

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

ÚSTAV PEDAGOGIKY A SOCIÁLNÍCH STUDIÍ

**Využití učebního stylu žáka a myšlení E-U-R v hodinách
pedagogiky žáků střední školy**

Diplomová práce

Bc. Petra Hájková

Vedoucí práce: Mgr. Jitka Nábělková, Ph.D.

Olomouc 2017

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Jitky Nábělkové, Ph.D. a všechny použité informační zdroje jsem uvedla v seznamu literatury.

Souhlasím, aby práce byla uložena na Univerzitě Palackého v Olomouci, v knihovně Pedagogické fakulty, a zpřístupněna ke studijním účelům.

V Olomouci dne

.....

Bc. Petra Hájková

Poděkování:

Ráda bych poděkovala Mgr. Jitce Nábělkové, Ph.D. za cenné rady, podněty a připomínky při zpracování mé diplomové práce. Děkuji také všem respondentům, kteří mi pomohli při realizaci výzkumného šetření.

.....

Bc. Petra Hájková

OBSAH

ÚVOD.....	8
Cíle diplomové práce	11
Teoretické cíle práce	11
Praktické cíle práce	12
TEORETICKÉ POZNATKY	14
1 Mozek a jeho význam při učení.....	14
1.1 Neuropedagogika a neurodidaktika ve vyučování.....	15
1.2 Žákovo pojetí učení	16
1.3 Pojem učební styl.....	18
1.4 Učební styly žáků.....	20
1.4.1 Psychologická oblast učebních stylů – preference pravé a levé mozkové hemisféry	20
1.4.1.1 Levohemisférický styl učení.....	21
1.4.1.2 Pravochemisférický styl učení	23
1.4.2 Srovnání oblastí učebního stylu pravé a levé mozkové hemisféry	24
1.4.2.1 Způsob a preference předávání informací	25
1.4.2.2 Didaktické pomůcky, prostředky a metody.....	26
1.4.2.3 Osvojování informací.....	27
1.4.2.4 Zpracovávání informací	28
1.4.2.5 Postup žáků při učení	29
1.4.2.6 Preference prostředí a atmosféry	30
1.4.2.7 Typ a organizace výuky.....	30
1.4.2.8 Typy úloh	31
2 Transmisivní a konstruktivistický přístup ve výuce.....	32
2.1 Transmisivní přístup	34
2.2 Konstruktivistický přístup.....	35
2.2.1 Konstruktivistická výuka v praxi	36
2.2.2 Žák v konstruktivisticky pojatém vyučování.....	37
2.2.3 Učitel v konstruktivisticky pojatém vyučování.....	38
3 Přístup kritického myšlení ke vzdělávacímu procesu	40

3.1	Kritické myšlení.....	40
3.2	Teoretická východiska ke kritickému myšlení	42
3.3	Příznivé prostředí pro rozvoj kritického myšlení	43
3.4	Program RWCT	45
3.5	Třífázový model učení E-U-R	46
3.5.1	Fáze Evokace	47
3.5.2	Fáze Uvědomění s významu.....	48
3.5.3	Fáze Reflexe	48
4	Postoj žáka v edukačním prostředí	52
4.1	Formování a vznik postojů	53
4.2	Výukové metody a postoj žáka.....	53
4.2.1	Výuková metoda	54
4.2.2	Funkce výukových metod ve vztahu k postoji.....	56
4.2.3	Vliv výukových metod na postoj žáka	56
4.3	Příprava na vyučování	57
5	Postavení vyučovacího předmětu pedagogika na střední odborné škole pedagogické	60
5.1	Postavení vyučovacího předmětu pedagogika v RVP	61
5.1.1	Kompetence absolventa pro obor vzdělání Předškolní a mimoškolní pedagogika (75-31- M/01)	61
5.1.2	Kompetence absolventa pro obor vzdělání Pedagogické lyceum (78-42-M/03)	62
5.1.3	Obsah vzdělávání a vymezení kurikulárního rámce pro jednotlivé oblasti vzdělávání pro obory Předškolní a mimoškolní pedagogiky a Pedagogické lyceum	63
5.1.4	Učební plán předmětu pedagogika.....	66
5.1.5	Učební osnova předmětu pedagogika	66
5.2	Zhodnocení ŠVP pro vyučovací předmět pedagogika Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické	68
6	Shrnutí teoretické části.....	71
	EMPIRICKÁ ČÁST	73
7	Praktická východiska diplomové práce	73
7.1	Výzkumný záměr.....	74
8	VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ	76

8.1	Cíle výzkumného šetření	76
8.2	Charakteristika výzkumného vzorku	77
8.3	Metodologie výzkumného šetření.....	82
8.3.1	Dotazník	83
8.3.2	Sebereflexe	88
8.3.2.1	Sebereflekující otázky	89
8.3.2.2	Pozorování.....	89
8.3.2.3	Zpětná vazba od žáků	89
9	REALIZACE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	91
9.1	Metodologická část – metody kritického myšlení ve výuce pedagogiky	93
9.1.1	Vlastní přípravy na vyučovací hodinu.....	94
9.1.1.1	První příprava na vyučovací hodinu.....	94
9.1.1.2	Druhá příprava na vyučovací hodinu	97
9.1.1.3	Třetí příprava na vyučovací hodinu	100
9.1.1.4	Čtvrtá příprava na vyučovací hodinu	103
9.1.1.5	Pátá příprava na vyučovací hodinu.....	106
9.1.1.6	Šestá příprava na vyučovací hodinu	109
9.2	Celková reflexe realizovaných vyučovacích hodin	112
9.2.1	Reflexe část A	112
9.2.2	Reflexe část B	113
9.3	Stanovení výzkumného problému a formulace hypotéz.....	116
10	ZPRACOVÁNÍ EMPIRICKÝCH DAT	117
10.1	Zpracování dat Likertových škál z dotazníkového šetření	121
10.1.1	Skupiny dle preferujících mozkové hemisféry	122
10.1.2	Skupiny dle studijního oboru	136
10.2	Testování hypotéz	149
10.2.1	Testování hypotézy H1	149
10.2.2	Testování hypotézy H2	151
10.2.3	Testování hypotézy H ₃	152
10.2.4	Testování hypotézy H ₄	154
11	VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	156
11.1	Vyvození závěru a interpretace zjištěných dat	156

11.2	Shrnutí výzkumu a diskuze o výsledcích výzkumného šetření	159
12	VÝSTUPY DIPLOMOVÉ PRÁCE.....	163
	ZÁVĚR	165
	SEZNAM LITERATURY	168
	PŘEHLED TABULEK.....	176
	PŘEHLED GRAFŮ	179
	SEZNAM PŘÍLOH.....	180
	ANOTACE	204

ÚVOD

Naše školství by mělo být schopno adaptovat se na současné vzdělávací podmínky a učitelé by se měli snažit hledat takové modely výuky, které žákovi usnadní učení, a zároveň ho připraví pro život. Jakožto budoucí učitelka odmítám transmisivní předkládání učiva žákům, kdy je žák ve vzdělávacím procesu pasivní a předávání učiva závisí pouze na učiteli. Zajímám se o efektivnější metody práce či moderní postupy, jak u žáků podporovat aktivní a kritické myšlení. V souvislosti s učebními styly žáků nastává však otázka, zda jsou tyto metody výuky kritického myšlení vhodné i pro žáky s odlišnými styly učení.

Kritickému myšlení se v současné době dostává od českých pedagogů velké pozornosti. Ve vzdělávacím procesu má významné místo a v poslední době se stává velkým trendem. Jeho rozmach a aplikaci do výuky zaznamenávám především na školách základních, jelikož pracuji jako asistent pedagoga. Výhodou kritického myšlení je jeho univerzálnost, a to jak k věku či stupni vzdělání. Kritické myšlení jsem se rozhodla aplikovat v průběhu své souvislé pedagogické praxe na střední odborné škole pedagogické ve vyučovacím předmětu pedagogika.

Velký zájem kladu třífázového modelu procesu učení, tzv. modelu E-U-R, jehož účelem je právě podpora kritického myšlení žáků. Daný model E-U-R vychází z programu RWCT (Reading and Writing to Critical Thining). Jedná se o program, který je u nás znám jako program Čtením a psaním ke kritickému myšlení. Dle mého názoru je modelem výuky E-U-R žákům učivo předkládáno efektivněji, žáci předpokládané učivo lépe uchopí a zapamatují si ho.

Diplomová práce je zaměřena na využití učebního stylu žáka a modelu E-U-R ve vyučovacích hodinách pedagogiky. Učitel má ve třídě žáky, z nichž každý je jedinečný, jeho myšlení je individuální, na tentýž podnět reaguje jinak. Žáci ve třídě mají odlišné styly učení, které by měl umět učitel rozpoznat a na základě jejich učebních stylů přizpůsobit výuku. Kladu si tudíž otázku, zda je model výuky E-U-R vhodný pro všechny učební styly žáků? Vyhovuje daný model učení všem žákům? Dá se model výuky popřípadě ještě různým učebním stylům přizpůsobit?

Téma předkládané diplomové práce je Využití učebního stylu žáka a myšlení E-U-R v hodinách pedagogiky žáků střední školy. Práce je zaměřena na aplikaci

kritického myšlení, tzn. modelu výuky E-U-R do vyučovacích hodin pedagogiky žáků střední školy. Cílem diplomové práce je zjistit, zda je třífázový model učení vhodný pro žáky s odlišnými styly učení, a jaký je jejich postoj k předkládanému modelu učení.

Práce je rozdělena na část teoretickou, ve které je představen teoretický úvod k dané problematice a na část empirickou, která se týká provedeného výzkumného šetření zabývajícího se souvislostí mezi učebním stylem žáka a jejich postoji k metodám kritického myšlení s využitím modelu E-U-R v předmětu pedagogika.

První kapitola teoretické části je zaměřena na mozek a jeho význam při učení. Popisují zde poznatky z neuropedagogiky a neurodidaktiky, pozornost zaměřují na žákův učební styl dle rozdělení preference mozkové hemisféry. Druhá kapitola se týká transmisivního a konstruktivistického přístupu ve výuce, třetí kapitola je zaměřena na přístup kritického myšlení ke vzdělávacímu procesu. Čtvrtá kapitola se zabývá problematikou vymezení konceptu postoje, jeho vznikem a formováním, dále se v kapitole aplikují obecné poznatky o postoji na zvolenou problematiku postoje žáka k výukovým metodám. Pátá kapitola vymezuje postavení vyučovacího předmětu pedagogika v systému rámcového vzdělávacího programu, konkrétně pro studijní obory Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné škole pedagogické. Na dané škole probíhalo rovněž výzkumné šetření. Poslední kapitola teoretické části je věnována shrnutí nejdůležitějších teoretických poznatků.

Empirická část předkládané diplomové práce je zaměřena na analýzu a vyhodnocení získaných dat v průběhu výzkumného šetření. Ke zpracování zjištěných dat využívám kvantitativních metod. Jako výzkumný nástroj jsem zvolila dotazník, který byl použit pro zjištění preferovaného učebního stylu žáků. Zaměřila jsem se především na učební styly na základě dominance mozkové hemisféry. Výzkumné šetření jsem dále doplnila o metodu Likertovy škály, která je používána jako vhodná metoda pro zkoumání a měření postojů.

Hlavní přínos práce spatřuji především v provedeném výzkumném šetření, jehož výsledky mohou být přínosem pro odbornou veřejnost, a především pro učitele a budoucí studenty, kteří se připravují na učitelské povolání. Při zpracovávání práce bylo záměrem rozšířit dosavadní výsledky a výzkumy o výsledky popisující souvislost

mezi učebním stylem žáka a jejich postoji k metodám kritického myšlení s využitím třífázového modelu učení E-U-R.

Cíle diplomové práce

Hlavním cílem diplomové práce je zjistit souvislost mezi učitelskými styly žáků a jejich postoji k metodám kritického myšlení s využitím třífázového modelu učení E- U- R. Potvrdit, zda existuje vztah mezi učitelskými styly žáků a jejich postoji k metodám výuky, které jsou aplikovány prostřednictvím modelu E-U-R ve vyučovacích hodinách pedagogiky.

Ve vztahu k hlavnímu cíli práce jsou stanoveny dílčí cíle části teoretické a dílčí cíle části praktické, které dopomohou ke splnění hlavního cíle.

Teoretické cíle práce

Hlavním cílem teoretické části bude vymezit teoretická východiska problematiky, zpracovat a analyzovat informace vztahující se k problematice učitelských stylů učení žáka a jeho postojem k metodám kritického myšlení, třífázového modelu učení E-U-R tak, jak jsou prezentovány v tuzemské a zahraniční odborné pedagogické literatuře.

Hlavní cíl teoretické části diplomové práce je rozpracován do následujících dílčích cílů:

- **Dílčí cíl č. 1**

Operacionalizovat a provést terminologickou a obsahovou analýzu pojmů: učitelský styl žáka, třífázový model učení E-U-R, postoj žáka k metodám kritického myšlení, osobnost učitele a jeho přípravu na vyučování a volby jeho přístupu k vyučování.

- **Dílčí cíl č. 2**

Charakterizovat postoj žáka k metodám kritického myšlení a modelu E- U- R, na základě čeho se postoj formuje.

- **Dílčí cíl č. 3**

Charakterizovat učitelské pojetí výuky z hlediska transmisivního a konstruktivistického, jeho přípravu na vyučování. Na základě studia české a zahraniční odborné literatury popsat transmisivní a konstruktivistický přístup

ve výuce. Specifikovat přístup kritického myšlení ke vzdělávání, program RWCT a z něj vycházející model učení E-U-R.

- **Dílčí cíl č. 4**

Charakterizovat postavení vyučovacího předmětu pedagogika na střední odborné škole pedagogické dle ŠVP zvolené školy. Vyhodnotit ŠVP předmětu pedagogika v oblasti výukových metod.

Praktické cíle práce

V praktické části diplomové práce definujeme hlavní výzkumný problém, vymezujeme jednotlivé dílčí výzkumné problémy a stanovujeme příslušné dílčí výzkumné cíle.

Hlavní výzkumný problém diplomové práce se zabývá otázkou, zda „*Existuje souvislost mezi postoji žáka k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R a JEHO učebním stylem*“?

Hlavním cílem empirické části je empiricky potvrdit, zda existuje vztah mezi učebními styly žáků a jejich postoji k metodám výuky třífázového modelu učení E- U-R.

Empirická část je zaměřena na aplikaci metod kritického myšlení v předmětu pedagogika zpracováním přípravy na vyučování s využitím metod kritického myšlení a modelu učení E-U-R. Při zpracovávání příprav vycházíme z mezinárodního programu RWCT - Čtením a psaním ke kritickému myšlení (Reading and Writing for Critical Thinking).

Hlavní cíl empirické části diplomové práce je rozpracován do následujících dílčích cílů:

- **Dílčí cíl č. 1**

Zpracovat přípravy učitele na vyučování v předmětu pedagogika s využitím metod kritického myšlení a modelu učení E-U-R, následně tento přístup aplikovat v hodinách předmětu pedagogika na střední odborné škole.

- **Dílčí cíl č. 2**
Vyhodnotit, jaký učební styl převládá u žáků střední odborné školy pedagogické v předmětu pedagogika.
- **Dílčí cíl č. 3**
Zjistit, jak se liší postoje žáků k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R s odlišnými učebními styly.
- **Dílčí cíl č. 4**
Pomocí dotazníkového šetření zjistit a vyhodnotit učební styly žáků a jejich postoje k modelu výuky E-U-R a metodám kritického myšlení.

V diplomové práci pracujeme s následujícími výzkumnými otázkami¹.

- **Hlavní výzkumná otázka A:** *Převládá u žáků střední odborné školy pedagogické pravohemisférický či levohemisférický styl učení?*
- **Hlavní výzkumná otázka B:** *Jaké jsou postoje žáka s pravohemisférickým a levohemisférickým stylem učení k metodám kritického myšlení modelu učení E- U-R?*

Diplomová práce byla zahájena studiem, sběrem informací a údajů z odborné tuzemské i zahraniční literatury vztahující se k vymezené problematice následující diplomové práce. Další poznatky a informace byly čerpány z vnitřních pramenů vybrané střední odborné školy pedagogické. Provedený rozbor získaných podkladů byl využit ke zpracování teoretické i empirické části diplomové práce.

¹ Pro lepší rozlišení budeme používat označení výzkumná otázka A a výzkumná otázka B.

TEORETICKÉ POZNATKY

1 Mozek a jeho význam při učení

Cílem následující kapitoly je popsat důležitost učitelovy znalosti funkce mozku a jeho propojenosti s učebními styly žáků, význam neuropedagogiky, neurodidaktiky ve vyučování, mozkově kompatibilního učení, funkce pravé a levé mozkové hemisféry při učení. Vysvětlujeme terminologicky i obsahově základní pojmy, které budeme v teoretické i praktické části používat. V závěrečné práci vycházíme z přístupů neurodidaktiky a neuropedagogiky, jelikož se zaměřujeme na mozek a z něj vycházející levostranně a pravostranně orientovaný typ při učení a funkce levé a pravé hemisféry při učení.

Pro učitele je důležité chápat podstatu pojmu učení. Z toho důvodu by měli vědět, co vše se odehrává v žákově mozku, když se učí, a proč se to v mozku vůbec děje. Pokud učitelé najdou odpovědi na tyto otázky, umožní jim připravit takovou výuku, aby se žáci mohli efektivně učit a naučili se přesně to, co po nich učitelé vyžadují.²

Ve snaze zaměřením na zefektivňování vzdělávacího procesu se rozpracovávají metody a formy vzdělávání, které mají jeho kvalitu zabezpečit. V souvislosti s tím, se v mnohých krajinách Evropy čím dál častěji hovoří o neuropedagogice a neurodidaktice jako o nových možnostech ve zvyšování účinnosti ve vyučování.³ Neurodidaktika a neuropedagogika jsou pojmy, které v současné době rezonují v souvislosti s edukačním procesem a jedná se o pojmy nové, méně užívané, avšak se staly aktuálními v mnohých školských systémech. V České republice není mnoho autorů, kteří by se problematikou mozkově kompatibilního učení, neurodidaktikou či neuropedagogikou zabývali. V zahraničí se však této problematice věnuje např. Kotulak (1994), Sawiński (2005) či Karpińská (2006). Ze slovenských autorů, kteří se výzkumem v dané oblasti věnují můžeme zmínit

² Srov. VÝBOHOVÁ, Darina. Videoexperiment vo vyučování fyziky (Statika a dynamika kvapalín a plynov). Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum, 2014. s. 6-9.

³ Srov. ŠEDIVÝ, Ondřej, ĎURIČ, Viliam. Neurodidaktika a vyučovanie matematiky. In Acta Mathematica 16. s. 197-202.

např. Turka (2004, 2011), Petláka (2009), Rusňáka (2008), Zajacovou (2009) či Valábika (2009).

1.1 Neuropedagogika a neurodidaktika ve vyučování

Jak již bylo výše zmíněno, pokud chce učitel poznat žákův učební styl, zavádět inovativní metody do vyučování a celkově zvýšit efektivitu vyučovacího procesu, měl by vědět jakým způsobem funguje žákův mozek a umět tyto poznatky implementovat do praxe. Právě z toho důvodu se neurodidaktika a neuropedagogika dostávají v současnosti do popředí – mozek a jeho role v edukačním prostředí se stává významnou sférou zkoumání ve snaze zvýšit efektivitu ve vyučování.

Jedná se o obory indisciplinární, které spojují poznatky z neurovědy, psychologie a pedagogiky – skrývají tedy v sobě nauku o mozku, myšlení, učení i výchově. Přináší nové poznatky, které se týkají výzkumů mozku, kdy se pomocí nich hledají nové cesty ke zefektivnění učebních a poznávacích procesů.

Neuropedagogika je pedagogika, která vychází z poznatků o stavbě, funkcích a integritě mozku – např. vědomosti o sensorických preferencích, rozdílech ve funkcích mozkových hemisfér, v dominancích mozkové hemisféry ve spojení s dominancí oka, ruky či nohy a z toho plynoucích důsledky pro styly učení.⁴ Za objekt zkoumání neuropedagogiky lze považovat nervové systémy lidí, lidi jako jedince (psychosystémy) a sociální systémy, ve kterých probíhá vzdělávání lidí či pedagogické (edukační) systémy.⁵

Neurodidaktika vychází z učebních schopností žáka a hledá podmínky, od kterých se odvíjí nejlepší učení, přičemž klíčovou podmínkou je přesvědčení, že plasticita mozku a učení jsou jeden celek vytvářející vzájemný vztah.⁶

Autoři Petlák a Trníková spatřují nepatrný rozdíl mezi neuropedagogikou a neurodidaktikou. Obě dvě disciplíny se zabírají vlivem neurovědeckých poznatků

⁴ Srov. TARASZKIEWICZ, Małgorzata. Neuropedagogika stanie sie podstawowa edukacji w XXI. wieku. 2005, In: Gazeta Szkolna, č. 10, roč. 2005, s. 21.

⁵ Srov. MARŠÁK, Jan., JANOUŠKOVÁ, Svatava. (2014). Neuropedagogika – neurověda a pedagogika ve společném úsilí. Pedagogika, roč. 64, (1), 2014, s. 104.

⁶ Srov. GERHARD PREISS (HRSG.). Neurodidaktik: theoretische und praktische Beiträge. Pfaffenweiler: Centaurus-Verl.-Ges, 1996, s. 24.

na pedagogiku a didaktiku, tím může být učení a vyučování zjištěným poznatkům přizpůsobené. Pod neuropedagogikou však rozumíme komplexnější výchovně- vzdělávací přístupy, které se v současnosti označují jako edukační. Neurodidaktiku chápeme jako procesy týkající se především vyučování a žákova učení.⁷

V souvislosti s neurodidaktikou a neuropedagogikou vzrostl fenomén tzv. mozkově kompatibilního učení (brain-based learning) – způsob, jak se mozek učí přirozenou cestou. Zájem o mozkově kompatibilní učení vzrostl koncem minulého století v USA, kde se zejména v posledních letech stalo módou a očekává se od něj vyřešení téměř všech problémů souvisejících s učením a výukou.⁸ Dle Petláka a Trníkové je založené na tom, jak jsou přeměněné poznatky týkající se struktury a funkce mozku do výchovně vzdělávacího procesu. Zabývá se tím, jak mozek pracuje v edukačním prostředí či jaké principy a strategie učitelé záměrně vybírají na dosažení výchovně vzdělávacího cíle.⁹

1.2 Žákovo pojetí učení

Informace z oblasti neuropedagogiky, neurodidaktiky a mozkově kompatibilního učení jsou v souvislosti žákova pojetí učení, jeho učebních stylů a preference pravé či levé mozkové hemisféry při učení velmi důležité.

Žákovo pojetí učiva ukazuje učiteli, jakým způsobem chápe či jak si vysvětluje pojem učení. Jedná se o vlastní názor žáka na učení – zahrnuje v sobě otázky a odpovědi na to, jak se žák nejlépe učí, jaké mu k učení vyhovují podmínky a pomůcky či jak sám žák pozná, že je naučen. Důležité také je, aby žák poznal a byl si vědom toho, co vše jeho proces učení může ovlivňovat.

Nejucelenější charakteristiku termínu žákovo pojetí učení vymezuje Čáp a Mareš. Jedná se o souhrn žákových subjektivních poznatků, představ, přesvědčení i očekávání, které se týkají učiva předávaného ve školním prostředí. Zahrnuje oblast kognitivní (žákovo samotné chápání obsahu jednotlivých pojmů, principů, jeho chápání vztahů mezi

⁷ Srov. PETLÁK, Erich., TRNÍKOVÁ, Jana. Neurodidaktika a vyučovanie (Úvod do problematiky mozgovokompatibilného učenia.). Múchen: GRIN Verlag GmbH, 2010, s. 6.

⁸ Srov. TUREK, Ivan. Inovácie v didaktike. Bratislava: MPC, 2004, s. 174.

⁹ Srov. PETLÁK, Erich., TRNÍKOVÁ, Jana. Neurodidaktika a vyučovanie (Úvod do problematiky mozgovokompatibilného učenia.). Múchen: GRIN Verlag GmbH, 2010, s. 6.

nimi i strukturu vědění o určitém tématu), oblast afektivní (žákovy postoje, hodnoty a přesvědčení) a oblast konativní (žákovy snahy chovat se a konat určitým způsobem ve smyslu jeho práce s daným učivem).¹⁰ Můžeme tedy předpokládat, že žákův subjektivní názor na jeho pojetí učení se formuluje již se začátkem školní docházky.

Žákovy představy o učení a způsob, jak si ho sami vysvětlují, jakým způsobem k učení žáci přistupují – to vše ovlivňuje a působí na žákovo učení, zároveň ovlivňuje jejich učební styl.

Pojetí učení se u jednotlivých žáků liší. Mareš uvádí, že Säljo při rozhovorech s žáky zjistil, pět různých způsobů pochopení učení – každý žák má tedy odlišnou představu o pojmu učení:

- *získávání stále více znalostí* - ve smyslu kvantitativním;
- *učení nazpaměť* - mechanické učení;
- *získávání faktů, metod, způsobů apod., které si může žák vybavit a použít až je bude potřebovat;*
- *objevování abstraktního smyslu;*
- *interpretování naučeného* - ve smyslu, aby člověk porozuměl světu.¹¹

Mareš dále uvádí, že žákovo chápání pojetí učení neovlivňuje pouze jeho vyhraněný a jedinečný přístup k učení, ale také jeho učební orientace.¹²

Učební přístup žáka charakterizuje určitý typ činnosti při učení, při kterém si žák uvědomuje své možnosti a meze, motiv své činnosti či konečný výsledek.¹³ Existují tři základní typy přístupy k učení, na nichž se shodují autoři Mareš (1998), Dittrich (1993) či Strnad (1989). Jedná se o hloubkový, povrchový a strategický přístup k učení. Žáci s povrchovým přístupem chápou učení jako nutné zlo, učení pouze reprodukuje, neprojevují o něj hlubší zájem, jejich motivací je snaha vyhnout se neúspěchu a především špatné známce. Naopak žáci s hloubkovým přístupem jeví skutečný zájem o dané učivo, chtějí danému učivu co nejvíce porozumět, jejich motivací je potřeba a snaha dozvědět se něco nového. Strategický učební přístup se projevuje především

¹⁰ Srov. ČÁP, Jan a MAREŠ, Jiří. Psychologie pro učitele. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007, s. 419.

¹¹ Srov. MAREŠ, Jiří. Styly učení žáků a studentů. Praha: Portál, 1998, s. 59-61.

¹² Srov. MAREŠ, Jiří. Styly učení žáků a studentů. Praha: Portál, 1998, s. 60.

¹³ Srov. MAREŠ, Jiří. Styly učení žáků a studentů. Praha: Portál, 1998, s. 61.

u žáků soutěživých, pro které jsou nejdůležitější dobré známky či uznání ostatních. Problematikou učebních přístupů se budeme zabývat v souvislosti s učebními styly.

Učební orientace se od učebního přístupu označuje jako trvalejší, stabilnější a obecnější přístup žáka k učení. V širším vymezení můžeme učební orientaci chápat jako určitou zaměřenost, na kterou žák upíná při učení svoji pozornost. Mareš rozlišuje 4 nejčastější učební orientace:

- **orientace na smysl toho, co se žák učí** – souvisí s hloubkovým přístupem k učení a žákovou vnitřní motivací;
- **orientace na reprodukci naučeného** – souvisí s povrchového přístupem k učení, jeho vnější motivací a obavou z neúspěchu;
- **orientace na výkon** – souvisí se strategickým přístupem k učení a výkonovou motivací;
- **mimoškolní orientace** – souvisí s vlastním zájmem žáka, s jeho negativním postojem ke škole a k učení.¹⁴

Následující pojmy jako žákovo pojetí učení či učební orientace nám přibližují tematiku, kterou se diplomová práce zabývá. Jedná se o učební styly žáků. Další kapitoly vymezují pojem učení styl obecně, učební styly žáků se zaměřením na levohemisféricky orientovaný a pravohemisféricky orientovaný učební styl.

1.3 Pojem učební styl

Pojem učební styl je v odborné literatuře nejednoznačně definován, jelikož existuje nespočet jeho vymezení. Autoři se ve vymezení definice učebního stylu v mnohém odlišují. Obecně se však shodují na tom, že učební styl je způsob, jakým se žáci učí.

V Pedagogickém slovníku je pojem styl učení vymezen jako postup při učení, který jedinec používá v určitém období života ve většině situací týkajících se školního prostředí. Vznikají na vrozeném základě a rozvíjejí se prostřednictvím vnitřních i vnějších vlivů.¹⁵ Učební styl můžeme charakterizovat i jako metastrategii, jež sdružuje svébytné učební strategie, učební taktiky a učební operace. Metastrategie následně učební strategie,

¹⁴ Srov. MAREŠ, Jiří. Styly učení žáků a studentů. Praha: Portál, 1998, s. 64.

¹⁵ Srov. PRŮCHA, Jan, MAREŠ, Jiří a WALTEROVÁ, Eliška. Pedagogický slovník. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 236.

taktiky a učební operace vyhodnocuje, orientuje je určitým směrem, usměrňuje je dohledem na podmínky učení, na vlastní průběh učení, na dosahované výsledky učení a na sociální kontext učení. Styly vedou jedince k učebním výsledkům určitého typu, avšak komplikují dosažení výsledků jiných, často lepších výsledků.¹⁶

Styly učení jsou způsob, jakým člověk nakládá s pojmy, každodenními situacemi, jak člověk přistupuje k učení, vnímá a zpracovává informace.¹⁷

Učební styl žáka je důležitou součástí úspěšnosti žáka ve škole i v životě, díky němu se učení pro žáka stává efektivní. Dunnová vysvětluje učební styl několika body:

- učební styl je biologickou a vývojovou řadou jedincových osobnostních charakteristik,
- většina lidí upřednostňuje určitý učební styl, přičemž se tyto styly významně odlišují,
- individuální učební preference učebního stylu existuje, tím je důležitější poskytnout kompatibilní učební strategie,
- vhodné a odpovídající prostředí, zdroje i přístupy zvyšují úspěšnost žáků,
- většina žáků se může naučit zužitkovat svůj učební styl,
- většina učitelů se naučí využívat učební styl jako základní kámen výuky.¹⁸

Učební styl je individuální zvláštností každého žáka. Jedná se o určitý způsob učení, který žák používá v konkrétní situaci učení. Pro většinu žáků jsou styly učení tak samozřejmé, že si je nejsou schopni ani uvědomit, natož záměrně zlepšovat. Styly učení může učitel diagnostikovat a na základě toho zvolit vhodné výukové metody a individuální přístup k jednotlivým žákům ve třídě. Učitel se může snažit učební styl žáků ovlivnit či změnit, především v závislosti na prostředí, adaptací na něj a v souvislosti přirozeným zráním žáka.

¹⁶ Srov. MAREŠ, Jiří. Styly učení žáků a studentů. Praha: Portál, 1998, s. 75.

¹⁷ Srov. RIEF, Sandra F. Nesoustředěné a neklidné dítě ve škole: praktické postupy pro vyučování a výchovu dětí s ADHD. Vyd. 4. Přeložila Lenka STAŇKOVÁ. Praha: Portál, 2010, s. 118.

¹⁸ Srov. RITA DUNN & SHIRLEY A. GRIGGS. Multiculturalism and learning style: teaching and counseling adolescents. Westport, Conn: Praeger, 1998, s. 15.

1.4 Učební styly žáků

Odborná literatura uvádí oblasti, kterými lze nahlížet na problematiku učebních stylů. První z nich je percepční oblast, při které se využívají při učení smysly. Druhá, psychologická oblast, je zaměřena na učení v lavici či zážitkem. Východiskem pro učební styly v psychologické oblasti je rozdělení na základě dominance mozkových hemisfér. Psychologická oblast rozdělení učebních stylů dle preference pravé či levé mozkové hemisféry je pro předloženou závěrečnou práci stěžejní, budeme se právě tímto rozdělením více zabývat. Třetí oblast, která bývá při rozdělování učebních stylů zmiňována, je preference určitého prostředí, které učícímu se jedinci vyhovuje. Důležité je klást důraz i na emoční, fyziologické potřeby či sociální potřeby při učení.

1.4.1 Psychologická oblast učebních stylů – preference pravé a levé mozkové hemisféry

Základem pro rozdělení učebních stylů v psychologické oblasti se pro mnoho psychologů a neurodidaktiků stala dominance jednotlivých mozkových hemisfér. Vědci zjistili funkční specializaci pravé a levé mozkové hemisféry. U většiny lidí se pravá hemisféra zaměřuje na prostorové vnímání, emoce, zpracovává zrakové, sluchové a hmatové podněty, a to současně a komplexně. Levá mozková hemisféra se specializuje na řeč, čtení, psaní, logické myšlení a jiné matematické pohyby, řídí rovněž volní pohyby.¹⁹

Teorie mozkových hemisfér není nová, mnoho psychologů, neurovědčů a neurodidaktiků se shoduje, že vyučování se má realizovat tak, aby se zapojovaly obě mozkové hemisféry, avšak současné vyučování se spíše soustřeďuje na levou hemisféru, která řídí řeč, logické myšlení či matematické operace. Oproti tomu pravá hemisféra řídí emoce, představy, tvořivost a divergentní myšlení. Neurodidaktika zdůrazňuje, že je důležité zapojení obou hemisfér, tedy celého mozku do procesu učení. Ve vztahu k funkcím obou hemisfér se konstatuje, že se v současném vyučování zapomíná na zapojování pravé hemisféry při učení, jelikož tzv. klasické vyučování klade důraz

¹⁹ Srov. ČALKOVSKÁ, Andrea. Fyziologie člověka pro nelekárské studijné obory. Martin: Osveta, 2010, s. 185.

na čtení, psaní, počítání – to vše jsou činnosti, které podporují a rozvíjejí levou hemisféru.²⁰

Přínos neurodidaktiky pro vyučování je zejména v tom, že vychází z poznatků výzkumů o mozku, učení jedince se opisuje z hlediska neuronových procesů v mozku, poskytuje důkladnější pohled na učení, paměť, význam emocí a motivace při učení, a především na základě uvedeného chce přispět ke zlepšení vyučování.²¹ S tím souvisí, že neurodidaktika zohledňuje, že každý člověk má sklon zpracovávat informace použitím jeho dominantní části mozku (hemisféry). Pro efektivnější přijímání nových informací, učení se a uvažování je potřeba v co největším rozsahu současně aktivovat obě dvě hemisféry a méně dominantní hemisféru mozku je třeba stimulovat k intenzivnější spolupráci.²² Lidé využívají k činnosti obě hemisféry, mnoho vědců se však domnívá, že u většiny lidí však převažuje jedna hemisféra. Mayesky²³ uvádí, že pravá mozková hemisféra preferuje učení od celku k části, zatímco levá mozková hemisféra skládá z části celek.

1.4.1.1 Levohemisférický styl učení

V českých školách se u žáků vyskytuje častěji levohemisférický styl učení – levá část mozku přistupuje k řešení problémů systematicky a logicky. Při tomto stylu učení se žák i učitel soustředí především na rozumové a logicky uspořádané osvojování a výklad učiva. Žák upřednostňující tento styl učení vyžaduje systematické a strukturované učení pod vedením pedagoga.²⁴

²⁰ Srov. PETLÁK, Erich. *Inovácie v edukačnom procese*. Dubnica nad Váhom: Dubnický technologický inštitút, 2012, s. 46.

²¹ Srov. PETLÁK, Erich. *Inovácie v edukačnom procese*. Dubnica nad Váhom: Dubnický technologický inštitút, 2012, s. 36.

²² Srov. VÁRKOLY, Ladislav. *V informačno-komunikační technológia multimedialně technológie – aplikácie, súčasné trendy a úroveň ich implementácie do odborného vzdelávania*. In: GUGOVÁ ROZVADSKÝ, Gabriela a kol. *Neurodidaktika a edukácia*. Dubnica nad Váhom: Dubnický technologický inštitút, 2014, s. 143.

²³ Srov. MAYESKY, Mary. *Creative Activities for Young Children*. Delmar Cengage Learning, Stamford: Cengage Learning, 2009, s. 19-20.

²⁴ Srov. HANSEN ČECHOVÁ, Barbara, Matěj SEIFERT a Andrea VEDRALOVÁ. *Nápadník pro výuku dle učebních stylů*. Praha: www.scio.cz, 2011, s. 18.

Kohoutek uvádí, že žák preferující levou mozkovou hemisféru usiluje o logický řád a pořádek ve vědomostech, dovednostech a návycích a zároveň upřednostňuje induktivní a praktické učební materiály.²⁵

Jedinci preferující levou hemisféru mozku při učení:

- rádi sbírají informace o systému jazyka, které si následně třídí, logicky uspořádají;
- vytvářejí si logické asociace a souvislosti mezi fakty;
- vyrábějí si různé mnemotechnické pomůcky;
- při zprostředkování učiva jim pomáhají různá dělení, tabulky, diagramy a klasifikace;
- při učení potřebují mít stanovená jasná a logická pravidla;
- mají rádi analytické úlohy;
- upřednostňují testy typu ano-ne či výběr z více možností;
- při praktickém použití učiva se opírají o naučená pravidla, která vědomě aplikují.²⁶

Žáci preferující levou hemisféru vynikají v abstrakci, pojmenovávání a klasifikaci a nacházení souvislostí mezi různými poznatky a fakty. Dávají přednost systematické a direktivně řízené výuce, jasně formulovaným definicím. Mají rádi stanovená pravidla, musí mít pořádek v materiálech, které mívají logicky strukturované. Při učení si musí vytyčit cíl. Vyhovuje jim učení z knih, učebnic i jiných studijních materiálů. Při učení se hluboce soustředí, postupují pomalu, promyšleně a systematicky, rádi spolupracují s učitelem.²⁷

Mareš dodává, že levá hemisféra mozku si snáze zapamatovává a rozpoznává jména, reaguje na slovní pokyny, zajímá se o smysl slov, tlumí emocionální reakce,

²⁵ Srov. KOHOUTEK, R.: Vyučovací styly učitele a učební styly žáků. In Problémy kurikula základní školy. 1. vyd. Brno: Pedagogická fakulta MU, 2006. s. 102.

²⁶ Srov. LOJOVÁ, Gabriela a Kateřina VLČKOVÁ. Styly a strategie učení ve výuce cizích jazyků. Praha: Portál, 2011, s. 81-82.

²⁷ Srov. LOJOVÁ, Gabriela a Kateřina VLČKOVÁ. Styly a strategie učení ve výuce cizích jazyků. Praha: Portál, 2011, s. 82-84.

přicházející informace zpracovává objektivně, upřednostňuje abstraktní myšlení a řeší vždy jen jeden problém v reálném čase.²⁸

1.4.1.2 Pravoemisférický styl učení

Žáci, kteří preferují pravou mozkovou hemisféru, mají k učení intuitivní přístup, vnímají celostně, vyžadují kladnou psychosociální atmosféru při vyučování i učení.²⁹ Mezi silné stránky pravé mozkové hemisféry patří kreativita, zapojení fantazie a intuice, uvažování v širších souvislostech bez ohledu na detaily apod.³⁰

Jedinci s dominující pravou hemisférou:

- rádi využívají různých auditivních, vizuálních i kinestetických pomůcek, paměťové mapy, různé ilustrace,
- snáze se učí pomocí názorných materiálů, které podporuje vytvoření asociací (různé kartičky, obrázkové příběhy apod.),
- vyhovují jim skupinové aktivity, pohybové a komunikační hry, hraní rolí, dramatizace,
- rádi si učení spojují s hudbou, rytmem, pohybem a manipulací,
- na podněty, které stimulují tvořivost, představivost a fantazii reagují spontánně,
- preferují úlohy, které jsou založeny na intuici, aktivity s otevřeným koncem, problémy s různými řešeními,
- v komunikaci se zaměřují na pocity, emoce, atmosféru a celkový dojem, snáze vnímají informace zakódované v neverbálních komunikačních projevech,

²⁸ Srov. MAREŠ, Jiří. Styly učení žáků a studentů. Praha: Portál, 1998, s. 33-35.

²⁹ Srov. KOHOUTEK, R.: Vyučovací styly učitele a učební styly žáků. In Problémy kurikula základní školy. 1. vyd. Brno: Pedagogická fakulta MU, 2006. s. 102.

³⁰ KOLEKTIV AUTORŮ. Velká kniha technik učení, tréninku paměti a koncentrace. Praha: Grada, 2009, s. 69.

- v učební činnosti mají problém se soustředěním, snadno přerušují práci a přecházejí z jedné úlohy či aktivity na druhou, mají potíže dodržovat předepsaný časový plán.³¹

Na rozdíl od levé hemisféry mozku si zapamatovává a rozpoznává lidské tváře, reaguje na zrakové a pohybové pokyny, vysvětluje si nonverbální chování ostatních lidí, reaguje více emocionálně, vyhovuje jí tvořivé a intuitivní řešení problémů, umožňuje více improvizaci a řešení více úloh najednou.³² Belz dodává, že levá polovina mozku je relativně pomalá, jelikož je přetěžována až na hranici své kapacity – s tím souvisí fakt, že žáci se dokáží při učení hluboce soustředit, jejich činnosti jsou pomalé, avšak přesné. Oproti tomu pravá hemisféra myslí rychle a spontánně a zpravidla má nevyužitou kapacitu, jelikož je trvale nedostatečně využívána.³³

Výše byly uvedeny rozdíly ve funkcích levé a pravé mozkové hemisféry při učení. Z pohledu neuropedagogiky a neurodidaktiky je však důležité brát v potaz, že při efektivním učení je důležité, aby byly aktivní obě hemisféry, pracovaly ve vzájemné součinnosti a navzájem se doplňovaly i s ohledem na to, že každá hemisféra se soustřeďuje na jiné činnosti v mozku.

1.4.2 Srovnání oblastí učebního stylu pravé a levé mozkové hemisféry

Využívání pravé či levé hemisféry při učení se liší v mnohých oblastech. Každá mozková hemisféra zpracovává informace odlišným způsobem. Při učení se obě hemisféry navzájem podporují – jsou tedy aktivní obě, avšak jejich podíl na konečné úspěšnosti je zcela odlišný.

Učitel, aby mohl zjišťovat učební styl žáků, by se měl zaměřit na to, jaký způsob předávání informací žáci preferují, na didaktické pomůcky, prostředky a metody, na způsob žákova osvojování a zpracovávání informací, na jednotlivé postupy žáků při učení, jaké preferují typy úloh, prostředí a atmosféru a jaká jim vyhovuje organizační

³¹ Srov. LOJOVÁ, Gabriela a Kateřina VLČKOVÁ. *Styly a strategie učení ve výuce cizích jazyků*. Praha: Portál, 2011, s. 81-84.

³² Srov. MAREŠ, Jiří. *Styly učení žáků a studentů*. Praha: Portál, 1998, s. 33-35.

³³ Srov. BELZ, Horst. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry*. Praha: Portál, 2001, s. 71.

forma výuky. Po nastudování odborné literatury a srovnání jednotlivých autorů uvádíme pro upřesnění rozdíly ve zmíněných oblastech.

1.4.2.1 Způsob a preference předávání informací

Žáci preferující levou mozkovou hemisféru se při učení soustřeďují více na detaily, učební látka pro ně musí vycházet z logiky oboru. Pro žáky s dominující pravou hemisférou je důležitá praktičnost a užitečnost učební látky. Podrobnější informace jsou uvedeny v Tabulce 1.

Tabulka 1: Způsob a preference předávání informací

Levá hemisféra	Pravá hemisféra
<ul style="list-style-type: none"> • žáci využívající levou mozkovou hemisféru se živě zajímají a soustřeďují se na detaily, 	<ul style="list-style-type: none"> • žáky odrazují suchá fakta, je obtížné je získat pro zájem o detaily, • velmi důležitý je pro ně širší význam poznatků,
<ul style="list-style-type: none"> • otázky směřují k detailům učební látky a postupu, např. „Budete zkoušet tuto látku?“, 	<ul style="list-style-type: none"> • otázky směřují ke smyslu jednotlivých učebních aktivit a poznatků, např. „K čemu nám to poslouží?“ – neradi ztrácí čas nad něčím, co z jejich pohledu nedává smysl
<ul style="list-style-type: none"> • učební látka musí vycházet z logiky daného oboru či předmětu, který se žákům představuje, 	<ul style="list-style-type: none"> • významné je pro ně to, co se týká jejich života, rádi zkouší dělat úkoly dle sebe, • chtějí vidět praktičnost, užitečnost a smysl toho, co se musí učit,
<ul style="list-style-type: none"> • od učitele vyžadují odbornost v předmětu. 	<ul style="list-style-type: none"> • u učitele není u nich důležitá odbornost – vyžadují, aby jim vysvětlil smysl a podstatu učební látky a byl ji schopen propojit se životem žáků.

1.4.2.2 Didaktické pomůcky, prostředky a metody

Tabulka 2 znázorňuje preferenci didaktických pomůcek, prostředků a metod výuky u žáků s odlišnými styly učení. Zatímco žáky s dominantnější levou hemisférou dávají přednost pracovním listům, učebnicím a jiným textovým materiálům, žáci s pravou mozkovou hemisférou upřednostňují při pochopení učební látky hraní různých rolí, simulací či vyjádření učební látky pomocí pantomimického vyjádření.

Tabulka 2: Didaktické pomůcky, prostředky a metody

Levá hemisféra	Pravá hemisféra
<ul style="list-style-type: none">• s pracovními listy a písemnými instrukcemi dovedou snadno pracovat i bez zařazení předchozích interaktivních činností,• při učení nemusí mít zařazené interaktivní pomůcky,• rádi pracují s učebnicemi, pracovními listy či jinými písemnými materiály,	<ul style="list-style-type: none">• s pracovními listy a písemnými instrukcemi dovedou snadno pracovat až po zařazení předchozích interaktivních činností,• k učení je zapotřebí zařazení interaktivních pomůcek – filmy, animace
<ul style="list-style-type: none">• potřebují výpisky z učební látky či bodové výčty, časové osy, vývojové diagramy, grafy, různé přehledy.	<ul style="list-style-type: none">• k pochopení učební látky nejvíce využívají hraní různých rolí, dramatizace, simulace či různé pantomimické vyjádření učební látky,
<ul style="list-style-type: none">• e-learning,• při učení si často vytváří seznamy kroků, které je třeba vykonat.	<ul style="list-style-type: none">• myšlenkové mapy, brainstormingy,• upřednostňují skupinové diskuze, společné a tvořivé práce,• didaktické hry.

1.4.2.3 Osvojování informací

Rozdíly u žáků s odlišnými učitelskými styly spatřujeme i při osvojování informací. Žáci s levohemisférickým učitelským stylem upřednostňují oproti žákům s dominancí pravé mozkové hemisféry učení z paměti a jsou pro ně důležité veškeré detaily o látce, při učení vyžadují logičnost a řád. Žáci s pravou mozkovou hemisférou upřednostňují spíše zážitkové učení. Více rozdílů znázorňuje Tabulka 3.

Tabulka 3: Osvojování informací

Levá hemisféra	Pravá hemisféra
<ul style="list-style-type: none"> • upřednostňují učení z paměti, nevadí jim mechanické opakování, • při osvojování informací jsou méně závislí na souvislosti učební látky s vlastními zájmy a potřebami, 	<ul style="list-style-type: none"> • neradi se učí mechanickým opakováním, učení z paměti, • je pro ně velice důležitá souvislost učební látky s jejich vlastními zájmy a potřebami,
<ul style="list-style-type: none"> • žáci musí mít o látce veškeré detaily – všechny informace, 	<ul style="list-style-type: none"> • nové vědomosti si osvojují prostřednictvím jejich propojování se svými pocity – výrazněji prožívají emoce,
<ul style="list-style-type: none"> • při osvojování učiva používají systematickosti, logiku a řád, 	<ul style="list-style-type: none"> • při osvojování učiva je pro ně důležitý prožitek – učení hrou a zážitkové učení, • dávají přednost vizuální a kinestetické aktivitě při osvojování učební látky,
<ul style="list-style-type: none"> • fakta, data a veškeré informace jim sdělovat tak, jak jsou, • klást důraz na vzájemné souvislosti, vazby a porozumění v postupných krocích. 	<ul style="list-style-type: none"> • fakta a data žákům sdělovat více smysly – tak, aby část z nich mohla hledat vlastní významy a smysl toho, co se učí.

1.4.2.4 Zpracovávání informací

Důležité je pro žáky s levou hemisférou postupovat při učení krok za krokem a nejlépe dle vzoru učitele a jasně daných pravidel, které však žákům s pravou hemisférou nevyhovují. Další rozdíly ve zpracovávání informací jsou uvedeny v Tabulce 4.

Tabulka 4: Zpracovávání informací

Levá hemisféra	Pravá hemisféra
<ul style="list-style-type: none">• žáci neradi dělají několik věcí zároveň – takové situace je většinou zahlcují,	<ul style="list-style-type: none">• žáci dovedou dělat několik věcí zároveň a často přechází od jedné činnosti ke druhé a následně se vrací k činnosti první,• snadno přechází k další činnosti
<ul style="list-style-type: none">• vadí jim nepřehlednost v učení,• v učení postupují krok za krokem, systematicky a popořádku dle vzoru (učitele)	<ul style="list-style-type: none">• v učení jim nevadí nepřehlednost – naopak k učení potřebují mít svůj „chaos“,
<ul style="list-style-type: none">• ochotně přijímají pravidla – potřebují k učení jasně daná pravidla a instrukce.	<ul style="list-style-type: none">• v učení jim nevyhovují pravidla a přesnost.

1.4.2.5 Postup žáků při učení

Tabulka 5 znázorňuje rozdíly postupů při učení. Postupy od celku k jednotlivým detailům upřednostňují žáci s dominancí pravé mozkové hemisféry, zatímco žáci s levou hemisférou volí postup opačný – tedy od detailů k celku.

Tabulka 5: Postup žáků při učení

Levá hemisféra	Pravá hemisféra
<ul style="list-style-type: none">• převládá u nich silná tendence dokončit daný úkol,• při učení nepotřebují časté přestávky,	<ul style="list-style-type: none">• žáci nevydrží dlouho u jedné konkrétní činnosti – potřebují častější přestávky při učení,
<ul style="list-style-type: none">• vyhovují jim strukturované postupy při učení,• při učení potřebují silné vedení učitelem či jiným vzorem,• mechanické opakování, drillové postupy při učení,	<ul style="list-style-type: none">• nevyhovuje jim vedení od učitele,• rádi rozhodují o tom, co se budou učit a jakým způsobem se budou učit,• volí postupy, kdy si mohou přijít na řešení sami,
<ul style="list-style-type: none">• žáci vyhledávají postup od jednotlivosti k celku a následnému shrnutí,• neinteraktivní postupy při učení.	<ul style="list-style-type: none">• volí postup od celku k jednotlivým detailům a podrobnostem,• často využívají interaktivní postupy při učení.

1.4.2.6 Preference prostředí a atmosféry

Žáci s levohemisférickým preferují upořádané, tiché a klidné prostředí oproti žákům s dominantní pravou hemisférou, kteří se při učení neustále pohybují, poslouchají hudbu či jí. Další rozdíly jsou uvedeny v Tabulce 6.

Tabulka 6: Preference prostředí a atmosféry

Levá hemisféra	Pravá hemisféra
<ul style="list-style-type: none">• upřednostňují klidné a tiché prostředí,• preferují formálně uspořádané prostředí,• neradi pracují pod tlakem,• důležité jsou pro ně dobré argumenty.	<ul style="list-style-type: none">• nevadí jim při učení rušnější prostředí,• rádi při učení jí, pohybují se či poslouchají hudbu – především žáci s taktilními a kinestetickými preferencemi,• preferují neformální prostředí při učení,• velmi důležitá je pro ně vlídná atmosféra.

1.4.2.7 Typ a organizace výuky

Tabulka 7 znázorňuje preferenci organizace výuky.

Tabulka 7: Typ a organizace výuky

Levá hemisféra	Pravá hemisféra
<ul style="list-style-type: none">• vyhovuje jim frontální, klasická výuka,• výklad učitele,• skupinové práce, avšak ve větším počtu žáků.	<ul style="list-style-type: none">• vyhovuje jim kooperativní výuka,• aktivní výuka a učení hrou,• skupinové práce v menších skupinkách.

1.4.2.8 Typy úloh

Zatímco žákům s pravohemisférickým stylem učení vyhovují úlohy abstraktního a problematického charakteru, žáci s levou mozkovou hemisférou preferují úlohy analytického typu. Více znázorňuje Tabulka 8.

Tabulka 8: Typy úloh

Levá hemisféra	Pravá hemisféra
<ul style="list-style-type: none">• úkoly analytického typu – třídění do kategorií, různé rozbory apod.,• úkoly navazující na práci s více informačními zdroji,• úkoly založené na řešení konkrétních problémů	<ul style="list-style-type: none">• abstraktní úkoly,• úkoly zaměřené na tvořivost,• úkoly problematického charakteru, u kterých nejsou definovány řešení,• úkoly, které mají otevřený závěr a žáci si ho mohou sami dotvořit.

Dle prostudování naší i zahraniční literatury je patrné, že problematikou učebních stylů se zabývá řadou let spousta odborníků. Na danou problematiku neexistuje jednotný názor, každá teorie týkající se učebních stylů žáka na ni pohlíží jiným způsobem. Výše zmíněné učební styly se u jednotlivých žáků nevyskytují ve vymezené formě – u každého žáka je jeho styl učení různě propojen a promíchán, avšak existuje u něj převládající styl učení, který další styly různě doplňují. Při procesu přijímání informací, nových poznatků se z hlediska neurodidaktiky zdůrazňuje potřeba využívání obou mozkových hemisfér.

S odvoláním zejména na poznatky pedagogického konstruktivismu a nové poznatky z neurodidaktiky by mělo učitele zajímat, co se děje žákově mozku při procesu učení. Přijímání informací a nových poznatků je individuální záležitostí každého jedince, a nové poznatky se setkávají s již přechozími zkušenostmi žáků – každý žák si konstruuje své poznání sám. Učitel se v této situaci stává pro žáka pouze zprostředkovatelem (facilitátorem) znalostí. Následující kapitoly jsou z toho důvodu věnovány učitelově pojetí vyučování, konstruktivisticky pojaté výuce, zapojení mozkově kompatibilního učení do výuky, kritickému myšlení a metodám kritickému myšlení.

2 Transmisivní a konstruktivistický přístup ve výuce

Cílem následujících kapitol je na základě studia české a zahraniční odborné literatury popsat a srovnat transmisivní a konstruktivistický přístup ve výuce, charakterizovat učitelův přístup k výuce a jeho přípravu na vyučování. Na základě nových přístupů z neurodidaktiky obeznámit s principy mozkově kompatibilního učení, které zohledňují činnost pravé a levé mozkové hemisféry při učení.

Z nových přístupů vycházejících z neurodidaktiky by měli učitelé vědět o procesech žákova učení a činnosti mozku při učení a těmto poznatkům přizpůsobovat svoji výuku a pedagogicko-didaktickou činnost. Můžeme vycházet z principů mozkově kompatibilního učení a vyučování. V odborné literatuře lze nalézt mnoho autorů, kteří se zabývají principy mozkově kompatibilního učení a zároveň doporučují jejich uplatnění v praxi. Následující principy jsou odvozené z výzkumů, které jsou prezentovány Turkem³⁴ a Petlákem³⁵:

- **mozek je paralelní procesor** – učitel by měl zajistit takové činnosti a aktivity, aby mozek zaměstnal, tzn. aby byl mozek zapojený do učení celistvě, k tomu je zapotřebí volit vhodné a různé vyučovací metody, organizační formy či pomůcky;
- **zapojení celé fyziologie jedince do učení** – při učení se nezapojuje pouze mozek, ale celá fyziologie jedince, přičemž záleží na klimatu třídy, ale také na pitném režimu či vhodné stravě při učení;
- **hledání smyslu je vrozené** – při učení je důležité, aby bylo vytvořeno prostředí vyvolávající jistotu a stabilitu, učení by mělo být především smysluplné a vycházející ze života, při učení využívat kritického a tvořivého myšlení;
- **hledání smyslu se děje prostřednictvím vzorování** – při učení musí být žákům smysluplný obsah učiva, který by měl vycházet ze zkušeností, být přiměřený věku žáků;

³⁴ Srov. TUREK, Ivan. Didaktika. 2. vyd. Bratislava: Wolters Kluwer, 2014, s. 452.

³⁵ Srov. PETLÁK, Erich a kol. Vyučovanie-mozog-žiak. Bratislava: IRIS, 2009, s. 31.

- ***emoce jsou rozhodující pro vzorování*** – při učení mají zásadní vliv emoce, k tomu je zapotřebí vytvořit optimální klima třídy, ze kterého budou vyloučeny obavy ze strachu a selhání;
- ***mozek zpracovává celky i části současně*** – při předávání poznatků žákům by neměl učitel vytrhávat informace z kontextu a nepodávat jím je izolovaně, dále by se měl klást důraz na interakci mozku s prostředím;
- ***učení zahrnuje vnímání úmyslné i neúmyslné*** – na žákovo učení má vliv učitel, ale také prostředí;
- ***učení zahrnuje vědomé i nevědomé procesy*** – žák by měl mít dostatek času na zpracování informací i na jejich pochopení;
- ***existují nejméně dva přístupy do paměti*** – jedná se o paměť mechanickou (spočívá v izolování faktů i způsobů činností) a dynamickou (zpracovává běžné zkušenosti), pro efektivní fungování mozku je důležité se ve vyučování vyhýbat mechanickému učení a umožnit žákovi využívat jeho inteligenci a vlastní styl učení;
- ***mozek si pamatuje nejvíce, pokud jsou vědomosti a zkušenosti uloženy v dynamické paměti*** – při učení je důležité zapojit co nejvíce smyslů (to co se jedinec naučí prostřednictvím svých vlastních zkušeností si pamatuje nejvíce);
- ***komplexní učení je posilované výzvou a potlačované pocitem bezmoci či únavou*** – vytvářet prostředí, které je bez strachu a pocitu ohrožení, ale zároveň však s vysokou motivací a výzvou;
- ***každý mozek je jedinečný a jeho struktura se učením mění*** – učitel by měl vyučovat tak, aby mozek každého žáka fungoval optimálně, měl by respektovat učební styly žáků a vycházet z žákových zájmů a zkušeností.

Na základě toho, jak vyučující žákům zprostředkovává učivo, a jakým způsobem dochází k upevňování jejich znalostí, dovedností a návyků, se rozlišují dvě pojetí vyučování, a to transmisivní a konstruktivistické.³⁶

³⁶srov. PECINA, Pavel.a ZORMANOVÁ, Lucie. Metody a formy aktivní práce žáků v teorii a praxi. Brno: Masarykova univerzita, 2009, s. 16.

Transmisivní vyučování převládá na našich školách, jedná se o tzv. klasické frontální vyučování. Následující kapitoly uvádí rozdíly mezi transmisivním a konstruktivistickým vyučováním a jak rozpoznat konstruktivistickou výuku v praxi.

2.1 Transmisivní přístup

U klasické výuky, tzv. transmisivního (předávajícího učení) se nasazují výukové strategie, které žákům přímo zprostředkovávají již hotové dovednosti, vědomosti a přímou cestou je vedou k osvojování návyků. Žák je v tomto případě pouze pasivním příjemcem informací, hlavní aktivitu zde zastává vyučující.³⁷

Mareš a Ouhrabka uvádí, že pokud chceme překonat transmisivní pojetí výuky, je třeba se zabývat:

- žakovými předchozími zkušenostmi (jeho mimoškolními znalostmi učiva) s tím, co se bude ve škole učit;
- tím, jak jsou během výuky ovlivněny představy žáka – a to zejména výkladem učitele, změnami představ žáků s určitým časovým odstupem po probírání učiva.³⁸

V transmisivním pojetí výuky je učivo žákům předkládáno, a to buď v učebnicích či učitelovým výkladem, učivo není vyvozováno a dokládáno konkrétními příklady. Žákovi takové pojetí předkládání učiva nedává možnost se s učivem ztotožnit a nemá zapotřebí hledat další příležitosti, jak se dozvědět více. Učivo se v tomto případě chápe jako pouhé zapamatování předložených informací, nelze ho chápat jako poznávání něčeho nového.³⁹

³⁷ Srov. KOLÁŘ, Z., ŠIKULOVÁ, R. Vyučování jako dialog. Praha: Grada, 2007, s. 13.

³⁸ Srov. MAREŠ, Jiří a OUHRABKA, Miroslav. Žákovo pojetí učiva. Pedagogika. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 1992, XLII, č. 1, s. 85-86.

³⁹ Srov. MAREŠ, Jiří a OUHRABKA, Miroslav. Žákovo pojetí učiva. Pedagogika. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 1992, XLII, č. 1, s. 85.

2.2 Konstruktivistický přístup

Pedagogický konstruktivismus patří v současné době mezi jednu z nejvýznamnějších didaktických teorií. Vychází za předpokladu, že jedinec si své poznání aktivně konstruuje, tzn., že žák si své poznatky vytváří sám a učitel je mu ve výuce partnerem – zprostředkovatelem informací.

Kalhous a Obst uvádí, že se pedagogický konstruktivismus někdy vymezuje jako snaha o překonání transmisivního vyučování. Patří mezi pedagogické teorie, které zdůrazňují aktivní úlohu žáka a vyzdvihují význam jeho vnitřních předpokladů v pedagogických i v psychologických procesech, nezapomíná ani na důležitost interakce žáka s prostředím a společností.⁴⁰

Počátky konstruktivistických výzkumů jsou spjaty se švýcarským psychologem a pedagogem Jeanem Piagetem. Jeho práce se ženevskou školou umožnila vypracovat konstruktivistické teorie vzdělávání.⁴¹ Z teorie plyne, že žáci zrcadlově nepřejímají prezentované učivo. Tento fakt bývá předpokládán při tradičním způsobu výuky, který je v podstatě transmisivní. Transmisivní učení vychází z předávání hotových a logicky utříděných informací, které nepočítá se žákovou zkušeností získané mimo školu.⁴²

Pedagogický slovník uvádí, že konstruktivismus je v didaktice jedno z dominantních soudobých paradigmat, které se dělí na několik proudů, a to kognitivní konstruktivismus a sociální konstruktivismus. Kognitivní konstruktivismus se opírá o učení Jeana Piageta. Didaktické postupy se snaží zrealizovat na předpokladu, že poznávání se děje konstruováním svých poznatků. Poznávající subjekt si spojuje díly informací z vnějšího prostředí do smysluplných struktur a provádí s nimi mentální operace, které jsou podmíněné odpovídající jeho kognitivního vývoje. Sociální konstruktivismus se opírá o práci Lva Vygotského. Tvrdí, že lidský vývoj se uskutečňuje v určitých etapách, na které se organismus jedince předem připravuje. Období, které je těsně před novou vývojovou etapou, kdy organismus jedince nejrychleji reaguje

⁴⁰ Srov. KALHOUS, Zdeněk a OBST, Otto. *Školní didaktika*. 2. vyd. Praha: Portál, 2009, s. 49.

⁴¹ Srov. BERTRAND, Yves. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha: Portál, 1998, s. 66.

⁴² Srov. TONUCCI, Francesco. *Vyučovat nebo naučit?*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 1991, s. 12-14.

na podněty zvenčí, se nazývá zóna nejbližšího vývoje. Z toho důvodu se považuje sociální konstruktivismus za zásadní dimenzi sociálního učení.⁴³

2.2.1 Konstruktivistická výuka v praxi

Konstruktivistickou výuku ve vyučování můžeme rozpoznat podle různých znaků, které uvádějí například autoři Spilková a kol. (2005), Stehlíková a Cachová (2006), Rohlíková a Vejvodová (2012).

V praxi můžeme konstruktivistickou výuku rozpoznat podle toho, že učitel využívá rozmanitých hledisek, aby žákům předložil učivo. V praxi to vypadá tak, že učivo je žákům předkládáno z různých úhlů pohledu, aby si každý žák mohl najít takový úhel pohledu na dané téma, které mu samotnému vyhovuje. K tomu využívá učitel různorodých metod prezentace učiva. Konstruktivisticky pojatou výuku rozpoznáme také dle role žáka a učitele. Učitel je v takové výuce brán jako facilitátor. Prakticky je učitel v konstruktivistické výuce žakovým partnerem podporující žakovo učení. Nové poznatky si žáci budují a prohlubují sami a učitel jim k tomu nabízí pouze práci s mnoha zdroji. Učitel žákům zároveň v průběhu výuky poskytuje postupnou podporu a motivaci, která slouží k překonávání hranic žakových dosavadních znalostí a dovedností. Za pomoci konstruktivistické výuky učitel vytváří vhodné aktivity, příležitosti i prostředí podporující reflexi procesu učení. Ve výuce podle modelu E-U-R k tomu slouží např. fáze reflexe. Dalším znakem rozpoznání konstruktivistické výuky v praxi je autonomie žáka – v praxi je to výuka, která si klade za cíl, aby byl žák hlavním aktérem procesu zprostředkování učiva i kontrolu výsledků. Důležitým znakem rozpoznání výuky také je, že učitel ve výuce klade důraz na žakovy předchozí zkušenosti, jejich domněnky i postoje, skupinovou práci, využívání mezipředmětových vztazích, které se v konstruktivistické výuce rozvíjejí prostřednictvím projektového učení. Konstruktivistickou výuku můžeme v praxi poznat i podle způsobu hodnocení, kdy se využívá autentického (přirozeného) hodnocení studijních výsledků, které není odděleno od procesu učení a důraz je kladen především na průběžné hodnocení než na výkon při jednorázových testech.⁴⁴

⁴³ srov. MAREŠ, J., PRŮCHA, J WALTEROVÁ, E. Pedagogický slovník. Praha: Portál, 2003, s. 105-106.

⁴⁴ Srov. ROHLÍKOVÁ, Lucie a Jana VEJVODOVÁ. Vyučovací metody na vysoké škole: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia. Praha: Grada, 2012, s. 103-114.

Podle daných znaků tedy můžeme rozpoznat konstruktivistickou vyučovací hodinu od transmisivní.

2.2.2 Žák v konstruktivisticky pojatém vyučování

Pro konstruktivisticky pojatou výuku je příznačné, že žák je během výuky aktivní. Kosíková aktivitu žáka chápe jako základní princip ve vyučování, kdy učitel zprostředkovává obsah a připravuje vhodné podmínky pro to, aby se žák mohl aktivně podílet na výstavě svého poznání. Žák tedy aktivně vstupuje do interakce s obsahem, který mu předává učitel.⁴⁵ Žák si své poznání aktivně konstruuje a na základě jeho věku, intelektu a zkušenosti provádí myšlenkové operace.

Konstruktivistický přístup vychází z toho, že poznání závisí na předchozí zkušenosti žáka. Žákovi je dána možnost přemýšlet nad dosavadními poznatky, organizovat je a prohlubovat je.⁴⁶ S tím, že poznání závisí na předchozí zkušenosti, souhlasí také autoři Fenstermacher a Soltis, kteří se přiklánějí k názoru, že děti se učí konstruováním významů z toho, s čím se setkávají – právě ze své vlastní zkušenosti.⁴⁷

Konstruktivistická výuka vidí poznání žáka jako konstrukci, čili výstavbu vlastního poznání, kdy si žák své vlastní poznávací struktury konstruuje. Žák má určité prekoncepty, se kterými již vstupuje do výuky. Na základě informací z vnějšího prostředí a předávání informací učitelem si prekoncepty přetváří a konstruuje si tak nový, lepší poznatek. Dle Škody a Doulíka je tedy vše, co se žák učí, zasazeno právě do kontextu toho, co už ví a co vzniklo již na základě předchozích individuálních zkušeností.⁴⁸

V konstruktivistické výuce se se využívají výukové strategie, které aktivizují žákovy poznávací procesy a vedou k rozvoji jeho aktivity, samostatnosti, tvořivosti

⁴⁵ Srov. KOSÍKOVÁ, Věra. Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické aspekty. Praha: Grada, 2011, s. 90.

⁴⁶ Srov. TONUCCI, Francesco. Vyučovat nebo naučit?. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 1991, s. 17-19.

⁴⁷ Srov. FENSTERMACHER, Gary. D. a SOLTIS, Jonas. F.: Vyučovací styly učitelů. Praha: Portál, 2008, s. 54.

⁴⁸ Srov. DOULÍK, Pavel a ŠKODA, Jiří. Psychodidaktika. Praha: Grada, 2011, s. 128.

a logického myšlení. Tento postup umožňuje splnění vyšších úrovní Bloomovy taxonomie kognitivních cílů.⁴⁹

Konstruktivisticky pojatá výuka rozvíjí žákovu autonomii, kdy výuka podporuje jeho aktivitu, umožňuje mu aktivnější podílení na vytváření a prohlubování svých poznatků, díky konstruktivistické výuce je žák schopen podílet se na reflexi a hodnocení svých činností.

2.2.3 Učitel v konstruktivisticky pojatém vyučování

Konstruktivistický přístup ve výuce mění roli učitele. Učitel je zde v roli facilitátora, tedy toho, kdo žákům umožňuje zprostředkování učiva, nabízí žákům možnost práce různým způsobem, přičemž respektuje jejich individuální rozdíly, žáci mají možnost pomáhat si a spolupracovat. Učitel není pro žáky jediným zdrojem informací a přestává být v centru učení.

Učitel jako facilitátor má žákům umožňovat a usnadňovat konstrukci nových poznatků, vstupuje s žáky do diskuze, řídí jejich jednotlivé myšlenkové operace a kontroluje správnost úvah žáků a jimi vytvořených konstruktů.⁵⁰

Pedagogický konstruktivismus patří k východisku práce současných učitelů. Základní charakteristikou tohoto východiska je pojetí procesu poznávání jako procesu aktivního. Předpokladem této koncepce je to, že učení nezačíná ve škole a neděje se pouze v ní, jelikož každý žák si do výuky přináší určité zkušenosti, vědomosti, prožitky a postoje. Právě na základě toho, co již zná, si vysvětluje svět kolem sebe. Dochází tedy ke konfrontaci toho, co žák již zná a tím, co je pro něj nové, dosud nepoznané.⁵¹

U konstruktivistického pojetí vyučování lze tedy předpokládat, že žák je zde hlavním aktérem učení a vyučují zde má jen roli rádce. Poznání je v této výuce aktivní proces, výtvar či konstrukt a žák si své poznání konstruuje na základě vlastní myšlenkové činnosti. V předložené diplomové práci chceme poukázat na skutečnost,

⁴⁹ Srov. KRATOCHVÍLOVÁ, J. Teorie a praxe projektové výuky. Brno: Masarykova univerzita, 2006, s. 11.

⁵⁰ Srov. DOULÍK, Pavel a ŠKODA Jiří. Psychodidaktika. Praha: Grada, 2011, s. 147.

⁵¹ Srov. MAZÁČOVÁ, Nataša. Vybrané problémy obecné didaktiky. Praha: Univerzita Karlova, 2014, s. 18.

že tyto modely – model transmisivního a konstruktivistického vyučování – nejdou proti sobě, nýbrž stojí vedle sebe.

3 Přístup kritického myšlení ke vzdělávacímu procesu

Cílem následující kapitoly je specifikovat přístup kritického myšlení ke vzdělávání, který by měl podporovat součinnost obou mozkových hemisfér při učení, dále program RWCT a z něj vycházející model učení E-U-R, vybrané metody kritického myšlení.

Pojem kritické myšlení nabírá posledních let na významu. Jedním z důvodů je i to, že jedinec je neustále zahrnován různými informacemi, avšak nedisponuje takovými schopnostmi, aby si zapamatoval všechny informace, které k němu dojdou. Dále se předpokládá, že člověk je schopný řešit různé problémové situace, umět se rozhodnout a být za svá rozhodnutí zodpovědný, ale také se umět samostatně rozhodovat. Jedním z cílů moderní školy současné společnosti by mělo být to, aby žáci uměli s informacemi pracovat – uměli informace třídit a vybírat z nich to nejdůležitější, neméně důležitá je v současné škole také čtenářská gramotnost a práce s textem. Je proto nezbytné, aby současná škola rozvíjela u žáků takové schopnosti, které budou vést k efektivní práci s informacemi, k tvořivému myšlení, ke spolupráci a k ochotě jednat s druhými lidmi apod. Kritické myšlení je jeden ze způsobů, jak toho lze u žáků docílit.

3.1 Kritické myšlení

Pojem kritické myšlení pochází z anglického critical thinking. Daný pojem není sjednocený a v odborné literatuře existuje nespočet definicí, který pojem vymezují. Definice se v mnohém liší a vždy záleží na úhlu pohledu toho, kdo daný pojem používá. Mnohé z definic jsou však neuzavřené a dá s nimi dále pracovat, rozvíjet je. Všechny definice však mají společné to, že metody kritického myšlení jsou nástrojem, který vede u žáků k porozumění učiva, k odhalování vztahů mezi osvojenými vědomosti, dovednosti či návyky. Vedou však k tomu, aby byli žáci schopni utvořit si vlastní názor na danou problematiku.

Gavora chápe kritické myšlení jako nástroj, který žákovi pomáhá s přechodem od povrchního učení k hloubkovému. Dále mu umožňuje odkrýt souvislosti

mezi různými jevy, porozumět učivu a dospět k vlastnímu názoru.⁵² Jiné vymezení pojmu kritické myšlení nabízí Hartl, který uvádí, že je pro kritické myšlení charakteristická snaha člověka dobrat se úsudkem pravdivosti hodnot.⁵³ Podle Hausenblase myslíme kriticky pouze v tom případě, pokud přemýšlíme o příčinnách a důsledcích, a zároveň si klademe otázku, jak se to týká nás samotných a jak toho druhého, komu co slouží a zda o tom, o čem přemýšlíme, máme dostatek informací. Kritické myšlení je v tomto případě životním modusem – vztah ke světu a k životu.⁵⁴ V dokumentu *Developing critical and creative thinking: in science* od Department of Education je kritické myšlení popsáno zejména jako schopnost rozhodnout se čemu věřit a čemu nevěřit, co dělat a nedělat. Kriticky myslící jedinec si klade otázky, shromažďuje a třídí informace, logicky si odůvodňuje fakta a dochází ke spolehlivým a důvěryhodným závěrům o světě.⁵⁵

Kritické myšlení neproniká pouze do vzdělávací oblasti, ale také do jiných oborů, např. ekonomika, politika, právo, historie a mnohé další. V těchto oborech znamená myslet kriticky přispěním k řešení závažných otázek. Grecmanová uvádí, že se pod tímto pojmem skrývá řada významů z různých oborů. V pojetí projektu RWCT (*Reading and Writing for Critical Thinking*) kritické myšlení chápe jako aktivní, interaktivní a komplexní poznávací proces. Kritické myšlení je cílem a metodou výuky tehdy, pokud ho chápeme jako celkový přístup k učebnímu obsahu i k reálnému životu.⁵⁶

Z výše uvedených vymezení vyplývá, že kritické myšlení není memorování, je to nezávislé a vědomé myšlení. Není to myšlení vrozené, musíme ho získat při řešení různých situací, naučit se mu, ale také ho rozvíjet a trénovat.

⁵² Srov. GAVORA, P. Kritické myslenie – prehľad situácie v zahraničí. In KOLLÁRIKOVÁ, Z. a kol. *Východiska ku kritickému mysleniu, teoria a prax*. Bratislava: ŠPÚ, 1995, s. 7.

⁵³ Srov. HARTL, Pavel a HARTLOVÁ, Helena. *Psychologický slovník*. 3. vyd. Praha: Portál, 2015, s. 113.

⁵⁴ Srov. HAUSENBLAS, O. Kritické myšlení je myšlení pro svět rozporů. *Kritické listy*, 2007, č. 25, s. 24.

⁵⁵ Srov. Department for Education. *Developing critical and creative thinking: in science* [online]. ©2008 [cit. 5. 2. 2017]. Dostupné z:

<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130401151715/https://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/Developing%20critical%20and%20creative%20thinking%20-%20in%20science.pdf>

⁵⁶ Srov. GRECMANOVÁ, Helena a kol. *Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků*. Olomouc: Hanex, 2000, s. 8-10.

3.2 Teoretická východiska ke kritickému myšlení

Kritické myšlení navazuje různé přístupy ke vzdělávání. Navazuje na myšlenky kognitivismu, metakognitivního učení, konstruktivismu či kooperativního učení a procesuálního přístupu k psaní a čtení.

Gremanová uvádí, že základním východiskem kritického myšlení je práce s jazykem, a to jak ve formě mluvené, tak psané. Učením prostřednictvím čtením a psaním se kritické myšlení prohlubuje a čtení se považuje za jeden ze základních prostředků k získávání informací v průběhu celého života jedince. Čtení je nástroj jedince, nikoli pouze předmět jedincova studia. Pokud totiž žák přemýšlí nad tím, co čte a co přečetl, zároveň tím kritizuje a analyzuje přečtené. Čtení je úzce propojeno s psaním, jelikož nám pomáhá zaznamenávat naše myšlenky, nápady, dojmy, postřehy či představy a tím se rozvíjí schopnost myslet kriticky. K zapsanému a zaznamenanému se může jedinec vrátit, a i s odstupem času zkoumat, analyzovat, uvažovat o jiných řešení, postojích, názorů či pohledech na věc. Dle autorů programu RWCT je psaní jedním z nejmocnějších nástrojů kritického myšlení, jelikož:

- psaní se dá považovat za konverzaci, kterou vede žák sám se sebou,
- psaní nutí žáka být aktivní,
- psaním se myšlení žáků stává hmatatelným pro učitele,
- psaní je nezávislé myšlení.⁵⁷

Dalším východiskem kritického myšlení jsou konstruktivistické teorie učení. Cílem těchto teorií je snaha o překlenutí klasického (transmisivního) pojetí vyučování, kdy žák pouze pasivně přijímá od vyučujícího informace. Konstruktivistický přístup vychází z přesvědčení, že učení je smysluplné pouze tehdy, pokud člověk nepřijímá hotové poznatky. Poznatky si má člověk konstruovat na základě již známých poznatků.⁵⁸

Jiné východisko kritického myšlení ke metakognice, kterou Gavora popisuje jako usměrňování vlastní učební činnosti. Při efektivním učení probíhají současně dva procesy. První proces je zaměřený na získávání poznatků, druhý proces věnuje svoji

⁵⁷ Srov. GRECMANOVÁ, Helena a kol. Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků. Olomouc: Hanex, 2000, s. 23-24.

⁵⁸ Srov. GAVORA, Peter. Kritické myslenie – prehľad situácie v zahraničí. In KOLLÁRIKOVÁ, Zuzana a kol. Východiska ku kritickému mysleniu, teoria a prax. Bratislava: ŠPÚ, 1995, s. 7.

pozornost způsobu učení a učebním procesům. Jedná se o proces „učení se učení, tzn. proces metakognitivní.“⁵⁹

Je důležité, aby bylo kritické myšlení rozvíjeno v prostředí školy tím, že žákům bude umožněno napsané texty prezentovat a sdílet se spolužáky i s učitelem a být o nich schopni mluvit.

3.3 Příznivé prostředí pro rozvoj kritického myšlení

Jelikož neexistuje žádný spolehlivý seznam kroků, které by vedly k rozvoji kritického myšlení, není jednoduché žáky ke kritickému myšlení vést. Existuje však několik podmínek, které se vztahují k atmosféře ve třídě a chování žáků, které podporují vývoj kritického myšlení. Hausenblas vymezil následující podmínky, které by měl učitel splnit pro stimulaci kritického myšlení ve třídě:

- předtím, než začne učitel výukové metody kritického myšlení používat za účelem dosažení výchovně-vzdělávacího cíle dát žákům možnost, aby si mohli kritické myšlení vyzkoušet tzv. na nečisto;
- učitel by měl dát žákům prostor k vyslovování svých nápadů a názorů;
- je důležité, aby byl učitel otevřená a tolerantní osobnost, která přijímá odlišné myšlenky, nápady a názory a vést také žáky k toleranci jiných názorů;
- učitel by měl být schopen aktivizovat žáky;
- učitel by měl oceňovat schopnost žáků kriticky myslet;
- učitel by měl vnímat každého žáka jako schopného samostatného kritického myšlení a tento názor předávat i žákům;
- učitel by měl budovat u všech žáků zdravé sebevědomí;
- důležité je, aby byl učitel s metodami kritického myšlení dobře obeznámen a vyzkoušel si je na vlastní kůži.⁶⁰

Na stimulaci rozvoje kritického myšlení záleží v první řadě na učitelově přístupu k výuce, k samotným žákům a k jejich myšlenkám a názorům. Pro správnou stimulaci

⁵⁹ Srov. GAVORA, Peter. Kritické myslenie – prehľad situácie v zahraničí. In KOLLÁRIKOVÁ, Zuzana a kol. Východiska ku kritickému mysleniu, teoria a prax. Bratislava: ŠPÚ, 1995, s. 8.

⁶⁰ Srov. HAUSENBLAS, Oldřich. Otázky a odpovědi. Kritické listy, 2001, č. 4, s. 7.

kritického myšlení uvádí Grecmanová základní podmínky, které musí učitel zabezpečit – učitel by měl:

- žákům poskytnout čas, aby si žáci mohli kritické myšlení vyzkoušet,
- být schopen přijímat různé rozmanité myšlenky, nápady a názory,
- podporovat aktivní zapojení žáků do učebního procesu,
- vyjádřit důvěru ve schopnosti každého žáka kriticky myslet,
- zajistit bezrizikové prostředí pro tvorbu kritického myšlení, kde žáci nebudou vystaveni posměchu, ironii,
- oceňovat kritické myšlení,
- požadovat po žácích, aby při procesu rozvoje kritického myšlení pochopili hodnotu a podstatu svých názorů a nápadů,
- prostřednictvím kritického myšlení rozvíjet u žáků sebevědomí, aktivní zapojení do učebního procesu,
- po žácích požadovat, aby se naučili s respektem naslouchat názorům druhých a byli připraveni formulovat své úsudky nebo je byli schopni pozměnit.⁶¹

V souvislosti s mozkově kompatibilním učením můžeme vymežit i vhodné prostředí, které podporuje efektivní učení. Pokud chceme přijímat a zpracovávat nové informace je zapotřebí, aby byly v souladu s mozkovým uspořádáním. Teorie vycházející z mozkově kompatibilního učení se odvolávají na dynamickou (prostorovou) paměť. Jedinec se učí mnohem lépe, pokud učení vychází ze zkušeností, ze života či souvislostí s významnými událostmi. Pro správné zajištění prostředí, které vychází z mozkově kompatibilního učení je zapotřebí několika 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;

⁶¹ Srov. GRECMANOVÁ, Helena a kol. *Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků*. Olomouc: Hanex, 2000, s. 9.

- bezpečnostní zpětná vazba, nešetřit s pochvalou.⁶²

Z výše uvedených definic kritického myšlení můžeme shrnout, že kritické myšlení je tedy nezávislé a samostatné. Výchozími body jsou pro něj informace. U kritického myšlení není možné, že se ho naučíme a poté ho zapomeneme, jelikož nás neustále podněcuje k tomu, abychom hledali otázky a problémy a snažili se nalézt pro ně vhodná zdůvodnění a argumenty.

Mnoho žáků v dnešní škole nejsou schopni myslet kriticky. Škola pro ně nerozvíjí prostředí, které by žákům umožňovalo takovému myšlení. Žáci jsou zvyklí, že jim je konkrétní problém ve škole předkládán pouze z jednoho úhlu pohledu, tudíž nejsou schopni a zvyklí přemýšlet nad problémy z různých stran. Žáci čekají na jasnou odpověď a informace, které jim učitel předloží již zcela vyhotoveny.

Při kritickém myšlení se u žáků buduje i zodpovědnost za své myšlení. Z výše uvedeného můžeme sumarizovat, že aby byli žáci schopni zapojit se do kritického myšlení, musí být schopni rozvíjet své sebevědomí a pochopit význam, hodnotu svých myšlenek a nápadů; s respektem naslouchat názorům druhých lidí; aktivně se zapojovat do vyučovacího procesu; umět, a hlavně být připraveni vyjádřit své závěry.

3.4 Program RWCT

Jedná se o mezinárodní program Reading and Writing for Critical Thinking (dále jen RWCT) – Čtením a psaním ke kritickému myšlení. Cílem programu je zavádět ve školáchtakové výukové strategie, které u žáků a studentů podporují a zároveň rozvíjejí kritické myšlení a potřebu vzdělávání po celý život.⁶³

Program vznikl v roce 1997 z iniciativy Consortium for Democratic Pedagogy (University of Northern Iowa, Hobart and William Smith Colleges), Orava Association a International Reading Association (dále jen IRA). Česká republika byla mezi prvními

⁶² ANDREJSKOVÁ, Jana. Efektivní metody a formy výuky pedagogů na středních školách. 1. Vyd. Hradec Králové: Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové. 2009, s. 11-12.

⁶³ Srov. GRECMANOVÁ Helena, URANOVSKÁ, Eva. Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP. Olomouc: Hanex, 2007, s. 9-10.

devíti zeměmi, ve kterých se testovala účinnost programu RWCT. Postupně se začaly přidávat další země střední a východní Evropy, dále státy Afriky a Asie.⁶⁴

Rutová uvádí, že program RWCT usiluje o to, aby se u každého žáka rozvíjelo několik základních schopností, a to schopnosti:

- přijímat změny a aktivně se s nimi vyrovnávat,
- cíleně se vzdělávat po celý život,
- kriticky myslet, umět si vybírat a nést zodpovědnost za svoji volbu,
- umět rozpoznat problémy a řešit je,
- být tvůrčí a mít představivost,
- spolupracovat a umět se domlouvat s druhými,
- respektovat odlišné názory, zkušenosti i kulturní rozdíly.⁶⁵

Charakteristické pro program RWCT je strukturované využití čtení, psaní a diskuse k rozvíjení samostatného myšlení žáků, aktivní učení odehrávající se ve fázích evokace, uvědomění si významu informací a reflexe, žákova neustálá reflexe vlastního učení jako jeden z nástrojů celoživotního vzdělávání a spousta dalších charakteristických rysů, které ve zkrácené formě uvádí Rutová.⁶⁶

3.5 Třífázový model učení E-U-R

Model E-U-R je základním stavebním kamenem výuky pomocí metod RWCT a je odvozen z psychologických výzkumů zaměřených na procesy učení a výzkumů o fungování a činnosti mozku. Vychází z principů konstruktivismu – je tudíž vhodný pro konstruktivistické pojetí výuky. Jedná se o univerzální přístup, podle kterého lze sestavit vyučovací hodinu.

Vyučovací hodina je rozdělena do tří hlavních fází, a to fáze Evokace (Evocation), Uvědomění si významu (Realization of meaning) a Reflexe (Reflection). V anglické

⁶⁴ Srov. BLAŽKOVÁ, B. Program Čtením a psaním ke kritickému myšlení. [online]. c2005, roč. 9, č. 11 [srov. 18. listopadu 2017]. Dostupné z internetových stránek: <http://ikaros.cz/program-ctenim-a-psanim-ke-kritickemu-mysleni>.

⁶⁵ Srov. RUTOVÁ, Nina a kol. Učím s radostí: zkušenosti, lekce, projekty. Praha: Strom, 2003, s. 235-237.

⁶⁶ Kritické myšlení. [online]. 2001, [cit. 8. 2. 2017]. Dostupné z: <http://www.kritickemysleni.cz/oprogramu.php>

literatuře se můžeme setkat s jeho upravenou podobou – modelem A-B-C (Anticipation – Building Knowledge – Consolidation).⁶⁷

Crawford uvádí, že ve fázi Anticipation začíná každá lekce tím, že jsou studenti směřováni myslet a klást si otázky týkající se daného tématu. Konkrétně má fáze Anticipation vyvolat u žáků znalosti, které již o tématu mají. Dále neformálně posoudit, co již znají, včetně mylných informací a v neposlední řadě poskytnout žákům kontext pro porozumění nových nápadů. Fáze Building Knowledge vede žáka k tomu, aby identifikoval hlavní body tématu a udělal si o něm své vlastní závěry, vytvořil si osobní spojení s probíraným tématem, kontroval své osobní myšlení a porovnal své očekávání o daném tématu s tím, co se dozvěděl. Poslední fáze Consolidation vede žáky k tomu, aby byli schopni přemýšlet nad tím, co se naučili. Smysl této fáze je především v tom, aby byli žáci schopni shrnout a interpretovat své myšlenky.⁶⁸

Podle Košťálové⁶⁹ výuka, která je postavena na fázích modelu výuky E-U-R respektuje přirozené pochody, které probíhají v mozku při učení. Výuka se stává efektivní, jelikož sleduje potřeby učícího se jedince. Cestou, která u žáka vzbuzuje zájem o učení, mu dává dostatek intelektuálních a emocionálních podnětů. Pomocí metod, se kterými se realizují jednotlivé fáze, žáci získávají příležitost trénovat dovednosti klíčové pro život v demokratické společnosti a osvojit si velké množství faktických informací v souvislostech.

3.5.1 Fáze Evokace

V této fázi dochází ke strukturování znalostí. Žák si nové informace zařazuje do své struktury mezi informace, které již o daném tématu má. Dané informace jsou chápány v kontextu. Dále v této fázi dochází k důležitým poznávacím aktivitám.

- **práce s žákovými prekoncepty** - v této fázi učitel pracuje s žákovými prekoncepty, evokované prekoncepty fungují v procesu učení dvojím způsobem:

⁶⁷ Srov. CRAWFORD, Alan. Teaching and learning strategies for the thinking classroom. New York, NY: International Debate Education Association, c2005, s. 2.

⁶⁸ Srov. CRAWFORD, Alan. Teaching and learning strategies for the thinking classroom. New York, NY: International Debate Education Association, c2005, s. 2-3.

⁶⁹ Srov. KOŠTÁLOVÁ, Hana. Jak byl vyvinut třífázový model učení. Kritické listy, 2002, č. 9, s. 15.

1. *žákům pomáhají zpracovávat a chápat novou látku* – samy sebe však v tomto procesu neustále zpochybňují a mění se;
 2. *prekoncepty jsou nástroje, které žákům umožní porozumět novému* – zároveň se samy v tomto procesu částečně doplňují, vyvracejí či přestavují;
- **aktivace žáka a jeho zapojení do učebního procesu** – podstatou efektivního učení je vlastní, samostatná aktivita učícího se jedince, aktivizací žáka se rovněž vzbudí jeho zájem o dané téma;
 - **motivace** - v této fázi je důležité vzbudit u žáka jeho vnitřní zájem dozvědět se něco o daném tématu, učitel musí u žáka vytvořit konflikt mezi žákovými prekoncepty a novými informacemi a pokud se mu to podaří, výuka bude efektivní.⁷⁰

3.5.2 Fáze Uvědomění s významu

V této fázi přicházejí žáci do kontaktu s novými informacemi či s novou zkušeností. Získané informace porovnávají s tím, co již vědí. Z konstruktivistického hlediska si získané informace začleňují do své dosavadní struktury znalostí. Důležité je udržet pozornost žáků z předchozí fáze evokace, jelikož tato fáze je na udržení pozornosti žáků velmi náročná a role učitele spočívá v aktivní podpoře zájmu studentů o studium, který byl navozen právě v předchozí fázi.⁷¹ Je to fáze učební – dochází v ní k expozici a fixaci učební látky. Úkolem učitele je podněcovat a podporovat žáky, aby získané informace zhodnotily, zda jim rozumí.

3.5.3 Fáze Reflexe

Žáci by se v této fázi měli naučit formulovat své myšlenky a získané informace vlastními slovy, aby jim porozuměli. Nejlépe a nejtrvaleji zapamatujeme to, co jsme schopni vysvětlit na základě vlastního slovníku a pro co si objevíme vlastní

⁷⁰ Srov. STEELE, Jeannie L. Čtením a psaním ke kritickému myšlení: Další strategie k rozvíjení kritického myšlení. Příručka III. Praha: Kritické myšlení, 2007, s. 10.

⁷¹ Srov. FLYNN, Pat a Paul VERMETTE. Applying Standards-Based Constructivism Secondary. Online-Ausg. Hoboken: Taylor and Francis, 2013, s. 23.

souvislosti.⁷² Žáci by se měli aktivně vyjádřit, co se o tématu dozvěděli a jak jejich zjištění změnilo vnímání na dané téma. Důležité je klást důraz na výměnu názorů mezi žáky ohledně získaných vědomostí a dovedností.⁷³

Grečmanová uvádí další důležitý cíl této fáze, který souvisí s rozvojem metakognitivních dovedností. Dle ní je důležité, aby si žáci postupně zvykli přemýšlet o souboru nových poznatků a informací, ale také o svém vlastním myšlení. Žáci by se měli naučit jasně ptát a uvědomovat si, co si o dané skutečnosti myslí a jak nový poznatek zapadá do toho, co jim bylo známo a jaký vliv má na jejich názory a mínění.⁷⁴

V každé z jednotlivých fází dochází ke specifickým poznávacím aktivitám, které pozitivně ovlivňují efektivitu celého učebního procesu.⁷⁵ Třífázový model učení je vhodný pro učební situace, ve kterých si mají žáci osvojit nové poznatky, uspořádat je do nových souvislostí a propojit je se svými prožitky a předchozími zkušenostmi. Klade také důraz na nácvik sociálních a kognitivních dovedností i dalších kompetencí.⁷⁶

Třífázový model učení se výrazně liší oproti tradičnímu rozfázování výuky, kdy je kladen důraz na motivaci, expozici a fixaci učiva. Novotný⁷⁷ spatřuje rozdíl v důrazu na hlavního aktéra. V tradičním pojetí výuky je jím učitel – z větší části jde o fáze jeho vlastní práce, v konstruktivistickém pojetí výuky je hlavním aktérem žák – jedná se o fáze jeho učení. Další rozdíl spočívá v pojetí procesu výuky a jeho vztahu k procesu učení. U tradičně pojaté výuky je členění výuky do jednotlivých fází určené organizačním rozčleněním hodiny, zatímco u konstruktivisticky pojaté výuky se opírá o vnitřní procesy učení žáka. Dle Petrasové jsou hlavní rozdíly v uplatňování třífázového modelu učení následující:

- žáci si učivo zapamatují na delší dobu,

⁷² Srov. NOVOTNÝ, Petr a POL, Milan ed. Vybrané kapitoly ze školní pedagogiky. Brno: Masarykova univerzita, 2002, s. 28.

⁷³ ZORMANOVÁ, Lucie. Obecná didaktika: pro studium a praxi. Praha: Grada, 2014, s. 116.

⁷⁴ Srov. GREČMANOVÁ, Helena a URBANOVSKÁ, Eva. Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP. Olomouc: Hanex, 2007, s. 31.

⁷⁵ Srov. GREČMANOVÁ, Helena a URBANOVSKÁ, Eva. Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP. Olomouc: Hanex, 2007, s. 31.

⁷⁶ Srov. STEELE, Jeannie L. Čtením a psaním ke kritickému myšlení: Další strategie k rozvíjení kritického myšlení. Příručka III. Praha: Kritické myšlení, 2007, s. 7.

⁷⁷ Srov. NOVOTNÝ, Petr a POL, Milan ed. Vybrané kapitoly ze školní pedagogiky. Brno: Masarykova univerzita, 2002, s. 25.

- aktivnější účast žáků ve vyučovacím procesu,
- díky třífázovému modelu učení se rozšiřuje slovní zásoba žáků,
- rozvíjí se partnerství a spolupráce mezi žáky a učiteli,
- žáci jsou k učení více namotivováni,
- rozvíjí se komunikační dovednosti,
- zlepšuje se klima třídy,
- zvyšování zkušeností žáků při práci s textem,
- schopnost akceptovat různé myšlenky a názory apod.⁷⁸

Pro efektivní výuku je vhodné do výuky třífázový model učení zařadit. Je však důležité, dbát také na to, aby byl tento model funkční. Jednotlivé fáze se musí navzájem prolínat a k tomu je nutné klást si vhodné otázky, aby došlo k propojení modelu. Při používání následujícího modelu je nutné si uvědomit, jaký se od fáze evokace k fázi reflexi učinil posun. Je podstatné si důkladně promyslet, co se bude dít v jednotlivých fázích. Grecmanová uvádí, že respektování principů a posloupností fází výuce pomáhá učiteli a žákům k dosažení stanoveného cíle, dále k rozvoji vědeckého poznání a vytvoření schopnosti myslet kriticky.⁷⁹ Existuje několik zásad, které je zapotřebí dodržovat, aby byl model funkční – je důležité:

- zamyslet se nad cílem výuky a konkrétním učivem,
- nezaměřovat se pouze na jednu fázi – promyslet a propracovat se musí důsledně všechny jednotlivé fáze modelu (učení neprobíhá pouze ve fázi uvědomění, probíhá i ve fázi evokace a reflexe),
- každá z fází potřebuje dostatek času,
- aby si žáci své myšlenky a nápady zapisovali,
- ve fázi uvědomění pracovat s novými informacemi,
- ve fázi reflexe musí vyučující žáky naučit, jak vybrat důležité a podstatné informace.⁸⁰

⁷⁸ Srov. PETRASOVÁ, Alica. EUR očami učitel'ov. Kritické listy, 2002, č. 9, s. 17.

⁷⁹ GRECMANOVÁ, Helena a URBANOVSKÁ, Eva. Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP. Olomouc: Hanex, 2007, s. 31.

⁸⁰ Srov. STEELE, Jeannie L. Čtením a psaním ke kritickému myšlení: Další strategie k rozvíjení kritického myšlení. Příručka III. Praha: Kritické myšlení, 2007, s. 7.

Třífázový model E-U-R diferencuje učení do tří hlavních fází, přičemž každá fáze vyžaduje odlišný přístup učitele k žákům. Při zařazení modelu do výuky nejsou učitelé limitováni věkem žáků – může být zařazen téměř v každé třídě, jen je důležité přizpůsobit jednotlivé aktivity věku žáků a jejich aktuálním schopnostem a dovednostem. Žáci během výuky procházejí těmito fázemi, které na sebe bezprostředně navazují. Každá fáze vyžaduje od žáků k danému tématu jinou činnost či aktivitu. Pokud se žáci výuky, která využívá model výuky E-U-R a je postavena na pedagogickém konstruktivismu zúčastní, stanou se jejich poznatky trvalejší, jejich zájem o danou problematiku bude hluší a výuka se tudíž stane efektivnější. Z učitele se díky takové výuce nestane pouhá autorita, ale zprostředkovatel informací. Pro žáky se stane rovnocenným partnerem, který nezná jen správné odpovědi, ale dokáže akceptovat jejich názory. Při využívání modelu se musí brát v potaz také kreativita učitele. Pokud nebude učitel při výuce kreativní a bude stále pracovat stereotypně a využívat stejné metody a aktivity, může se stát, že žáky tato práce omrzí. Učitel by měl na sobě na sobě pracovat a neustále vyhledávat nové cesty, jak žákovi dané učivo zprostředkovat.

4 Postoj žáka v edukačním prostředí

V následující kapitole vymezujeme pojem postoj, na základě čeho se postoj formuluje, charakterizujeme vliv výukové metody na postoj žáka. Poznatky čerpáme ze sociální psychologie, kdy se jedná zejména o formování a vznik postojů.

Osobnost jedince je charakterizována jednotlivými psychickými vlastnostmi mezi ně můžeme řadit schopnosti, temperament, charakter, motivaci, potřeby, ale také postoje. Postoje jsou jedna ze složek struktury osobnosti, stanovují poznání, chápání, myšlení i cítění jedince. Postojem můžeme rozumět určité stanovisko, které zaujímáme k okolí, sobě samému či druhým lidem. Každý jedinec má různý postoj na danou věc, situaci a tím se liší od ostatních.

Postoj je určitý hodnotící vztah, který jedinec zaujímá vůči okolnímu prostředí, jiným lidem i sobě samého. Obsahuje dispozice chovat se, jednat a reagovat určitým způsobem.⁸¹ Je to tedy určitá tendence reagovat způsobem na jevy, předměty či osoby kolem nás samých. Jednou z neobecnějších a nejznámějších definice postoje je od Atkinson, dle které lze postoj chápat jako trvalou soustavu pozitivního či negativního hodnocení sociálních předmětů a osob s jeho emocionální složkou a se sklonem přiblížit se k předmětu či se od něj odvrátit.⁸² Postojem můžeme rozumět obsahové sjednocení, seskupení či integrování různých motivů do konkrétního vztahu daného jedince k určitým oblastem, předmětům a jevům životní reality, k aktivitám a jejich cílům.⁸³

Z mnoha definic různých autorů uvádíme ty, se kterými se v této diplomové práci ztotožňujeme a uvádíme, jak pojem postoj chápeme. Vycházíme z obecné charakteristiky pojmu postoj a aplikujeme jej na zvolenou problematiku metod kritického myšlení v souvislosti se styly učení žáků.

⁸¹ Srov. PRŮCHA, J. WALTEROVÁ, E. MAREŠ, J. Pedagogický slovník. Praha: Portál, 2003. s. 171.

⁸² Srov. ATKINSON, Rita L. Psychologie. Praha: Portál, 2003, s. 616.

⁸³ Srov. MIKŠÍK, Oldřich. Psychologická charakteristika osobnosti. 2., přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2007, s. 68.

4.1 Formování a vznik postojů

Pojem postoj je uváděn zejména v sociální psychologii, je nejednotně definovaný, chápe se však jak hodnotící vztah.⁸⁴

Různí autoři se přiklánějí ke dvěma základním tendencím formování postojů. Hayesová uvádí, že někteří autoři vnímají postoje z velké části jako vrozené.⁸⁵ Hartl a Hartlová zastávají naopak názor, že se postoje vytváří a získávají v průběhu celého života jedince, kdy největší vliv na formování postojů má edukace, sociální vlivy či zkušenost jedince.⁸⁶

Postoje se vytváří již od útlého dětství, a to na základě spontánního učení v rodině, mezi vrstevníky i dalších sociálních skupinách. Postoje jsou determinovány kulturně – mají specifický obsah v kulturních skupinách.⁸⁷

Formování postoje probíhá učením, zejména generalizací jedince a přebíráním postojů autorit. Mezi hlavní socializační autority formování postoje žáka řadíme rodinu, přátele, vzdělávací instituci, vrstevnickou skupinu či média. Mezi převládající socializační autoritu řadíme rodinu, díky ní získává dítě první orientace, z nichž některé přetrvávají až do dospělosti.⁸⁸

4.2 Výukové metody a postoj žáka

Postoj žáka je formován několika vlivy. K předávání učiva žákům využívají učitelé nejrůznějších metod výuky, ke kterým si žáci rovněž budují určité postoje. K vymezení formování postoje k výukovým metodám, je potřeba nejprve vymežit pojem výuková metoda.

⁸⁴ Srov. HYHLÍK, František a Milan NAKONEČNÝ. Malá encyklopedie současné psychologie. 2., dopl. vyd. Praha: SPN, 1977

⁸⁵ Srov. HAYES, Nicky. Základy sociální psychologie. Vyd. 7. Praha: Portál, 2013, s. 99.

⁸⁶ Srov. HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. Velký psychologický slovník. Praha: Portál, 2010, s. 431.

⁸⁷ Srov. PRŮCHA, Jan. Multikulturní výchova: příručka (nejen) pro učitele. Praha: Triton, 2006. str. 78.

⁸⁸ Srov. JANOUŠEK, J. Sociální psychologie. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 1981, s. 113 – 118.

4.2.1 Výuková metoda

Výukovou metodu můžeme popsat jako cestu k dosažení výukových cílů. Podobně je definována i v Pedagogickém slovníku, kdy je charakterizována jako určitý postup, cesta či způsob vyučování a zároveň vystihuje činnost učitele vedoucí žáka k dosažení stanovených vzdělávacích cílů.⁸⁹ Maňák a Švec upozorňují na to, že vždy působí v součinnosti s dalšími činiteli, které výuku ovlivňují. Jedná se o řízený systém vyučovacích aktivit učitele a učebních činností žáka, který je zaměřen právě na dosažení výukových cílů.⁹⁰

Pro účinnost a efektivnost výukové metody je důležité, aby splňovala následující kritéria. Vhodná vyučovací metoda je:

- *informativně nosná* – předává plnohodnotné a obsahově nezkreslené informace a dovednosti;
- *formativně účinná* – rozvíjí poznávací procesy;
- *racionálně a emotivně působivá* – aktivizuje žáka k prožitku učení i poznání;
- *výchovná* – rozvíjí morální, sociální, pracovní estetický profil žáka;
- *přirozená ve svém průběhu a důsledcích a zároveň použitelná v praxi*;
- *adekvátní k žákům* – jejich studijní připravenost, osobní předpoklady a charakteristika;
- *adekvátní k učitelům* – jeho odborná a metodická vybavenost;
- *didakticky ekonomická, hospodárná, hygienická a finančně ekonomická*.⁹¹

Výukové metody se dělí dle různých hledisek a literatura uvádí rozličné členění výukových metod. Jako přední autory, kteří se problematikou výukových metod zabývají, můžeme uvést např. Šimoníka, I. J. Lenera, J. Maňáka či L. Mojžíška.

Šimoník výukové metody dělí podle zdroje poznání a fází vyučovací hodiny.⁹² Dále můžeme uvést klasifikaci I. J. Lenera, který vychází z charakteru poznávacích

⁸⁹ Srov. PRŮCHA, J. WALTEROVÁ, E. MAREŠ, J. Pedagogický slovník. Praha: Portál, 2003. s. 287.

⁹⁰ Srov. MAŇÁK, J. - ŠVEC, V. Výukové metody. Brno: Paido, 2003. s. 21.

⁹¹ KALHOUS, Zdeněk, OBST, Otto a kol. Školní didaktika. Praha: Portál, 2009, 308-309.

⁹² Srov. ŠIMONÍK, Oldřich. Úvod do didaktiky základní školy. Brno: MSD, 2005, s. 78.

činností žáka a činností učitele, který aktivitu žáka organizuje.⁹³ Mojžíšek diferencuje výukové metody ve spojitosti procesuálního a funkčního hlediska, a to na metody motivační, expoziční, fixační a metody kontroly a hodnocení.⁹⁴ Jedná se o členění dle jednotlivých fází výuky. Podrobnou klasifikaci výukových metod vyčlenili Maňák a Švec podle kritéria stupňující se složitosti edukačních vazeb. Autoři využili kombinovaného pohledu na výukové metody. Metody jsou členěny do třech základních skupin, a to klasické metody, aktivizující a komplexní metody.⁹⁵

Vyučovací metodou tedy rozumíme cílevědomý a promyšlený postup, kterého učitel využívá za účelem dosažení stanoveného výchovně vzdělávacího cíle.⁹⁶ Volba výukové metody záleží z větší části na učiteli, který musí zvolit takovou metodu, aby žáci pochopili učivo co nejlépe a nejrychleji. Pokud se žák aktivně podílí na učebním procesu a učitel zvolil vhodnou metodu, je snadnější dosáhnout požadovaného vzdělávacího cíle. Učitel musí při volbě výukové metody přihlížet i k individuálním zvláštnostem žáka, k jejich věku, momentálním získaným vědomostím a dovednostem a především také zkušenosti žáka. Dále musí brát učitel v potaz obsah učiva, cíle výuky, organizační formy, vybavenost školy, časovou náročnost výukové metody a mnohé další. Pro členění výukových metod uvádí literatura různá hlediska – každý autor klasifikuje výukové metody podle jiného hlediska. Jednou z mnoha rozličných, podrobných a poměrně známých je členění o Maňáka a Švece, kteří výukové metody rozlišují na klasické, aktivizující a komplexní.

Způsob vedení výuky učitelem a jeho schopnost využívat vhodné výukové metody má vliv na žákovo budoucí i současné prožívání (např. schopnost účasti na veřejném životě, osobní mobilita apod.).⁹⁷

Metody výuky jsou důležitým činitelem pro formování postojů k výuce, škole i samotnému předmětu.

⁹³ Srov. KALHOUS, Zdeněk., OBST, Otto. Didaktika sekundární školy. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003, s. 88.

⁹⁴ Srov. MOJŽÍŠEK, L. Vyučovací metody. Praha: SPN, 1988, s. 90-93.

⁹⁵ Srov. MAŇÁK, J., ŠVEC, V. Výukové metody. Brno: Paido, 2003, s. 49.

⁹⁶ Srov. ČADÍLEK, Miroslav, LOVEČEK, Aleš. Didaktika odborných předmětů. Brno: Pedagogická fakulta Masarykova univerzita, 2005, s. 42.

⁹⁷ Srov. GRECMANOVÁ, Helena a Eva URBANOVSKÁ. Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP. Vydání první. Olomouc: HANEX, 2007. s. 112.

4.2.2 Funkce výukových metod ve vztahu k postoji

Maňák a Švec uvádějí základní funkce výukových metod, mezi které patří:

- *zprostředkovávání vědomostí, dovedností* – jedná se o jednu z nejdůležitějších funkcí;
- *aktivizační* – prostřednictvím dochází k motivaci žáků a osvojování technik práce, myšlení, žáci se učí ovládat postupy u jednotlivých učebních výkonů a operací;
- *komunikační* – funkce nezbytná pro výuku, je předpokladem a součástí smysluplné pedagogické interakce.⁹⁸

Z výše uvedených funkcí výukových metod vyplývá, že učitel by neměl využívat jednu výukovou metodu a zároveň neexistuje pouze jediná správná výuková metoda. Úspěch výukových metod spočívá ve správném používání metod a ve znalosti jejich jednotlivých funkcí, jelikož jednotlivé funkce mohou naplňovat žákovy potřeby. Žákovy potřeby vyplynou z kontextu učení a učitel tím, že jednotlivé funkce zná, může potřeby žáků naplňovat a uspokojovat a na základě toho všeho formuluje učitel žákovy postoje k metodám výuky i k předmětu samotnému.

Učitel vytváří žákův postoj k metodám výuky tím, jak ke kreativní a vynalézavý v jejich využití. Dále v jeho schopnosti využívat metody výuky ve správném a navazujícím pořadí, pro efektivní výuku je důležité, aby jednotlivé metody výuky do sebe zapadaly.

4.2.3 Vliv výukových metod na postoj žáka

Výukové metody naplňují žákovy potřeby – jedná se o potřeby kognitivní, sociální a výkonové. Na vznik postojů mají vliv nejrůznější faktory a okolnosti – postoje mohou vzniknout prostřednictvím nápodoby, identifikací či různých typů sociálního učení.⁹⁹ Prostřednictvím sociálního učení může žák např. nekriticky přijímat postoj učitele či sympatie k předmětu. Existuje spousta mechanismů, které mohou formovat žákův postoj k výukovým metodám. Dle Čačky se jedná o mechanismy jako např. sociální regulace, pozorování, vlastní zkušenost a aktivní aplikace. V případě zkušenosti se jedná

⁹⁸ Srov. MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. Výukové metody. Brno: Paido, 2003. s. 24.

⁹⁹ Srov. ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. Psychologie pro učitele. Vydání první. Praha: Portál, 2001. s. 345.

o silný zážitek, kdy žákova vlastní zkušenost může výrazně ovlivnit jeho postoj k výukovým metodám. V takových případech vzniká postoj jednorázově vzhledem k dané situaci.¹⁰⁰ Velký vliv na vznik postojů k výukovým metodám mohou mít také negativní emoce, které žák zažije ve vztahu k předmětu. Negativní emoce u žáka mohou vzniknout v případě, že je předmět pojat teoreticky, učitel volí nevhodné či stále stejné výukové metody. Postoj se u žáka může formovat i prostřednictvím toho, pokud žák pochopí důležitost předmětu pro svoje budoucí povolání. Pokud žák důležitost předmětu pochopí, budují se u něj pozitivní postoje. Na základě mechanismů rovněž vznikají postoje ke členům a skupinám, kterých jsme součástí – v takovém případě vznikají postoje s pocitem sounáležitosti ke skupině. Pokud bude žák ve skupině, kde mají žáci pozitivnější postoje k výukovým metodám, žák se se skupinou a s jejich potřebami identifikuje. Na druhou stranu pokud má žák k určitým výukovým metodám již předsudky nebo k nim chová určité stereotypy, je obtížné postoj žáka měnit.

Domníváme se, že vliv učitele na vznik postoje k výukovým metodám je významný. Pokud učitelé volí neustále stejné výukové metody, nevhodně je využívají v hodině, žákův postoj k výukovým metodám bude negativně zabarven, jelikož mu volba výukové metody může přijít nudná, nezajímavá. Velkou roli na vzniku postoje má především žákova vlastní zkušenost.

4.3 Příprava na vyučování

Pro naši závěrečnou práci byla stěžejní i příprava na vyučování, která byla sestavena dle třífázového modelu učení – vyučovací hodina byla tedy rozčleněna do jednotlivých fází výuky, a to do fáze evokace, uvědomění si významu a reflexe.

Příprava na vyučování je zejména pro začínajícího učitele důležitá, kdy mu může být v mnohém pomocníkem, umožní mu jeho vlastní pojetí výuky. Je to znakem učitelovy schopnosti plánovat, jeho cílevědomosti i systematičnosti.

¹⁰⁰ Srov. ČAČKA, Otto. Psychologie vrstev duševního dění osobnosti a jejich autodiagnostika. Brno: DOPLNĚK, 1997.s. 116.

Kvalitní příprava na výuku umožňuje učiteli analyzovat a reflektovat dosažené výsledky v návaznosti na předem stanovené vzdělávací cíle, posoudit jejich obsahovou a časovou reálnost. Na základě toho umožňuje učiteli přijímat vhodná opatření pro následnou výuku.¹⁰¹

Dle Ryse je příprava na vyučování jednou z jeho základních profesionálních činností, je základem jeho každodenní pedagogické práce. Musí jí věnovat dostatečnou pozornost, jelikož musí být cílevědomá a koncepčně jasná, a především dobře naplánovaná. U přípravy není důležitá její formální stránka, ale to, že se učitel pravidelně na výuku připravuje. Příprava učitele na vyučování je podněcujícím prostředkem, který utváří učitelovu pedagogickou činnost.¹⁰²

Pedagogickou činnost lze chápat jako cílevědomou a řízenou činnost. Učitel musí mít kromě profesionální kvalifikace také schopnost projektovat a plánovat výuku. Řídící činnosti učitele můžeme charakterizovat na:

- **fázi přípravy a projektování** – učitel se v této fázi připravuje na splnění všech stanovených cílů vyučovací hodiny;
- **fázi realizační** – učitel řídí a usměrňuje výuku, činnost žáků včetně pedagogické diagnózy a prognózy;
- **fázi kontrolní a hodnotící** – evaluace žáků a autoevaluace učitele.¹⁰³

Přípravu na vyučování může dělit z mnoha hledisek. Zde uvedeme členění od Stejskalové, která dělí přípravu na perspektivní, kdy se jedná o dlouhodobou přípravu učitele a přípravu aktuální, což je příprava na konkrétní vyučovací jednotku¹⁰⁴. Pro naši závěrečnou práci je důležitá především aktuální příprava učitele na vyučování.

Abychom mohli sestavit přípravu na vyučování, bylo pro nás stěžejní stanovení vzdělávacích cílů, kterých chceme u žáků dosáhnout. Při stanovení vzdělávacích cílů jsme vycházeli z jednotlivých dílčích cílů, které byly stanoveny pro tematický celek.

¹⁰¹ Srov. MAZÁČOVÁ, Nataša. Vybrané problémy obecné didaktiky. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 35.

¹⁰² Srov. RYS, Slavomír. Příprava učitele na vyučování. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979, s. 68-69.

¹⁰³ Srov. ŠTÁVA, Jan. Příprava učitele na vyučování. In: FILOVÁ, Hana. Vybrané kapitoly z obecné didaktiky. 2. vyd. V Brně: Masarykova univerzita, 2004, s. 32.

¹⁰⁴ Srov. STEJSKALOVÁ, Pavla. Didaktika praktického vyučování obchodu a služeb: určeno pro studenty oboru Učitelství praktického vyučování. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013, s. 74.

Dle Vintra by si měl pak učitel na základě stanovených cílů určit, jaké učivo žákům konkrétně předá, jakými výukovými metodami, jaké k tomu využije organizační formy. Učitel musí dále zohlednit vztahy, souvislosti a návaznosti nového učiva na učivo předchozí či na mezipředmětové vztahy. Zároveň by měl počítat s předchozími znalostmi a zkušenosti žáků.¹⁰⁵

Přípravy na výuku, které byly využity v předkládané závěrečné práci vycházejí z třífázového modelu učení, jsou zaměřeny na výukové metody používané v jednotlivých fázích, a to fázích evokace, uvědomění si významu a reflexe. Výukové metody byly voleny tak, aby u žáků podněcovaly jejich kritické a kreativní myšlení, samostatné uvažování, podporovali u nich skupinovou práci.

¹⁰⁵ Srov. VINTR, Jiří. Úvod do didaktiky odborného výcviku. Vyd. 1. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 1998, s. 29.

5 Postavení vyučovacího předmětu pedagogika na střední odborné škole pedagogické

Cílem následující kapitoly je charakterizovat postavení vyučovacího předmětu pedagogika na střední odborné škole pedagogické dle ŠVP zvolené školy, vyhodnotit ŠVP předmětu pedagogika v oblasti výukových metod.

Závěrečná práce je zaměřena na aplikaci metod kritického myšlení a modelu E- U- R v předmětu pedagogika na střední odborné škole pedagogické, z toho důvodu považuje za vhodné vymezit postavení předmětu pedagogika na střední odborné škole pedagogické.

Pedagogika představuje disciplínu, jejíž využitelnost v praxi je velice rozsáhlá, a tudíž má pro současnou společnost významnou roli. Předmět pedagogika je zařazen do školních vzdělávacích programů a v České republice se s předmětem pedagogika můžeme setkat zejména na školách:

- středních odborných školách;
- vyšších odborných školách;
- vysokých školách – zejména pedagogické fakulty.

V českém vzdělávacím systému se tedy můžeme setkat s předmětem pedagogika v různých úrovních vzdělání – od sekundárního vzdělávání, které je zakončené státní maturitní zkouškou až po úroveň terciální zakončení vysokoškolských diplomem. Dle Rámcových vzdělávacích programů pro střední odborné vzdělávání¹⁰⁶ lze předmět pedagogika nalézt v učebním plánu oborů:

- pedagogika pro asistenty ve školství (75-31-M/02);
- předškolní a mimoškolní pedagogika (75-31-M/01);
- pedagogické lyceum (78-42-M/03);
- výchovná a humanitní činnost (75-41-M/006);

¹⁰⁶ Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání, Národní ústav pro vzdělávání. [online]. © 2011–2017, [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/ramcove-vzdelavaci-programy-podle-kategorii-oboru-vzdelani>.

- hudba (82-44-M/001);
- zpěv (82-45-M/001);
- tanec (82-46-M/001);
- sociální činnost se zaměřením na pečovatelství či vychovatelství (75-41-M/01).

V českém vzdělávacím systému je pedagogika jako samostatný předmět součástí učebního plánu na středních odborných školách pedagogických, které mají v České republice dlouholetou tradici. Jedná se o vyšší sekundární vzdělání, které je zakončené státní maturitní zkouškou.

5.1 Postavení vyučovacího předmětu pedagogika v RVP

Z důvodu realizace praktické části závěrečné práce na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné škole pedagogické v Brně se v následující části textu zaměříme na postavení vyučovacího předmětu pedagogika v RVP pro obory vzdělání a Pedagogické lyceum (78-42-M/03). Následující RVP pro střední odborné školy charakterizují obecné cíle vzdělání, které jsou formulovány v podobě klíčových a odborných kompetencí.

5.1.1 Kompetence absolventa pro obor vzdělání Předškolní a mimoškolní pedagogika (75-31-M/01)

Vzdělání v oboru směřuje především k tomu, aby si žáci vytvořili v návaznosti na základní vzdělání a na úrovni odpovídající jejich dosavadním schopnostem, dovednostem a vzdělávacím předpokladům následující klíčové a odborné kompetence:

❖ *klíčové kompetence* – jedná se o kompetence:

- k učení;
- k řešení problémů;
- komunikativní kompetence;
- personální a sociální kompetence;
- občanské kompetence a kulturní povědomí;
- k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám;
- matematické kompetence;

- kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi;
- ❖ **odborné kompetence** – klíčové kompetence RVP odborného vzdělávání oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika jsou východiskem pro odborné kompetence:
 - připravovat, realizovat a evaluovat výchovně-vzdělávací a zájmové činnosti zaměřené na výchovu a vzdělávání dětí předškolního a školního věku;
 - dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci;
 - usilovat o nejvyšší kvalitu své práce nebo služeb;
 - jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje.¹⁰⁷

5.1.2 Kompetence absolventa pro obor vzdělání Pedagogické lyceum (78-42-M/03)

Stejně tak, jak pro obor vzdělání Předškolní a mimoškolní pedagogika, vymezuje RVP středního odborného vzdělávání pro obor Pedagogické lyceum klíčové a odborné kompetence. Klíčové a odborné kompetence jsou totožné s oborem vzdělání Předškolní a mimoškolní pedagogika. Liší se však v jednom bodu odborných kompetencích, a to v kompetenci *Osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro studium pedagogických a sociálních oborů, být motivován pro práci s dětmi i dospělými, zejména ve školství*.¹⁰⁸

Kompetence prolínají do různých oblastí žákových činností. Pro jejich naplňování může učitel využít různé metody výuky, organizační formy vyučování či samotného modelu výuky. K tomu je vhodné využití mozkově kompatibilního učení a vyučování či třífázového modelu učení E-U-R, jehož bylo v následující závěrečné práci využito.

¹⁰⁷ Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 75-31-M/01 Předškolní a mimoškolní pedagogika, Národní ústav pro vzdělávání. [online]. © 2011–2017, [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP_3_vlna/RVP%207531M01%20Predskolni%20a%20mimoskolni%20pedagogika.pdf.

¹⁰⁸ Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 78-42-M/03 Pedagogické lyceum, Národní ústav pro vzdělávání. [online]. © 2011–2017, [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP_4_vlna/RVP_7842M03_Pedagogicke_lyceum.pdf

Postavení předmětu pedagogika v RVP pro střední odborné vzdělávání pro dané obory vzdělání zjistíme z časové dotace. K tomu nám poslouží Školní vzdělávací program Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické, ze kterého zjistíme časovou dotaci daného předmětu. Pro obor Předškolní a mimoškolní pedagogika (dále jen PMP) jsou vymezeny dvě hodiny předmětu pedagogika v každém ročníku, celkově během čtyř let studia to činí 256 hodin daného předmětu.¹⁰⁹

Žáci oboru Pedagogické lyceu (dále jen PL) během čtyř let studia absolvují celkem 192 hodin daného vyučovacího předmětu. Pro daný předmět mají vyčleněnou menší časovou dotaci. Časová dotace v prvním a druhém ročníku je jedna hodina týdně, ve druhém a třetím ročníku se časová dotace předmětu pedagogika zvýší na dvě hodiny týdně.¹¹⁰

Postavení předmětu pedagogika je však významné u obou oborů vzdělání, i když u oboru Pedagogické lyceum je značně nižší. Jedná se totiž o významný předmět, jelikož se jedná o předmět odborný, ze kterého skládají žáci maturitní zkoušku. Je proto důležité, aby se předmět učil již od prvního ročníku daných vzdělávacích oborů.

5.1.3 Obsah vzdělávání a vymezení kurikulárního rámce pro jednotlivé oblasti vzdělávání pro obory Předškolní a mimoškolní pedagogiky a Pedagogické lyceum

Předmět pedagogika se v daných oborech vyučuje ve všech čtyřech ročnících studia. Jedná se o odborný předmět, ze kterého se skládá maturitní zkouška u obou oborů vzdělání.

Kurikulární rámce vymezují obsah všeobecného a odborného vzdělávání a požadované výsledky vzdělávání, který je pro školu závazný a rozpracuje je ve svém Školním vzdělávacím programu do jednotlivých vyučovacích předmětů či dalších aktivit, které podporují vzdělání žáků a jejich přípravu k pedagogickému povolání či dalšímu terciálnímu vzdělávání. Obsah vzdělávání se v RVP pro vzdělávací obory Předškolní

¹⁰⁹ Školní vzdělávací program oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/SVP-PMP-2016.pdf>

¹¹⁰ Školní vzdělávací program oboru Pedagogické lyceum [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/SVP-PL-2016.pdf>

a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum člení na vzdělávací oblasti a obsahové okruhy. Do vzdělávacích oblastí se řadí jazykové vzdělání a komunikace, společenskovědní vzdělávání, přírodovědné vzdělávání, matematické vzdělávání, estetické vzdělávání, vzdělávání pro zdraví, vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, ekonomické vzdělávání, odborné vzdělávání.¹¹¹

Vyučovací předmět pedagogika je součástí vzdělávací oblasti odborné vzdělávání a řadí se do obsahového okruhu pedagogicko-psychologické vzdělávání. Tento obsahový okruh tvoří zásadní část odborného vzdělávání v oborech Předškolní a mimoškolní pedagogika i Pedagogické lyceum.

Žákům oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika poskytuje obsahový okruh odborné vědomosti a dovednosti, které budou důležité pro budoucí práci pedagoga. Pomáhá k vytvoření jejich pedagogické myšlení a postojů, rozvíjí jejich klíčové a odborné kompetence. Obsahový okruh úzce navazuje na vzdělávací oblasti – společenskovědní vzdělávání, vzdělávání pro zdraví, přírodovědné vzdělávání, přičemž získané poznatky a dovednosti z těchto oblastí se aplikují v pedagogické přípravě žáků.¹¹²

V oboru Pedagogické lyceum tvoří obsahový okruh pedagogicko-psychologického vzdělávání rovněž podstatnou část odborného vzdělávání. U absolventů se předpokládá, že své terciální vzdělání zaměří na studium pedagogických oborů. Obsahový okruh formuje jejich pedagogické myšlení a postoje, učí je nahlížet na práci školy a pedagogů z různých pohledů.¹¹³

¹¹¹ Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 78-42-M/03 Pedagogické lyceum, Národní ústav pro vzdělávání. [online]. © 2011–2017, [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP_4_vlna/RVP_7842M03_Pedagogicke_lyceum.pdf,

Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 75-31-M/01 Předškolní a mimoškolní pedagogika, Národní ústav pro vzdělávání. [online]. © 2011–2017, [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP_3_vlna/RVP%207531M01%20Predskolni%20a%20mimoskolni%20pedagogika.pdf.

¹¹² Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 75-31-M/01 Předškolní a mimoškolní pedagogika, Národní ústav pro vzdělávání. [online]. © 2011–2017, [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP_3_vlna/RVP%207531M01%20Predskolni%20a%20mimoskolni%20pedagogika.pdf.

¹¹³ Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 78-42-M/03 Pedagogické lyceum, Národní ústav pro vzdělávání. [online]. © 2011–2017, [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP_4_vlna/RVP_7842M03_Pedagogicke_lyceum.pdf

Obsahový okruh pedagogicko-psychologického vzdělávání u oboru PMP i u oboru PL zahrnuje vyučovací předměty pedagogika, psychologie, speciální a sociální pedagogika. Jak již bylo zmíněno výše, předmět pedagogika se řadí mezi odborné předměty a žáci z něj skládají maturitní zkoušku. Předmět pedagogika má u žáků formovat pedagogické myšlení a postoje, působit na osobnost žáků, naučit žáky pohlížet na práci učitelů i školy z různých pohledů, rozvíjet u nich klíčové, a především odborné kompetence. Posláním předmětu pedagogika je, aby si žáci vytvořili vztah k pedagogické činnosti a byli vedeni k celoživotnímu vzdělávání. Předmět pedagogika je předmětem, který prezentován teoreticky i prakticky. Právě propojenost teoretické části s praktickou hraje velmi důležitou roli. Je také vzít v potaz, že předmět pedagogika není samostatně postavený, je propojený s dalšími předměty a průřezovými tématy. Postavení předmětu pedagogika v ŠVP Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

Vyučovací předmět pedagogika je odlišně pojat u vzdělávacího oboru PMP a u oboru PL. Důvod je především v tom, že žáci oboru PMP jsou vedeni, aby dokázali své získané poznatky a dovednosti aplikovat v praxi – předmět pedagogika je tady pojat spíše z praktického hlediska a budoucí absolventi tohoto oboru jsou vedeni k pedagogické činnosti. Dosvědčuje tomu i to, že žáci jsou již od prvního ročníku vedeni k odborné praxi, která se realizuje na pracovištích odpovídajícího zaměření. Jedná se o např. o mateřské školy (běžné i speciální), školská zařízení pro zájmové vzdělávání, střediska volného času, školní družiny, školní kluby aj. Pedagogická praxe je pro žáky povinná ve všech ročnících studia a žádá po nich uplatnění získaných znalostí, dovedností a schopností v praxi. Oproti tomu u absolventů oboru PL se předpokládá, že budou pokračovat ve studiu v dalším terciálním studiu pedagogického směru, předmět je pojat více z teoretického hlediska. Uplatnit získané znalosti a dovednosti mohou žáci ve třetím a čtvrtém ročníku studia, kdy absolvují odbornou praxi – většinou však pouze ve formě náslechlů, a ne přímou pedagogickou činností, jak tomu je u oboru PMP.

Předmět pedagogika je v rámci učebního plánu pojat jako samostatný předmět, který je řazen do odborného vzdělávání. Zároveň je pro obory PMP i PL stěžejní, jelikož žáci z něj na konci studia skládají maturitní zkoušku.

5.1.4 Učební plán předmětu pedagogika

Učební plán nám podává přehled vyučovacích předmětů, které jsou pro žáka závazné v konkrétním oboru vzdělání, dále udává týdenní počet hodin a maximální počet vyučovacích hodin pro daný ročník či přehled povinných, povinně volitelných a volitelných vyučovacích předmětů. Pro obor PMP i PL je předmět pedagogika předmětem povinným, avšak liší se v počtu časových dotací.¹¹⁴

Časová dotace předmětu pedagogika u vzdělávacího oboru PMP jsou dvě hodiny týdně, celkově se tedy jedná za čtyři ročníky studia o 256 hodin daného předmětu a žáci jsou s daným předmětem seznámeni již od prvního ročníku. Oproti tomu u oboru PL se jedná o pouhých 192 hodin za všechny čtyři ročníky studia. Žáci oboru PL mají v prvním a v druhém ročníku po jedné hodině předmětu pedagogika týdně, ve druhém a třetím ročníku se časová dotace navýší na dvě hodiny týdně.

Významná role v časové dotaci je dána také tím, že obor PMP je směřován více prakticky, PL je zaměřen teoreticky. Oba dva obory, PMP i PL, jsou však teoreticko- praktické. Předmět pedagogika poskytuje žákům znalosti z obecné pedagogiky, vývojové a sociální pedagogiky, didaktiky, pedagogické projektování, pedagogická komunikace, pedagogická diagnostika aj. Všechny oblasti předmětu pedagogika mají u žáků podporovat pozitivní vztah k dětem, budovat správnou komunikaci s dětmi i jejich rodiči. Dále předmět pedagogika rozvíjí osobnost žáků, jejich kreativitu, učí je kritickému myšlení, samostatnému uvažování i schopnosti pracovat ve skupině a přijímat ochotně názory druhých lidí.

5.1.5 Učební osnova předmětu pedagogika

Učební osnova ŠVP Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické vymezuje cíl vyučovacích předmětů pedagogika, stručnou charakteristiku předmětu, obsah a rozsah učiva, výukové strategie, klíčové i odborné kompetence a aplikaci průřezových témat do předmětu pedagogika. Učební osnova daného ŠVP vymezuje cíl vyučovacích předmětů pedagogika oborů PMP i PL trochu odlišně. Cílem

¹¹⁴ Školní vzdělávací program oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/SVP-PMP-2016.pdf>

Školní vzdělávací program oboru Pedagogické lyceum [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/SVP-PL-2016.pdf>

předmětu pedagogika pro vzdělávací obor PMP je poskytnou žákům odborné dovednosti a znalosti, které jsou potřebné pro budoucí výchovně vzdělávací práci pedagoga. Pro vzdělávací obor PL je cílem předmětu pedagogika poskytnout odborné znalosti a dovednosti, které jsou zapotřebí v dalším studiu v oblasti pedagogických věd.¹¹⁵

Učivo je pro vyučovací předmět rozloženo u oboru PMP i PL rozloženo do čtyř ročníků. V prvním ročníku se žáci oboru PMP i PL seznamují s obecnou pedagogikou, která žáky uvádí do studia oboru, seznamuje se základní terminologií i metodologií, upozorňuje na významné mezníky v dějinách pedagogiky i stav současného školství. Ze své pedagogické praxe vím, že se jedná o pamětně náročnou část, žáci si musí dát do souvislostí mnoho pojmů a údajů a z toho důvodu by se měl učitel snažit předat žákům toto učivo tak, aby bylo pro žáky zábavné a zajímavé. Ve druhém ročníku oboru PMP je učivo více zaměřeno na daný obor – žáci jsou seznámeni s tématy předškolní a mimoškolní pedagogika, pedagogická diagnostika a hodnocení. Toto učivo už mohou žáci propojovat na svých praxích, kde mohou teorii právě z těchto předmětů propojovat do praxe. Ve druhém ročníku oboru PL si žáci více prohlubují své znalosti z obecné pedagogiky a seznamují se základy obecné didaktiky. Z učební osnovy je patrné, že teoretické znalosti pro žáky oboru PL jsou daleko hlubší, jelikož se u nich předpokládá pokračování v terciálním vzdělání. Ve třetím ročníku oboru PMP se žáci seznamují s pedagogikou volného času a základy pedagogického projektování. Zejména v pedagogickém plánování jsou obeznámeni, jak si správně napsat přípravu a správně si naplánovat své vlastní pedagogické činnosti a jak tyto znalosti správně využít ve svých vlastních výstupech na praxích. V oboru PL vyplývá učivo z tématu speciální pedagogika a je zde zaměření na pedagogickou praxi, kterou studenti PL absolvují pouze ve třetím ročníku studia. Praxe je u žáků PL zaměřena pouze na formu náslechů, učivo je tudíž zaměřeno na práci pedagoga, jeho pozorování a rozbor jeho pedagogické činnosti. Čtvrtý ročník studia oboru PMP je zaměřen na českou i zahraniční vzdělávací politiku a základy

¹¹⁵ Školní vzdělávací program oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/SVP-PMP-2016.pdf>

Školní vzdělávací program oboru Pedagogické lyceum [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/SVP-PL-2016.pdf>

didaktiky. Žáci oboru PL jsou seznámeni se sociální pedagogikou a pokračují v pedagogické praxi.¹¹⁶

Učební osnova předmětu pedagogika nás seznamuje s výukovými strategiemi, kterých je využito ke splnění vzdělávacích cílů. Základní formou je vyučovací hodina, v jejímž rámci je zařazena frontální i individualizovaná výuka, samostatná i skupinová práce, písemné práce, diskuze, zařazení didaktické techniky do vyučování, samostatné i týmové projekty či práce s odborným textem.¹¹⁷

Z učební osnovy ŠVP Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické předmětu pedagogika je patrné, že se využívá klasické výuky i výuky, kde se využívá aktivizačních metod.

5.2 Zhodnocení ŠVP pro vyučovací předmět pedagogika Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

V rámci své pedagogické praxe na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné škole pedagogické jsem mohla posoudit, nakolik je ŠVP Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické v praxi dodržováno.

ŠVP oboru PMP a PL vychází z konkrétního RVP určený pro střední odborné vzdělávání. RVP má školám sloužit jako předloha při tvorbě ŠVP, aby si mohli školu profilovat dle svého vlastního uvážení a mohla se odlišit od ostatních svojí pedagogickou koncepcí. Mnohé školy však této autonomie, které jim RVP poskytuje, nevyužívají. To můžeme potvrdit i v případě ŠVP Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné pedagogické školy. Dokument RVP byl výchozí při zpracovávání konkrétního ŠVP, avšak škola možné autonomie nijak nevyužila. Při srovnání daného RVP s konkrétním

¹¹⁶ Učební osnova předmětu pedagogika pro obor Předškolní a mimoškolní pedagogika. [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/Pedagogika-PMP.pdf>

Učební osnova předmětu pedagogika pro obor Pedagogické lyceum. [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/Pedagogika-PL.pdf>

¹¹⁷ Školní vzdělávací program oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/SVP-PMP-2016.pdf>

Školní vzdělávací program oboru Pedagogické lyceum [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/SVP-PL-2016.pdf>

ŠVP vychází najevo, že škola si s propracováním ŠVP pro obor PMP i PL nedala příliš práce. Spatřujeme to především v tom, že škola přebírá doslovné formulace z RVP, neshledáme zde vlastní vymezení podoby vzdělání. Konkrétně v učební osnově předmětu pedagogika chybí rozpracování toho, čeho má žák v daném předmětu pedagogika dosáhnout. Dále by učitelé mohli ocenit popsání vhodných výukových metod a organizačních forem vzhledem ke konkrétnímu učivu, uvedení návaznosti učiva na předchozí učivo či další vyučovací předměty (poukázat na mezipředmětové vztahy), uvedení evaluačních nástrojů, které by učitelům pomohly vyhodnotit naplnění výstupů (očekávaných cílů) žáka vzhledem k jeho osvojeným dovednostem, vědomostem a postojům. V učební osnově předmětu pedagogika je sice uvedeno učivo a průřezové téma, nicméně není nikde uvedena jejich konkrétní propojenost. Propracovanější osnova by mohla být pro učitele předmětu pedagogika vhodným podkladem, o který by se mohli opřít při plánování své výuky.

Dále jsem chtěla posoudit, zda se využívá v hodinách pedagogiky klasické výuky, tzn. zda je spíše využíváno frontálního vyučování či zda se učitelé snaží využívat i jiných modelů výuky, například výuky dle modelu E-U-R a zda výuku přizpůsobují žákům na základě rozpoznání jejich učebního stylu. Z náslechnů, které jsem absolvovala jsem vypožorovala, že nejčastější využívanou metodou je výklad, který je prokládán rozhovory s žáky na dané téma či drobnými aktivitami, které výuku doplňovaly. Učitelé kladli důraz na propojení teoretických poznatků s praxí, vždy uvedením konkrétních příkladů. Velmi často ve výuce využívali didaktických pomůcek, metodických materiálů a jiných odborných textů či didaktických technologií.. Tento fakt je dán i tím, že škola nevyužívala žádnou konkrétní učebnici k předmětu pedagogika. Z pozorování bylo patrné, že učitelé nevyužívali ve výuce aktivizačních metod Ke stejnému závěru došla v diplomové práci také Koreneková (2014) v diplomové práci *Vliv vyučovacích metod na výsledné postoje žáků k předmětu pedagogika*¹¹⁸.

V rámci svých vlastních realizovaných hodin jsem využívala třífázového modelu učení, které podporuje kritické a kreativní myšlení žáků či samostatnou a skupinovou práci. Chtěla jsem zjistit a posoudit, zda jsou žáci na takovou výuku připraveni a zda jim

¹¹⁸ Srov. KORENEKOVÁ, Radka. *Vliv vyučovacích metod na výsledné postoje žáků k předmětu pedagogika*. Olomouc, 2014, s. 71-72.

vyhovuje na základě jejich vlastního učebního stylu. Konkrétní přípravy na výuku a výsledky šetření jsou uvedeny v praktické části závěrečné práce.

6 Shrnutí teoretické části

Předkládaná diplomová práce se zabývá problematikou využití učebního stylu žáka a myšlení E-U-R ve vyučovacích hodinách pedagogiky žáků střední školy. Následující část se zabývá teoretickými východisky problematiky, jejíž cílem bylo zpracovat a analyzovat informace vztahující se k problematice učebních stylů žáka a jeho postojem k metodám kritického myšlení, třífázového modelu učení E-U-R tak, jak jsou prezentovány v české a zahraniční literatuře.

V teoretické části vycházíme z toho, učební styl žáka formuluje jeho výsledný postoj k třífázovému modelu učení E-U-R a metodám kritického myšlení. Rádi bychom prokázali vzájemný vztah učebního stylu žáka a jeho postoje k modelu učení E-U-R a metodám kritického myšlení. Při určování žákova stylu učení vycházíme z psychologického a neurovědeckého pojetí učebního stylu žáka. Tento přístup se zaměřuje na rozdělení učebního stylu dle preference mozkové hemisféry. V závěrečné práci vycházíme z nových přístupů neurodidaktiky a neuropedagogiky a jejich souvislosti s lidským mozkem, jelikož z něj vychází levostranně a pravostranně orientovaný typ při učení. První kapitola je zaměřena právě na mozek a jeho význam ve vyučování, obeznamujeme se zde s novými přístupy vycházející z neurodidaktiky. Tento přístup považujeme za významný, jelikož sledujeme důležitost učitelovy znalosti funkce mozku, konkrétně levé a pravé hemisféry při učení, na jehož základě si může odvodit učební styl žáků. Na základě ujištěných poznatků z hlediska neurodidaktiky jsme však zjistili, že je důležité zapojování do procesu učení obou mozkových hemisfér. Další kapitoly poukazují na poznatky pedagogického konstruktivismu, nové poznatky z neurodidaktiky a principy mozkově kompatibilního učení a jeho zapojení do výuky, které hrají významnou roli v konstruktivistickém pojetí vyučování. Při praktické části závěrečné práce byla vlastní výuka realizována na základě třífázového modelu učení, který odmítá právě transmisivní pojetí výuky – srovnáváme tedy transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, poukazujeme na učitelovo pojetí výuky a jeho přípravu na vyučování a model RWCT, který vychází z kritického myšlení, pro něž je důležité zapojení pravé mozkové hemisféry, a jež je základním stavebním kamenem pro model výuky E-U-R.

Jelikož je závěrečná práce zaměřena přímo pro předmět pedagogika na střední odborné pedagogické škole, je poslední kapitola věnována postavení předmětu

pedagogika na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné škole pedagogické v Brně. Nejprve jsme vymezili postavení předmětu pedagogika v RVP střední odborné školy, poté jsme vymezili předmět v ŠVP konkrétní pedagogické školy a v poslední řadě jsme daný ŠVP vyhodnotili ve srovnání RVP, ze kterého ŠVP vychází, ale také jsme ŠVP vyhodnotili samostatně.

EMPIRICKÁ ČÁST

7 Praktická východiska diplomové práce

V předkládané empirické části diplomové práce se zaměříme na praktickou aplikaci kritického myšlení do vyučovacích hodin pedagogiky žáků střední školy. Záměrem diplomové práce je zjistit souvislost mezi učebními styly žáků a jejich postoji k metodám kritického myšlení s využitím třífázového modelu učení E-U-R. Potvrdit, zda existuje vztah mezi učebními styly žáků a jejich postoji k metodám výuky, které jsou aplikovány prostřednictvím modelu E-U-R. Dílčími cíli je zpracovat přípravy učitele na vyučování v předmětu pedagogika s využitím metod kritického myšlení a modelu učení E-U-R, následně tento přístup aplikovat v hodinách předmětu pedagogika na střední odborné škole. Vyhodnotit, jaký učební styl převládá u žáků střední odborné školy pedagogické v předmětu pedagogika. Zjistit, jak se liší postoje žáků k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R s odlišnými učebními styly a pomocí dotazníkového šetření zjistit a vyhodnotit učební styly žáků a jejich postoji k modelu výuky E-U-R a metodám kritického myšlení.

Výzkumné šetření proběhlo na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné škole pedagogické v Brně. Jelikož se jedná o střední odbornou školu pedagogickou, kde jsou připravováni k výkonu povolání budoucí učitelé a vychovatelé, očekává se od nich schopnost samostatného, kritického myšlení, aktivita, schopnost spolupráce, ochota sdílet své názory a myšlenky, a také ochotně přijímat argumenty druhých. Právě k rozvinutí daných vlastností, dovedností a schopností mohou přispět učitelé tím, že budou volit jiný model vyučování, než je transmisivní. K tomu jim může posloužit právě program RWCT, na jehož základech stojí třífázový model učení a z něj vycházející konkrétní výukové metody založené především na kritickém myšlení. Grecmanová¹¹⁹ podotýká, že učitelé mohou požadovaných vlastností a kompetencí u žáků dosáhnout tím, že do výuky zařadí metody výuky, které jsou zaměřené na větší a samostatnější zapojení žáků do výukového procesu. Aby byli žáci připraveni na život v otevřené společnosti, je důležité žáky vést k demokratickému a kritickému způsobu myšlení a jednání, vést

¹¹⁹ Srov. GRECMANOVÁ, H., URBANOVSKÁ, E., NOVOTNÝ, P. Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků. Olomou: Hanex, 2000, s. 29-30.

žáky k hlubšímu promýšlení problémů, schopnosti jednotlivé problémy rozpoznávat a umět je řešit, k ochotě celoživotního vzdělávání¹²⁰. Pokud se žák aktivně zapojí do výuky, stane se spolutvůrcem celého učebního procesu a zároveň skrze vlastní aktivitu naplňuje potřeby, které se podílí na utváření postoje k metodě výuky.

7.1 Výzkumný záměr

Třífázový model výuky považujeme za nástroj, kterým učitelům pomáhá zefektivnit výuku a žákům umožňuje snadnější, uchopitelnější možnost učiva a podporuje u žáků kritické myšlení, jejich aktivitu a hlubší zájem o učivo. Učitelé by se měli snažit poskytnout a vytvořit žákům co nejlepší podmínky, které jim pomohou usnadnit učení. Měli by brát v potaz jejich individuální učební styly. Každý jedinec se učí odlišným způsobem. Z poznatků oborů neurodidaktiky a neuropedagogiky vyplývá, že pro efektivní učení je důležité, aby byly zapojeny do procesu učení obě mozkové hemisféry. Zapojením obou mozkových hemisfér nedochází v průběhu času ke ztracení informací.

Vztah metod modelu učení E-U-R podporující kritické myšlení a pravohemisférického či levohemisférického stylu učení žáků je tematikou dosud nezkoumanou, a o to více zajímavou. Cílem závěrečné práce je zjištění četnosti a výskytu pravohemisférického či levohemisférického učebního stylu a jejich souvislost k postojům žáků k metodám výuky kritického myšlení a třífázového modelu učení E-U-R.

Výzkumným záměrem této práce je zaměřit na problematiku souvislosti učebního stylu žáků střední školy ve výuce pedagogiky na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné pedagogické škole v Brně a jejich postoji k metodám výuky kritického myšlení. Práce je zaměřena na aplikaci kritického myšlení, tzn. modelu výuky E-U-R do vyučovacích hodin pedagogiky žáků střední školy¹²¹. Model výuky třífázového učení E-U-R byl zvolen i z důvodu, že by měl u žáků podporovat obě mozkové hemisféry při učení.

¹²⁰ Srov. RUTOVÁ, N. a kol. Učím s radostí. Praha: Strom, 2003, s. 235-237.

¹²¹ Model výuky třífázového učení byl zvolen z důvodu podpory aktivity, spolupráce, samostatného myšlení u žáků, ale také jako podpora při plánování výuky. Jednotlivé fáze modelu výuky třífázového učení umožňují učiteli pomoci při plánování výuky – při volbě vzdělávacích cílů, výukových metod a organizačních forem, časové rozfázování výuky, aj.

Hlavním cílem diplomové práce je zjistit souvislost mezi učebním stylem žáků a jejich postoji k metodám kritického myšlení s využitím třífázového modelu učení E-U-R a empiricky potvrdit, zda existuje vztah mezi učebním stylem žáka a jejich postojem k metodám výuky třífázového modelu učení E-U-R.

Na základě získaných výsledků analyzujeme danou situaci v aplikaci metod kritického myšlení na dané škole v předmětu pedagogika zpracováním přípravy na vyučování s využitím metod kritického myšlení a modelu výuky E-U-R. Při zpracovávání příprav budeme vycházet z mezinárodního programu RWCT. Program RWCT svými metodami, strategiemi i technikami výrazně přispívá k rozvoji samostatného, aktivního a kritického myšlení žáků, díky němuž se učení stává pro žáky smysluplné a efektivní. Dále se v praktické části budu zabývat zjištěním, jak souvisí učební styl žáka s výukovými metodami a modelem výuky E-U-R a pomocí dotazníkového šetření zjistit učební styl žáků a jejich postoj k modelu výuky E-U-R a metodám kritického myšlení.

8 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

Do výzkumného šetření bylo zapojeno Cyrilometodějské gymnázium a střední odborná škola pedagogická v Brně.

Cílem naší práce je zjistit učební styly žáků střední pedagogické školy a souvislost s jejich postojem k metodám výuky třífázového modelu učení. Výsledky byly uchopeny komplexně, ale také v rámci jednotlivých ročníků a oborů vzdělání.

Empirická část předkládané diplomové práce je zaměřena na analýzu a vyhodnocení získaných dat v průběhu výzkumného šetření. Ke zpracování zjištěných dat bude využito kvantitativních metod. Jako výzkumný nástroj byl zvolen dotazník, který byl použit pro zjištění preferovaného učebního stylu žáků. Diplomová práce se zaměřila na učební styly podle dominance mozkové hemisféry. Výzkumné šetření bylo doplněno o metodu Likertovy škály, která je používána jako vhodná metoda pro zkoumání postojů.

Cílem výzkumného šetření je přinést poznatky o tom, jaká je souvislost mezi učebním stylem žáka a jeho postojem k metodám kritického myšlení v předmětu pedagogika s využitím třífázového modelu učení. Následující zjištění mohou učitelům dopomoci uvědomit si význam správné volby modelu pojetí vyučování s ohledem na učební styl žáků – zda se budou učitelé přiklánět k tradičnímu vyučování či k vyučování, které si klade za cíl aktivitu žáka a jeho zapojení do učebního procesu.

8.1 Cíle výzkumného šetření

Hlavním cílem praktické části závěrečné práce je empiricky potvrdit, zda existuje vztah mezi učebním stylem žáků a jejich postoji k metodám výuky třífázového modelu učení E-U-R.

Hlavní cíl praktické části je rozpracován do následujících dílčích cílů:

- **Dílčí cíl č. 1**

Zpracovat přípravy učitele na vyučování v předmětu pedagogika s využitím metod kritického myšlení a modelu učení E-U-R, následně tento přístup aplikovat v hodinách předmětu pedagogika na střední odborné škole.

- **Dílčí cíl č. 2**
Vyhodnotit, jaký učební styl převládá u žáků střední odborné školy pedagogické v předmětu pedagogika.
- **Dílčí cíl č. 3**
Zjistit, jak se liší postoje žáků k metodám kritického myšlení a modelu E- U- R s odlišnými učebními styly.
- **Dílčí cíl č. 4**
Pomocí dotazníkového šetření zjistit a vyhodnotit učební styly žáků a jejich postoje k modelu výuky E-U-R a metodám kritického myšlení.

V diplomové práci pracujeme s následujícími výzkumnými otázkami.¹²²

- **Hlavní výzkumná otázka A:** *Převládá u žáků střední odborné školy pedagogické pravohemisférický či levohemisférický styl učení?*
- **Hlavní výzkumná otázka B:** *Jaké jsou postoje žáků s pravohemisférickým a levohemisférickým učebním stylem k metodám kritického myšlení a třífázového modelu učení E-U-R?*

8.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkum se uskutečnil na podzim školního roku 2016/2017, a to v měsících září a říjen, v rámci odborné pedagogické praxe na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné škole pedagogické v Brně. Výzkum byl proveden po schválení ředitele školy.

Výzkumný vzorek (skupinu respondentů) tvoří žáci střední odborné školy pedagogické na základě záměrného výběru, jehož hlavním požadavkem byl typ střední odborné pedagogické školy, ve kterém je zařazen předmět pedagogika.¹²³ Jedná se o obory Předškolní a mimoškolní pedagogika (75-31-M/01) a Pedagogické lyceum

¹²² Pro lepší rozlišení budeme používat označení výzkumná otázka A a výzkumná otázka B.

¹²³ Předmět pedagogika byl vybrán záměrně, a to z důvodu konání souvislé pedagogické praxe na střední odborné škole pedagogické. Naše diplomová práce se zabývá využitím učebního stylu žáků a metod kritického myšlení E-U-R v předmětu pedagogika.

(78-42-M/03). Primárním výběrem byl typ školy, dalším kritériem byla ochota ke spolupráci při výzkumném šetření.

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 233 žáků ze studijních oborů Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum. Jedná se o žáky z prvních až čtvrtých ročníků daných oborů.

Tabulka 9 znázorňuje zastoupení žáků v jednotlivých ročnících u oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika.

Tabulka 9: Zastoupení žáků oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

	chlapci		dívky		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
PMP1	2	18,2	26	25,2	28	24,6
PMP2	3	27,3	27	26,2	30	26,3
PMP3	2	18,2	24	23,3	26	22,8
PMP4	4	36,4	26	25,2	30	26,3
celkem	11	100,0	103	100,0	114	100,0

Zastoupení žáků oboru Pedagogické lyceum v jednotlivých ročnících znázorňuje Tabulka 10.

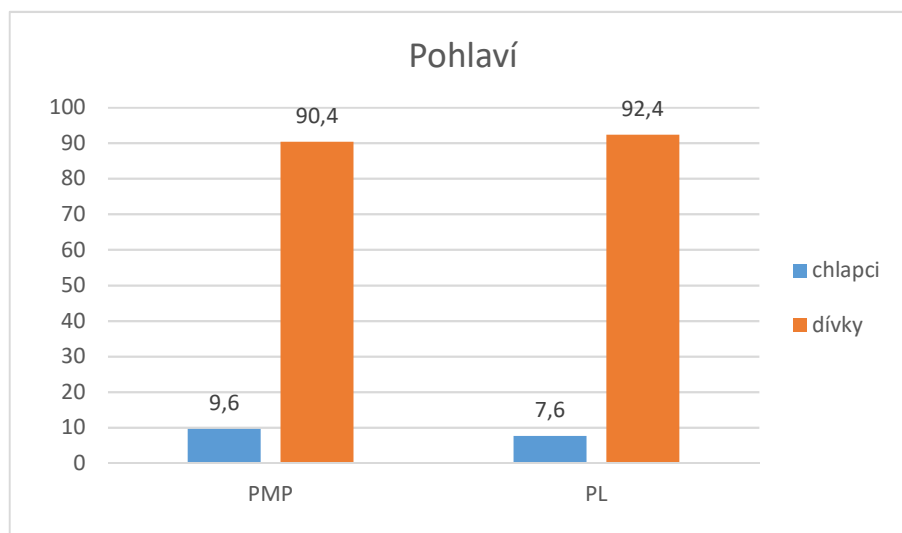
Tabulka 10: Zastoupení žáků oboru Pedagogické lyceum

	chlapci		dívky		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
PL1	2	22,2	26	23,6	28	23,5
PL2	1	11,1	29	26,4	30	25,2
PL3	4	44,4	26	23,6	30	25,2
PL4	2	22,2	29	26,4	31	26,1
celkem	9	100,0	110	100,0	119	100,0

Celkový soubor respondentů činí **233** žáků, z toho **20** (8,6%) chlapců a **213** (91,4%) dívek. Žáků oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika (PMP) je 114, přičemž daný obor studuje 103 (90,4%) dívek a 11 (9,6%) chlapců. Obor Pedagogické lyceum (PL) studuje celkově 119 žáků, 110 (92,4%) dívek, zbylých 9 (7,6%) chlapců. Rozložení výzkumného vzorku z pohledu pohlaví u daných oborů není rovnoměrné, což znázorňuje Tabulka 2 a Graf 1. Následující tabulka i graf ilustrují pohlaví a rozložení respondentů v jednotlivých studijních oborech. Vzhledem k oblasti výzkumného šetření, tedy v prostředí střední odborné školy pedagogické, se dala ve výzkumném souboru očekávat převaha dívek.

Tabulka 11: Celkový soubor respondentů Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

	chlapci		dívký		Celkem	
	N	%	n	%	n	%
PMP	11	55	103	48,4	114	48,9
PL	9	45	110	51,6	119	51,1
celkem	20	100	213	100	233	100

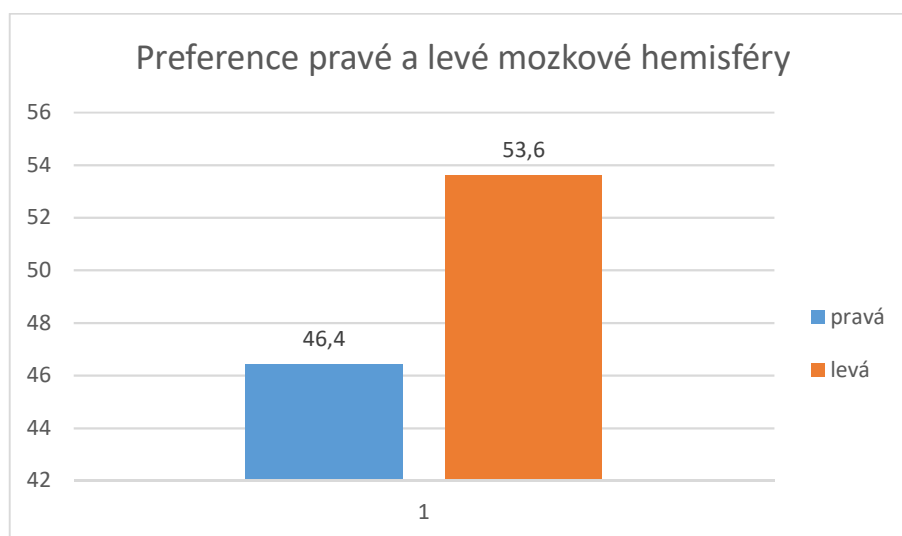


Graf 1: Celkový soubor respondentů Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

Z Tabulky 11 a Grafu 1 je patrné, že největší zastoupení zde mají dívky, což odpovídá i situaci v našem současném školství – studijní obory Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum nejsou pro chlapce příliš při výběru

střední školy atraktivní. Potvrdilo se to i v našem výzkumném souboru, kdy z počtu 233 žáků je pouhých 8,6 % chlapců studujících dané obory, které připravují žáky k výkonu profese učitele.

Další nezávislou proměnnou, kterou jsme v našem výzkumném souboru sledovali je rozdělení na základě dominance mozkové hemisféry. Následující rozdělení nám umožní rozpoznat, jaká hemisféra je dominující u žáků při učení. Jedná se o tzv. pravostranně a levostranně orientovaný učební styl. Zde jsme soubor rozdělili na skupinu žáků preferující při učení pravou mozkovou hemisféru a skupinu žáků preferující levou mozkovou hemisféru. Z hlediska přetrvávajícího modelu transmisivního vyučování, které i nadále v současnosti přetrvává na našich školách, předpokládáme u žáků dominanci levé mozkové hemisféry.¹²⁴ Současná škola se více zaměřuje na analytické myšlení či matematicko-logické schopnosti, na kterou je právě levá mozková hemisféra zaměřena.¹²⁵ Graf 2 znázorňuje preferenci pravé a preferenci levé mozkové hemisféry u žáků střední odborné školy pedagogické.



Graf 2: Preference pravé a levé mozkové hemisféry z celkového souboru respondentů

Náš soubor respondentů potvrzuje předpokládanou dominanci levé mozkové hemisféry u žáků při učení. Jak ukazuje Tabulka 12, ve výzkumném souboru jsou nejvíce

¹²⁴ Srov. HANSEN ČECHOVÁ, Barbara, Matěj SEIFERT a Andrea VEDRALOVÁ. Nápadník pro výuku dle učebních stylů. Praha: www.scio.cz, 2011, s. 18.

¹²⁵ TIEFENBACHER, Angelika. Trénink paměti: osvědčené tipy, metody a cvičení. Praha: Grada, 2010, s. 16-17.

zastoupeni žáci s učebním stylem preferující levou hemisféru, jedná se konkrétně o 53,6 % žáků, pravou mozkovou hemisféru preferuje 46,4 % žáků. Pomocí následujících údajů jsme naplnili dílčí cíl č. 2, kdy jsme si dali za cíl vyhodnotit jaký učební styl převládá u žáků střední odborné školy pedagogické v předmětu pedagogika. Graf 2 ilustruje, že nejvíce u žáků převládá levohemisféricky orientovaný učební styl.

Tabulka 12: Preference pravé a levé mozkové hemisféry z celkového souboru respondentů

	chlapci		dívký		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
pravá	16	80,0	92	43,2	108	46,4
levá	4	20,0	121	56,8	125	53,6
celkem	20	100,0	213	100,0	233	100,0

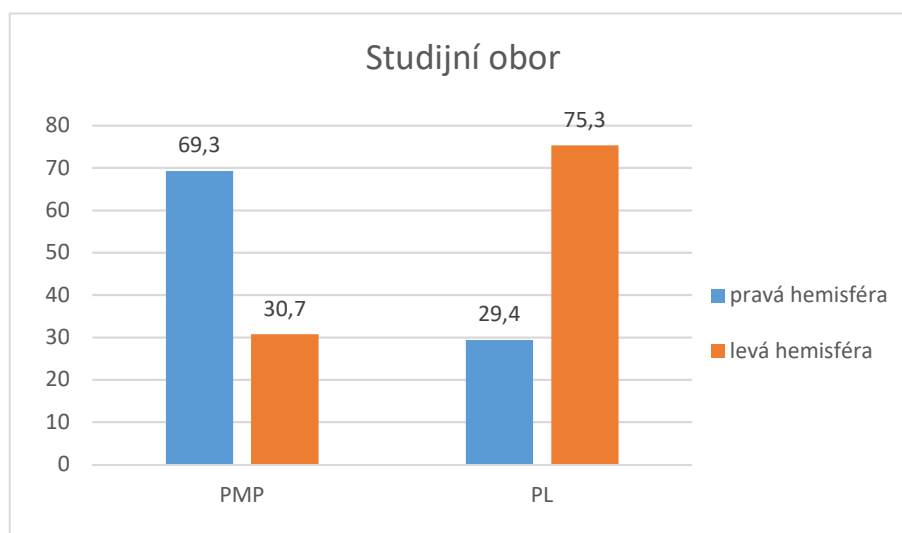
Z Tabulky 12 je patrné, že u chlapců převažuje při učení preference pravé mozkové hemisféry, jedná se o 80 %, zatímco u 56,8 dívek převládá spíše levá mozková hemisféra.

Další charakteristikou zkoumaného je rozdělení preference mozkové hemisféry u žáků dle studijního oboru. Přehledné rozdělení výzkumného souboru dle studijního oboru a žákova učebního stylu na základě dominance pravé či levé mozkové hemisféry uvádí Tabulka 13 a Graf 3.

Tabulka 13: Preference mozkové hemisféry u oboru PL a PMP

	PL		PMP		celkem	
	n	%	n	%	n	%
pravá	29	29,4	79	69,3	108	46,4
levá	90	75,3	35	30,7	125	53,6
celkem	119	100,0	114	100,0	233	100,0

Předchozí Graf 2 znázorňoval, že z celkového počtu respondentů převládá u žáků v předmětu pedagogika levohemisféricky učební styl. Graf 3 nám ilustruje rozdělení učebního stylu žáků na základě studijního oboru. Z Grafu 3 je patrné, že nejvíce levohemisféricky orientovaný učební styl převládá u žáků oboru PL, zatímco u žáků oboru PMP nejvíce převládá pravochemisféricky orientovaný učební styl.



Graf 3: Preference mozkové hemisféry na základě studijního oboru

Z Tabulky 13 a Grafu 2 je patrné, že u 69,3 % žáků oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika převládá učební styl preferující pravou mozkovou hemisféru, zatímco u oboru Pedagogické lyceum se jedná o pouhých 29,4 % žáků, kteří při učení upřednostňují pravou hemisféru. Vyšší preferenci pravé mozkové hemisféry u žáků oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika si můžeme vysvětlit tím, že u žáků tohoto oboru, jakožto budoucích pedagogů v mateřských školách či volnočasových institucích, se vyžaduje vyšší kreativita, ať už v oblasti výtvarné, dramatické či hudební.

8.3 Metodologie výzkumného šetření

Pro empirické šetření byla pro potřeby závěreční práce zvolena metoda dotazování, jejímž nástrojem je dotazník. Daná metoda byla zvolena z důvodu jejího operativního a jednoduchého zpracování respondenty a jejího vyhodnocení, a to jak z hlediska souhrnného i z hlediska dílčích výzkumných souborů.

8.3.1 Dotazník

Dle Gavory je dotazník metoda písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí.¹²⁶ V případě dotazníku se jedná o soustavu otázek, které jsou předem připravené a pečlivě formulované, promyšleně seřazeny a respondent na ně odpovídá písemně.¹²⁷ Jedná se tudíž o soustavu otázek, avšak často se namísto otázky používá označení položka. Gavora upozorňuje na výhody i nevýhody dotazníku. Nepochybnou výhodou dotazníku je rychlé a ekonomické shromažďování dat od velkého počtu respondentů, výzkumníkovi poskytují možnost získat hromadně potřebný objem informací. Mezi nevýhody můžeme přiřadit situace, kdy je dotazník sestaven neodborně – z toho vyplývá, že výpovědní hodnota takového dotazníku může být diskutabilní.¹²⁸

Pro naše výzkumné šetření byl sestaven nestandardizovaný dotazník¹²⁹ (Příloha 1). Dotazník je určen pro žáky 1.-4. ročníků oborů Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum a žákům byl předložen ve vyučovacím předmětu Pedagogika.

Ve vstupní části informujeme respondenty o tom, k jakému účelu je dotazník určen – je vysvětlen důvod výzkumného šetření, dále jsou zde uvedeny instrukce k vyplnění dotazníku. Pro získání pravdivějších a objektivnějších údajů je v této části zdůrazněna dobrovolnost a anonymita při vyplňování. Úvodní část obsahuje i identifikační údaje – pohlaví, studijní obor a ročník studia.

Druhou část dotazníku tvoří jednotlivé položky zjišťující u žáků dominanci levé či pravé mozkové hemisféry při učení a umožňuje nám zjistit, *jaký učební styl převládá u žáků střední odborné školy pedagogické v předmětu pedagogika*, a to se zohledněním studijních oborů Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum. Tato část

¹²⁶ Srov. GAVORA, Peter. Úvod do pedagogického výzkumu. 2., rozš. české vyd. Přeložil Vladimír JŮVA, přeložila Vendula HLAVATÁ. Brno: Paido, 2010, s. 99.

¹²⁷ Srov. CHRÁSKA, Miroslav. Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016, s. 163.

¹²⁸ Srov. GAVORA, Peter. Úvod do pedagogického výzkumu. 2., rozš. české vyd. Přeložil Vladimír JŮVA, přeložila Vendula HLAVATÁ. Brno: Paido, 2010, s. 99.

¹²⁹ Dotazník pro žáky oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické. Dotazník je rozdělen na dvě části. Část A je zaměřena na diagnostiku učebních stylů žáků. Část B je zaměřena na diagnostiku postojů k metodám kritického myšlení a modelu učení E-U-R.

dotazníků byla převzata od společnosti Scio¹³⁰ a jedná se britský test¹³¹, zjišťující preferenci daných mozkových hemisfér. Před začátkem následující části dotazníku jsou uvedeny podrobné instrukce k vyplnění dotazníku. Je zde uvedeno celkem 50 položek, které slouží k rozlišení pravostranného či levostranného učebního stylu žáků.

Hlavní část dotazníku tvoří jednotlivé položky zjišťující postoje žáků k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R. Obsahuje celkem 28 položek, které jsou seřazeny tak, aby nebyly jednotvárné a vedly respondenty k zamyšlení nad jednotlivými výroky.

Jednotlivé položky jsou rozděleny na dílčí okruhy a problémy, které se vztahují k cílům výzkumu. Okruh otázek 6, 9, 17, 18 odpovídají na to „*JAKÝ ZPŮSOB PREFERUJÍ ŽÁCI PŘI PŘEDÁVÁNÍ INFORMACÍ*“. Položky 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19 a 20 mají za cíl určit, „*JAKÝ ZPŮSOB ZPROSTŘEDKOVÁNÍ VÝUKY ŽÁCI UPŘEDNOSTŇUJÍ*“. Dané otázky se zaměřují na model učení E-U-R. Položky 7, 22, 24 a 27 se zaměřují na oblast toho, „*JAK ŽÁCI INFORMACE ZPRACOVÁVAJÍ, OSVOJUJÍ SI JE A JAKÉ JSOU POSTUPY ŽÁKŮ PŘI UČENÍ*“. Položky 2, 5, 8, 11 zodpovídají „*JAKÉ ŽÁCI PREFERUJÍ PŘI UČENÍ PROSTŘEDÍ A ATMOSFÉRU*“. Poslední okruh otázek 1, 21, 25, 26 a 28 je věnován otázkám týkající se „*DIDAKTICKÝCH POMŮCEK, PROSTŘEDÍ, METOD A TYPU ÚLOH*“.

¹³⁰ Společnost Scio je česká firma zaměřující se na vzdělávání, kvalitu vzdělávání.

Scio. O společnosti Scio [online]. [cit. 31. 3. 2017]. Dostupné z: <https://scio.cz/o-spolecnosti/cile-a-vize/>

¹³¹ Test byl převzat od společnosti Scio, která ho uvedla ve svém projektu *Učení na míru*. Učení na míru [online]. [cit. 31. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.uceninamiru.scio.cz>

Dle dotazníku, který společnost použila na zjištění pravohemisférického či levohemisférického učebního stylu byl do upraven nový výzkumný nástroj, který byl následně použit v dané závěrečné práci (Příloha 1 – část A).

Okruh A. OBLAST PREFERENCE ŽÁKŮ KE ZPŮSOBU PŘEDÁVÁNÍ INFORMACÍ

Tabulka 14: Oblast preference žáků ke způsobu předávání informací

Položka	Název položky
6.	Tímto způsobem výuky mi bylo poskytnuto málo informací o probíraném tématu.
9.	Líbilo se mi, že mi v této výuce nebylo předáno zbytečně velké množství informací.
17.	V této výuce jsem postrádal/a klasický výklad učitele.
18.	Takto zvolená výuka mi ukazovala praktickou stránku učiva (předávaných informací).

Okruh B. OBLAST ZPŮSOBU A ZPROSTŘEDKOVÁNÍ VÝUKY (= TŘÍFÁZOVÝ MODEL UČENÍ E-U-R)

Tabulka 15 znázorňuje položky týkající se základních charakteristik, které z výuky podle třífázového modelu učení E-U-R vycházejí.

Tabulka 15: Oblast způsobu a zprostředkování výuky

Položka	Název položky
3.	Struktura vyučovací hodiny se mi líbila.
4.	Časový blok učení byl zcela naplněn.
10.	Tento způsob výuky u mě podporuje a rozvíjí myšlení i kreativitu.
12.	Tento způsob výuky u mě rozvíjí představy, které již o daném tématu mám.
13.	V této výuce se mi líbilo, že byla využívána moje kreativita.
14.	Výuka zcela reflektovala moji činnost.
15.	Způsob výuky u mě vyvolal touhu po poznání.
16.	Líbilo se mi volnější a netradiční výuka.
19.	Takto zvolená výuka mi ukazovala praktickou stránku učiva (předávaných informací).
20.	Díky takto zvolené výuce byla pro mě vyučující hodina smysluplná, naplňující a plnohodnotná.

**Okruh C. OBLAST ZPRACOVÁNÍ, OSVOJOVÁNÍ, ZAPAMATOVÁNÍ INFORMACÍ
A PREFERENCE ŽÁKŮ K JEJICH POSTUPŮM PŘI UČENÍ**

Tabulka 16 uvádí, jaké způsoby žáci preferují při zpracovávání informací.

Tabulka 16: Oblast zpracování, osvojování, zapamatování informací a preference žáků k jejich postupům při učení

Položka	Název položky
7.	Pomocí skupinové práce u mě dochází k pochopení a k zapamatování učiva.
22.	Nerad/a se učím něco nazpaměť – je pro mě při učení důležitá názornost látky a využitelnost v praxi.
24.	Při učení rád/a postupuji systematicky, popořádku a nejlépe dle vzoru učitele.
27.	Než začnu pracovat na novém úkolu, nejdříve dokončím ten, který mám již rozpracovaný.

Okruh D. OBLAST PREFERENCE PROSTŘEDÍ A ATMOSFÉRY

Tabulka 17: Oblast preference prostředí a atmosféry

Položka	Název položky
2.	Tento způsob výuky podporoval moji aktivitu.
5.	Tento způsob výuky podporuje sociální kontakt s vyučujícím i se spolužáky.
8.	Nevyhovovalo mi rušnější prostředí ve třídě při zpracovávání úkolů.
11.	Více mi vyhovuje skupinová práce než individuální.

Okruh E. OBLAST VYUŽITÍ DIDAKTICKÝCH POMŮCEK, METOD A TYPU ÚLOH

Tabulka 18: Oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh

Položka	Název položky
1.	Výuka vedená tímto stylem (těmito metodami) mi vyhovovala.
21.	Při výuce rád/a pracuji s pracovními listy, učebnicí i s texty poskytnutými vyučujícím.
25.	Při této výuce se mi líbilo, že byly použity problémové úlohy, které mi dovolovaly při jejich dokončení improvizovat.
26.	Při učení mi pomáhá tvorba myšlenkových map, které mi umožňují uspořádání učiva.
28.	Vyhovuje mi názorná výuka (použití pomůcek) a zážitkové učení.

V hlavní části bylo využito škálových položek. Jedná se o druh výběrových položek, kdy respondent odpovídá na daný výrok či tvrzení za pomoci výčtové číselné škály. V našem dotazníku bylo použito Likertových škál. Likertovy škály se používají především na měření postojů a názorů lidí. U škál Likertova typu se prezentuje určité tvrzení či výrok a po respondentovi se požaduje, aby vyjádřil stupeň svého souhlasu či nesouhlasu prostřednictvím hodnotící škály.¹³²

V dotazníku bylo využito pětibodových škál. Jako položky jsme volili (5) souhlasím, (4) částečně souhlasím, (3) těžko rozhodnout, (2) částečně nesouhlasím a (1) nesouhlasím. Při vyhodnocování škály jsme nejprve zjistily, kolik respondentů volilo jednotlivé odpovědi, následně jsme zvolené frekvence voleb násobili koeficienty jednotlivých položek na škále. Pro získání průměru jsme součet všech násobků dělili celkovým počtem respondentů – tak nám vyšla hodnota, která se přiblížila k určitému koeficientu dané škály.

Konstrukce dotazníku a volba jednotlivých položek byla zvolena záměrně, jelikož umožňovala získání údajů, které se dobře vyhodnocovat, ale také třídit.

¹³² Srov. CHRÁSKA, M. *Základy výzkumu v pedagogice*. Olomouc: UP, 2000, s. 94.

Při sestavování dotazníku jsme se snažili o jednoznačnou formulaci srozumitelných, stručných a jasných výroků.

8.3.2 Sebereflexe

Další metodou, která byla v závěrečné práci využita byla metoda sebereflexe. Tato metoda byla využita v rámci pedagogických výstupů, při kterých se aplikovaly navržené přípravy na vyučování.

Budoucím učitelům jsou totiž reflexivní techniky po dobu studia cenným zdrojem informací o sobě sama, prostřednictvím cvičných pedagogů, kolegů a dalších, se naučí odhalit své chyby a pracovat na nich, protože později v reálné praxi učitele nebude nikdo, kdo může začínajícího učitele upozornit na chyby.¹³³

Existuje několik variant, jak učitel může pracovat se sebereflexí. Učitel může zvolit metodu sebereflektujících otázek, na které si učitel sám odpovídá či dotazník pro žáky, kteří pomohou dát učiteli zpětnou vazbu o vyučovacím procesu. Dále je také možnost použít videozáznam, kde se pozoruje zejména rozbor učitelských postupů, reakce žáků či úroveň komunikace. Vzájemná hospitace je také možnou metodou, kdy rozhovor s kolegou může přinést užitečné informace o pedagogickém působení. Velice jednoduchou variantou jak zhodnotit vlastní účinnost ve škole, je vedení si pedagogického deníku, kam si může učitel zapisovat své zkušenosti z výuky.¹³⁴

Sebereflexe je pro učitele zpětnou vazbou, kdy si uvědomí své silné a slabé stránky, což mu umožní se dále zdokonalovat a rozvíjet své kompetence. Umožní mu stále zlepšovat vyučovací proces, komunikaci s žáky apod. Pokud přijdeme na svoje nedostatky sami a máme snahu je odstranit, vyhneme se tak rutině a syndromu vyhoření.

V této práci je využito metod sebereflektujících otázek, přímého pozorování a zpětné vazby od žáků.

¹³³ Srov. NEZVALOVÁ, Danuše. Reflexe v pregraduální přípravě učitele. *Pedagogika*, XLIV, 1994, č.3, s. 244.

¹³⁴ Srov. KALHOUS, Zdeněk. *Školní didaktika*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2002.

8.3.2.1 Sebereflektující otázky

V této práci bylo využito metody sebereflektujících otázek, na které se snaží učitel sám odpovědět. Následující sebereflektující otázky vycházejí z práce Kyriacou (1996):

1. Plánuji si řádně své hodiny, stanovuji si jasné cíle a vhodnou náplň a strukturu vyučovacích hodin?
2. Připravuji si však materiály potřebné k výuce? (pracovní listy, pomůcky apod.)
3. Jsou mé pokyny a instrukce pro žáky jasné a srozumitelné?
4. Kladu otázky rovnoměrně celé třídě, užívám otázky otevřené i uzavřené?
5. Využívám široké spektrum učebních činností?
6. Jsou moje hodiny vhodné pro všechny žáky, kteří jsou ve třídě?
7. Udržuji ve třídě takovou úroveň pořádku a kázně, která napomáhá procesu učení?
8. Sleduji pozorně učení žáků během hodiny a poskytuji jim pomoc, když ji potřebují?
9. Známkuji práce žáků včas, důsledně a konstruktivně, a to včetně domácích úkolů?
10. Jsou mé vztahy se žáky založeny na vzájemné úctě a dobrém vztahu?
11. Jsou mé znalosti vyučovacího předmětu dostatečné? Doplnuji si vědomosti?¹³⁵

8.3.2.2 Pozorování

Další metodou, které bylo v rámci sebereflexe využito bylo přímé pozorování naší osobou ve vyučovacích hodinách. Pozorování jsme vykonávali přímo v hodinách, kdy jsme sledovali reakce žáků a konkrétní výukové metody, jejich práci ve vyučované hodině, spolupráci ve skupinách, míru jejich motivace a zaujetí. Metodu přímého pozorování využívala i vyučující hodnotící souvislou pedagogickou praxi.

8.3.2.3 Zpětná vazba od žáků

Zpětnou vazbu může učitel získat od žáků nepřímo, a to pozorováním třídy ve výuce (viz kapitola 8.3.2.2 Pozorování). V závěrečné práci bylo využito zpětné vazby od žáků prostřednictvím rozhovoru.

¹³⁵ Srov. KALHOUS, Zdeněk; OBST, Otto. Školní didaktika . 2. vyd. Praha: Portál, 2009, s. 109.

Hupková uvádí: „*Učitel může prostřednictvím rozhovoru získat nejen informace o subjektivním světě žáků, o jejich názorech, postojích, motivech činnosti nebo narazit na určitý problém, ale i zkoumat vlastní výchovné působení.*“¹³⁶

Při vedení rozhovoru s žáky jsme dbali na dodržování pravidel, které by se měly během rozhovoru dodržovat. V závěrečné práci jsme využili částečně řízeného rozhovoru, kdy jsme si stanovili cíle a základní informace, které chceme prostřednictvím rozhovoru získat.

¹³⁶ Srov. HUPKOVÁ, Marianna; PETLÁK, Erich. *Sebareflexia a kompetencie v práci učiteľa*. Bratislava: Iris, c2004, s. 84.

9 REALIZACE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Výzkumné šetření bylo realizováno prostřednictvím dotazníkového šetření v září a v říjnu školního roku 2016/1017 na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné škole pedagogické v Brně v rámci souvislé pedagogické praxe. Nejdříve byl osloven ředitel školy s žádostí o vykonání souvislé pedagogické praxe, v rámci jednání došlo i ke svolení realizovat dané výzkumné šetření. Řediteli školy byly sděleny všechny potřebné informace, které se daného výzkumného šetření týkají. Ve spolupráci s vyučující, která měla na starost souvislou pedagogickou praxi, byl sestaven rozvrh všech vyučujících, kteří učí u oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum předmět Pedagogika. Po seznámení s jednotlivými vyučujícími byly domluveny jednotlivé výstupy ve vyučovacích hodinách pedagogiky.

Výzkumnému šetření předcházelo sestavení dotazníku, který byl ověřen pilotáží (celkem 28 dotazníků) u žáků 2. ročníku Gymnázia v rámci předmětu Základy společenských věd. Před podání dotazníku respondentům byla realizována vlastní vyučovací hodina dle připravené přípravy na vyučování. Po konzultacích a provedených drobných úpravách byly dotazníky distribuovány do 1.-4. ročníků oborů Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum.

Vlastní výstupy byly realizovány ve vyučovacích hodinách pedagogiky v rámci 1.-4. ročníků oborů Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum. Celkově bylo realizováno 15 výstupů, při kterých bylo využito vlastních příprav na vyučování dle třífázového modelu učení E-U-R. Výstupy v jednotlivých ročnících jsou uvedeny v Tabulce 19.

Tabulka 19: Výstupy v jednotlivých ročnících u oboru PMP a PL Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

Číslo výstupu	Ročník, obor	Téma
1.	1., PMP	Antická výchova
2.	1., PMP	Středověká výchova
3.	2., PMP	Školní zralost a školní připravenost
4.	2., PMP	Školní zralost a školní připravenost – fixace učiva
5.	3., PMP	Jan Ámos Komenský
6.	3., PMP	Tradiční vs. moderní rodina
7.	4., PMP	Antická výchova
8.	4., PMP	Středověká výchova
9.	1., PL	Antická výchova
10.	1., PL	Středověká výchova
11.	2., PL	Školní zralost a školní připravenost
12.	2., PL	Školní zralost a školní připravenost – fixace učiva
13.	3., PL	Jan Ámos Komenský
14.	3., PL	Tradiční vs. moderní rodina
15.	4., PL	Antická výchova

Administrace dotazníků lze předávat respondentům různými způsoby. V tomto výzkumném šetření byla zajištěna osobním kontaktem přímo s respondenty, zároveň byl respondentům vysvětlen cíl šetření. Dotazníky byly respondentům předány vždy při poslední vyučovací hodině, ve které byly realizovány výstupy v rámci souvislé pedagogické praxe.

V rámci daných oborech bylo distribuováno:

- předškolní a mimoškolní pedagogika – 114 dotazníků;
- pedagogické lyceum – 119 dotazníků.

Celkem jsme žákům distribuovali 233 dotazníků. Po utřídění platných dotazníků byla jejich návratnost 100%. Daný způsob distribuce dotazníků zajistil stoprocentní návratnost od všech přítomných žáků, kteří byli zapojeni do výzkumného šetření.

Výsledky daného výzkumného šetření poslouží řediteli školy do výroční zprávy školy za školní rok 2016/2017 a rovněž jako podklad k evaluaci výukového procesu.

9.1 Metodologická část – metody kritického myšlení ve výuce pedagogiky

Cílem následující části závěrečné práce je zpracovat přípravy na vyučování s využitím metod kritického myšlení a modelu E-U-R do předmětu pedagogika. Zpracované přípravy na vyučování byly aplikovány v hodinách pedagogiky u žáků 1.- 4. ročníků studijních oborů Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum v rámci pedagogické praxe, která proběhla v září a v říjnu školního roku 2016/2017 na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné škole pedagogické. Vyučovací hodiny jsou rozčleněny do jednotlivých fází – do fáze evokace, uvědomění si významu a fáze reflexe. Přípravy na vyučování obsahují téma, vyučovací předmět, ročník, výukové cíle, použité metody a pomůcky.

První část praktické části závěrečné práce je tvořena souborem 6 příprav na hodiny pedagogiky dle modelu E-U-R, z nichž byly všechny převedeny do praxe v rámci souvislé pedagogické praxe. Výstupů bylo realizováno celkem 15. Podrobný rozpis výstupů v rámci jednotlivých ročníků a oborů znázorňuje v předchozí kapitole Tabulka 19.

9.1.1 Vlastní přípravy na vyučovací hodiny

Následující kapitola představuje vlastní přípravy na vyučovací hodiny. Příprav na vyučování bylo zpracováno celkem 6 a všechny byly využity v hodinách pedagogiky v rámci 1. – 4. ročníků oboru PMP a PL. Každá příprava na vyučovací hodinu obsahuje téma, výukové cíle, použité metody a pomůcky. Dále přípravy obsahují podrobné rozpracování vyučovací hodiny a stručnou osnovu hodiny.

9.1.1.1 První příprava na vyučovací hodinu

NÁZEV/TÉMA:	Antická výchova
Vyučovací předmět:	Pedagogika
Škola:	Cyriľometodějské gymnázium a střední odborná škola pedagogická Brno
Třída:	PMP1., obor: předškolní a mimoškolní pedagogika
Počet žáků:	30
Časová jednotka:	45 minut
Výukové metody:	metoda Klíčových slov, metoda puzzle, skládkové učení
Výukové cíle:	Žák bude schopen rozlišit hlavní rysy a znaky výchovy starověkého Řecka a Říma, dokáže složit rozstříhané obrázky bez zadaného vzoru a žák bude ochotně spolupracovat ve skupině s jinými žáky.
Pomůcky:	tabule, křída, obálka s rozstříhaným materiálem pro aktivitu puzzle, materiál pro skládkové učení
Organizace a struktura hodiny:	vyučovací hodina dle modelu E-U-R, frontální a skupinová výuka

9.1.1.1.1. PODROBNÉ ROZPRACOVÁNÍ VYUČOVACÍ HODINY Evokace – metodou Klíčová slova¹³⁷, cca 10 min.

Na tabuli jsme zapsali následující klíčová slova, která souvisejí s tématem: *Sokrates, Sparta, paidagógos, Řím, kalokagathia, Platon, vojenská výchova, řečnictví*. Žáci mají za úkol uhodnout nadřazený pojem klíčových slov, a to ANTICKÁ (STAROVĚKÁ VÝCHOVA). Dále mají žáci za úkol vysvětlit vztahy mezi následující pojmy k danému tématu či vysvětlit svými slovy, co daná slova znamenají. Klíčová slova a nadřazený pojem/téma VÝCHOVA A VZDĚLÁVÁNÍ VE STAROVĚKU na tabuli zůstávají do konce vyučovací hodiny.

Uvědomění si významu – metodou Skládankového učení¹³⁸, cca 15 min.

Pro tuto fázi je použito metody Skládankového učení (Příloha 2) – žáci roztrídí dané výroky do tří sloupců. Každému žákovi byla rozdána sada s výroky. Žáci mají vytvořit tři sloupce, a to sloupec Spartská výchova, sloupec Athénská výchova a sloupec Římská výchova. Ke každému sloupci mají přiřadit charakteristické znaky. Po uplynutí času proběhne kontrola s powerpointovou prezentací, která bude žákům puštěna, a následně proběhne společná kontrola. Následně mají žáci si jednotlivé sloupce nalepit do sešitu – vznikne jim tak zápis z vyučovací hodiny.

¹³⁷ Metoda Klíčová slova spočívá v tom, že učitel napíše na tabuli několik klíčových slov, které vyjadřují podstatu dané probírané látky. Úkolem žáků je samostatně či ve dvojici během daného času vymyslet nadřazený pojem. Po uplynutí času žáci své domněnky zdůvodňují.

Srov. ZORMANOVÁ, Lucie. Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod. Praha: Grada, 2012, s. 127-128.

¹³⁸ Skládankové učení představuje metodu, při které je učivo rozděleno na několik částí a postupným skládáním správných částí k sobě vznikne celistvý poznatek.

Srov. ČAPEK, Robert. Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnotících metod. Praha: Grada, 2015, s. 329.

Reflexe – metodou PUZZLE, cca 10 min, dále metoda Brainstormingu¹³⁹

V této fázi byla využita metoda PUZZLE (Příloha 3). Žáci se rozdělí do skupinek po čtyřech. Každé skupince rozdám 4 obálky s rozstříhanými obrázky. Žáci mají za úkol obrázky v obálkách poskládat. Poté, co žáci obrázky poskládají, mají za úkol poznat osobnosti na obrázcích.

V této fázi bude v poslední řadě z reflektováno celé probírané téma, a to doplněním klíčových slov za pomoci brainstormingu, který zapisujeme na tabuli. V této vyučovací jednotce byl použit nestrukturovaný brainstorming, který dovoluje žákům napsat nebo vyslovit po stanovenou dobu vše, co je k danému tématu napadá, aniž by své myšlenky třídili, opravovali nebo kritizovali. Zároveň byl použit tzv. frontální brainstorming, kdy plním roli zapisovatele, a ostatní chrlí nápady. V poslední fázi nakonec pobídneme žáky, aby našli mezi jednotlivými pojmy nějaký vztah, a pojmy tím roztrídí do několika skupin – tím se celý brainstorming uzavře.

9.1.1.1 STRUČNÁ OSNOVA HODINY

Tabulka 20: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Antická výchova

FÁZE HODINY DLE MODELU E-U-R	ČAS	NÁZEV AKTIVITY	POMŮCKY
E	10 min.	Klíčová slova	tabule, křída
U	10 min.	Skládkové učení	materiál pro skládkové učení
	2 min.	společná kontrola	
R	10 min.	Puzzle	materiál k metodě
	10 min.	frontální Brainstorming	tabule, křída
	3 min.	uzavření Brainstormingu	tabule, křída

¹³⁹ Metoda Brainstorming neboli burza nápadů se osvědčuje při hledání nových řešení. Ve vyučování se tato metoda používá zejména v situacích, kdy chceme získat co nejvíce nápadů, námětů a znalostí žáků ke konkrétnímu tématu.

Srov. KOLÁŘ, Zdeněk a Renata ŠIKULOVÁ. Vyučování jako dialog. Praha: Grada, s. 76.

9.1.1.2 Druhá příprava na vyučovací hodinu

NÁZEV/TÉMA:	Školní zralost a školní připravenost
Vyučovací předmět:	Pedagogika
Škola:	Cyriľometodějské gymnázium a střední odborná škola pedagogická Brno
Třída:	PMP2., obor: předškolní a mimoškolní pedagogika
Počet žáků:	28
Časová jednotka:	45 minut
Použité metody:	metoda klíčových slov, brainstorming, metoda ANO-NE, skládankové učení
Vzdělávací cíle:	Žák bude schopen vysvětlit pojmy školní zralost a připravenost, příčiny školní zralosti a připravenosti, dále bude schopen na dané téma nakreslit myšlenkovou mapu a bude schopen uvědomit si význam práce s předloženým textem a efektivnost těchto informací.
Pomůcky:	pracovní list školní zralost a připravenost (metoda ANO- NE), text k metodě ANO-NE, materiál pro skládankové učení, powerpointová prezentace na dané téma
Organizace a struktura hodiny:	vyučovací hodina dle modelu E-U-R, frontální a skupinová výuka

9.1.1.2.1 PODROBNÉ ROZPRACOVÁNÍ VYUČOVACÍ HODINY

Evokace – metodou Klíčová slova, cca 10 min, Brainstorming cca 5 min.

Na tabuli zapíšeme následující klíčová slova, která souvisejí s tématem: *Kernův- Jiráskův test žák, škola, vstup do školy, filipínská míra, sociální nepřipravenost, odklad povinné školní docházky*. Žáci mají za úkol uhodnout nadřazený pojem klíčových slov, a to ŠKOLNÍ ZRALOST a ŠKOLNÍ PŘIPRAVENOST. Dále mají žáci za úkol vysvětlit vztahy mezi následující pojmy k danému tématu či vysvětlit svými

slovy, co daná slova znamenají. Následně probíhá brainstorming na další pojmy, které žáky k danému tématu napadnou a postupně, bez vyzvání je chodí připisovat na tabuli. Klíčová slova a nadřazený pojem/téma ŠKOLNÍ ZRALOST a ŠKOLNÍ PŘIPRAVENOST na tabuli zůstávají do konce vyučovací hodiny.

Uvědomění si významu– práce s textem týkající se školní zralosti a připravenosti, metoda ANO-NE¹⁴⁰, cca 20 min.

V této fázi byla využita metoda ANO-NE (Příloha 4). Metoda prochází i fází evokace a reflexe. Na začátku žákům objasníme metodu ANO-NE a poté rozdáme tabulku se sadou výroků. Žáci mají za úkol si samostatně přečíst tvrzení v tabulce a rozhodnout se, zda jsou tvrzení pravdivá či nepravdivá – žáci vyplní první sloupec tabulky.

Poté, co budou mít žáci první sloupec tabulky vyplněný, rozdáme žákům studijní text (Příloha 5), který se týká výroků v tabulce. Každý žák si text samostatně přečte a prostuduje. Následně se žáci vrátí k tabulce a vyplní druhý sloupec (avšak už bez pomoci textu – žáci se už k textu dále nevrací). Tabulka obsahuje také třetí sloupec, kam si žáci mohou napsat poznámky vztahující se k textu.

Po vyplnění tabulky následuje společná kontrola a diskuze nad uvedenými výroky. Na použitou metodu jsem od žáků také získala zpětnou vazbu na použitou metodu formou diskuze – **měli žáci problém s textem?**

Reflexe – metodou Skládankového učení, cca 10 min.

Pro tuto fázi bylo použito metody Skládankového učení (Příloha 6) – žáci roztřídí dané výroky do dvou sloupců. Obměna této metody spočívá v tom, že žáci se rozdělí

¹⁴⁰ Metoda Ano-Ne se může využít k opakování nového učiva i k problémovému řešení.

Srov. ČAPEK, Robert. Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod. Praha: Grada, 2015, s. 248.

Pracovní text k metodě ANO-NE dostupný na internetových stránkách:
http://clanky.rvp.cz/wpcontent/upload/prilohy/9883/odklady_povinne_skolni_dochazky___clanek_ke_stazi.pdf

do skupin (např. po 5) a rozdám jim sadu s výroky. Žáci mají vytvořit dva sloupce, a to sloupec Školní zralost a sloupec Školní připravenost. Ke každému sloupci mají přiřadit charakteristické znaky. Po uplynutí času proběhne kontrola s powerpointovou prezentací, která bude žákům puštěna, a následně proběhne společná kontrola. Následně mají žáci si jednotlivé sloupce nalepit do sešitu – vznikne jim tak zápis z vyučovací hodiny.

V této fázi bude v poslední řadě z reflektováno celé probírané téma, a to doplněním klíčových slov za pomoci brainstormingu. V této vyučovací jednotce byl použit nestrukturovaný brainstorming, který dovoluje žákům napsat nebo vyslovit po stanovenou dobu vše, co je k danému tématu napadá, aniž by své myšlenky třídili, opravovali nebo kritizovali. Může probíhat individuálně, není vyloučené sdělování nápadů ve dvojicích či v celé třídě. Zároveň byl použit tzv. frontální brainstorming, kdy vyučující plní roli zapisovatele a ostatní chrlí nápady. Následně žáky pobídeme, aby našli mezi jednotlivými pojmy nějaký vztah, a pojmy tím roztřídí do několika skupin – tím se celý brainstorming uzavře.

9.1.1.2.2 STRUČNÁ OSNOVA HODINY

Tabulka 21: Osнова vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Školní zralost a školní připravenost

FÁZE HODINY DLE MODELU E-U-R	ČAS	NÁZEV AKTIVITY	POMŮCKY
E	10 min.	Klíčová slova	tabule, křída
	5 min.	Brainstorming	
U	13 min.	Metoda ANO-NE	pracovní list text
	2 min.	společná kontrola	
	5 min.	diskuze nad metodou	
R	10 min.	Skládkové učení	materiál pro skládkové učení

9.1.1.3 Třetí příprava na vyučovací hodinu

NÁZEV/TÉMA:	Středověká výchova
Vyučovací předmět:	Pedagogika
Škola:	Cyriometodějské gymnázium a střední odborná škola pedagogická Brno
Třída:	PL1., obor: předškolní a mimoškolní pedagogika
Počet žáků:	27
Časová jednotka:	45 minut
Použité metody:	metoda volného psaní, skupinová tvorba myšlenkových map, diskuze, učíme se společně
Vzdělávací cíle:	Žák bude schopen rozlišit hlavní rysy a znaky výchovy středověké výchovy, rozlišit středověké školy, dále bude umět charakterizovat hlavní rozdíly mezi antickou výchovou a středověkou výchovou a bude znát hlavní představitelé středověké pedagogiky.
Pomůcky:	powerpointová prezentace, volné listy papíru, archy papíru, psací potřeby, fixy, pastelky
Organizace a struktura hodiny:	frontální výuka, skupinová výuka, výuka dle modelu E-U-R

9.1.1.3.1 PODROBNÉ ROZPRACOVÁNÍ VYUČOVACÍ HODINY

Evokace – metodou Volného psaní¹⁴¹, cca 3 min, diskuze nad zachycenými myšlenkami, cca 2 min.

Fáze evokace spočívala metodou volného psaní. Metoda volného se řadí mezi jednu z brainstormingových metod. Žáci mají při této metodě za úkol napsat na papír vše, co je k danému tématu napadne. Dané téma byl středověk a výchova ve středověku. Žáci měli za úkol napsat všechny myšlenky, nápady a souvislosti mezi nimi, a to v celých větách, aniž by se ohlíželi na pravopisné a stylistické požadavky. Po uplynutí času vymezeného pro psaní žáků, proběhla s žáky diskuze na zadané téma.

Uvědomění si významu– výklad cca 5 min., skupinová práce žáků – otázky a odpovědi, diskuze nad zadanými otázkami, cca 10 min.

Nejprve proběhl výklad nového učiva pomocí powerpointové prezentace, která obsahovala charakteristiku středověké výchovy, znaky šlechtické výchovy, dále znaky středověkých církevních a městských škol a vznik univerzit. Výklad trval cca 5 minut a sloužil k přiblížení daného tématu. Následovala skupinová práce žáků. Skupinová práce žáků spočívala v tom, že se rozdělili do skupinek po 5 či 6 lidech. Do skupinek si rozdali papíry. Následně se žákům promítly na tabuli tři otázky, a to:

- 1. Jak se mění výchovné cíle ve středověku? Čím je tato výrazná změna způsobena?**
- 2. Jaké byly hlavní rysy vzdělanosti ve středověku? Co bylo obsahem vzdělání?**
- 3. Zamyslete se nad srovnání výchovy v období antiky a v období středověku – konkrétně v oblastech: CÍL VÝCHOVY, OBSAH VÝCHOVY A METODY VÝCHOVY**

Žáci měli 10 minut na to, aby se nad otázkami zamysleli a následně na ně odpověděli formou diskuze s ostatními skupinkami.

¹⁴¹ Metodou Volného psaní má žák vyjádřit mohou žáci během určeného času napsat cokoliv o určitém tématu. Následně žáci sdílí text ve dvojici či před celou třídou.

Srov. STEEL, J.L., MEREDITH, K.S., TEMPLE, Ch., WALTER, S. *Rozvíjíme kritické myšlení. Příručka II: o.s. Kritické myšlení.* Praha. 2007, s.26.

REFLEXE – metodou Myšlenkové mapy¹⁴², cca 15 min., prezentace skupin 10 min.

Po diskuzi byl žákům do skupinek rozdán velký arch papíru, fixy a pastelky a žáci měli za úkol zamyslet nad rozdíly mezi antickou a středověkou výchovou a svoje myšlenky zprostředkovat pomocí myšlenkové mapy. Na tvorbu myšlenkové mapy bylo žákům poskytnuto 15 minut. Poté byla jejich činnost ukončena a každá skupinka šla svoji mapu odprezentovat celé třídě.

9.1.1.3.2 STRUČNÁ OSNOVA HODINY

Tabulka 22: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Středověká výchova

FÁZE HODINY DLE MODELU E-U-R	ČAS	NÁZEV AKTIVITY	POMŮCKY
E	3 min.	Volné psaní	archy papíru, psací potřeby
	2 min.	Diskuze	
U	5 min.	Výklad	
	8 min.	Otázky a odpovědi	listy papíru, psací potřeby
	2 min.	společná kontrola a diskuze nad zvolenými odpověďmi	
R	15 min.	Myšlenkové mapy	archy papíru, psací potřeby
	10 min.	Učení se navzájem – prezentace žáků myšlenkových map	

¹⁴² Myšlenkové mapy jsou metodou moderní, ale také efektivní, jelikož umožňuje žákům se učit aktivně a uplatnit jejich dosavadní zkušenosti. Ukazuje žákům i učitelům, co vše již o daném tématu vědí. Povzbuzuje jejich zájem o učení a pomáhá jim graficky znázorňovat souvislosti. Prohlubuje poznání pojmů a vztahů mezi nimi.

Srov. TOMKOVÁ, Anna., STRCULOVÁ, Vladimíra. *Myšlenková mapa v primární škole*. In *Kritické listy* 5, 2001, s. 14.

9.1.1.4 Čtvrtá příprava na vyučovací hodinu

NÁZEV/TÉMA:	Tradiční vs. moderní rodina
Vyučovací předmět:	Pedagogika
Škola:	Cyriometodějské gymnázium a střední odborná škola
Třída:	PL4., obor: pedagogické lyceum
Počet žáků:	30
Časová jednotka:	45 minut
Použité metody:	brainstorming, diskuze, T-Graf, metoda Učení se navzájem
Vzdělávací cíle:	Žák bude schopen rozlišit hlavní rysy a tradiční a moderní rodiny a dokáže ochotně spolupracovat ve skupině s jinými žáky a sdělit své názory.
Pomůcky:	pracovní list, předloha k metodě Diamant a metodě T-Grafu
Organizace a struktura hodiny:	frontální a skupinová výuka

9.1.1.4.1 PODROBNÉ ROZPRACOVÁNÍ VYUČOVACÍ HODINY

Evokace – metodou Diamant¹⁴³, cca 10 min.

Na začátku hodiny je žákům pomocí metody Diamant (Příloha 7) představeno téma rodina. Žáci mají dle následujících pokynů shrnout protichůdné pojmy Tradiční rodina – Moderní rodina do předtištěného pracovního listu. Žákům byla metoda vysvětlena. Po individuální práci se žáci rozdělili do šesti skupin, kde došlo ke společné kontrole zadaného úkolu. Pro celkové shrnutí metody byla znázorněna metoda Diamantu na tabuli, kam zástupce jednotlivých skupin zapisovali vždy po jednom pojmu, dokud

¹⁴³ Metoda Diamant je brainwrittingová metoda, která využívá psaní pojmů k co nejlepšímu vyjádření charakteristik hlavního pojmu a jeho opozita.

Srov. ČAPEK, Robert. Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod. Praha: Grada, 2015, s. 43.

se diamant celý nevyplnil – tímto způsobem došlo ke shrnutí tématu Tradiční vs. Moderní rodina.

Uvědomění si významu– metoda T-Graf¹⁴⁴, cca 5 min., diskuze 5 min.

Následuje metoda T-Grafu (Příloha 8). Cílem metody v této hodině bylo, aby si žáci uvědomili rozdíly mezi tradiční a moderní rodinou. Žáci pracovali ve dvojicích. Na začátku jsem žákům metodu T-Grafu vysvětlila a vyzvala jsem vždy jednoho žáka ze dvojice, aby si přišel vylosovat téma, na které bude dvojice zpracovávat T-Graf. Témata byly pouze dvě – tradiční rodina a moderní rodina. Dvojice měla následně za úkol zpracovat T-Graf, kde uváděla argumenty pro a proti na vybrané téma. T-Graf slouží jako příprava žáků k diskusi. Poté, co si žáci připraví T-Graf, rozdělí se třída na dvě skupiny – na žáky, co měli téma tradiční rodina a žáky, kteří měli téma moderní rodina. Následně, co se žáci rozdělili na dvě skupiny, měli za úkol porovnat své argumenty. Na závěr fáze vedli skupiny proti sobě diskusi, kde uváděli své názory na konkrétní typ rodiny.

Reflexe – skupinová práce – pracovní list na rozdíly mezi Tradiční x Současnou rodinou, cca 15 min., diskuze a prezentace skupin vždy na jednotlivou oblast z pracovního listu, cca 10 min.

Žáci se rozdělí do 6 skupinek po 5 žácích. Do skupiny dostanou pracovní list (Příloha 9), který mají vyplnit. Pracovní list je zaměřen na srovnání Současné rodiny (rodiny, ze které pocházejí) s Tradiční rodinou (např. rodina jejich prarodičů).

Čas na vyplnění pracovního listu je 15 min. Následně si každá skupinka vybere lísteček, na kterém jsou čísla 1-6. Dle toho, které číslo si skupinka vybere, tu oblast bude skupinka prezentovat. Po odprezentování skupinky následuje diskuze s ostatními skupinkami a sdílení dalších názorů. Diskuze probíhá do konce vyučovací hodiny.

¹⁴⁴ T-Graf je metoda pro práci s argumenty. Je založený na otázce, která se vztahuje k určitému problému či textu – žáci následně píšou do jednoho sloupce pozitivu a do druhého sloupce negativu k danému tématu či argumenty pro a proti.

Srov. CHYTKOVÁ, Dagmar a Michal ČERNÝ. Efektivní učení: techniky přemýšlení, soustředění a komunikace s využitím myšlenkových map. Brno: BizBooks, 2016, s. 31

9.1.1.4.2 STRUČNÁ OSNOVA HODINY

Tabulka 23: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Tradiční vs. Moderní rodina

FÁZE HODINY DLE MODELU E-U-R	ČAS	NÁZEV AKTIVITY	POMŮCKY
E	8 min.	brainstorming	tabule, křída
	2 min.	uzavření brainstormingu	
U	5 min.	T-Graf	připravená předloha T-Grafu, psací potřeby
	5 min.	Diskuze	
R	15 min.	skupinová práce – pracovní list	pracovní list na téma Tradiční vs. moderní rodina, psací potřeby
	10 min.	učení se navzájem	

9.1.1.5 Pátá příprava na vyučovací hodinu

NÁZEV/TÉMA:	Školní zralost a školní připravenost – fixace
Vyučovací předmět:	Pedagogika
Škola:	Cyrilometodějské gymnázium a střední odborná škola pedagogická Brno
Třída:	PL2., obor: předškolní a mimoškolní pedagogika
Počet žáků:	28
Časová jednotka:	45 minut
Použité metody:	metoda Brainstorming, metoda Znalostní bingo, metoda Vennovy diagramy, metoda I.N.S.E.R.T.
Vzdělávací cíle:	Žák bude schopen vysvětlit pojmy školní zralost a připravenost, příčiny školní zralosti a připravenosti a zároveň si dané pojmy zafixuje do paměti.
Pomůcky:	pracovní list k metodě znalostní bingo, pracovní list pro Vennovy diagramy, pracovní text k metodě I.N.S.E.R.T dostupný na internetových stránkách: http://clanky.rvp.cz/wpcontent/upload/prilohy/9883/odklay_povinne_skolni_dochazky__clanek_ke_stazeni.pdf
Organizace a struktura hodiny:	vyučovací hodina dle modelu E-U-R, frontální a skupinová výuka

9.1.1.5.1 PODROBNÉ ROZPRACOVÁNÍ VYUČOVACÍ HODINY

Evokace – metodou Znalostní bingo¹⁴⁵, cca 15 min.

Následující vyučovací hodinu byla zaměřena v na fixaci probíraného učiva z předchozí hodiny. V první části hodiny jsem rozdala žákům pracovní list. Využita

¹⁴⁵ Znalostní „kooperativní“ bingo lze použít v úvodu hodiny jako průzkum, co žáci o daném tématu ví z dřívějšíka i jako průběžné a závěrečné opakování k tématu.

Metody RWCT – kooperativní bingo [online]. [cit. 31. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.liborkyncl.estranky.cz/clanky/metody-rwct/kooperativni--bingo.html>

byla metoda Znalostního binga (Příloha 10). Na pracovním listě je čtverec 4x4. V jednotlivých čtvercích jsou napsány otázky, týkající se daného tématu. Žáci měli během 10 minut na otázky písemně odpovědět do svého pracovního listu. Po uplynutí sedmi minut byla aktivita zastavena a došlo ke společnému zkontrolování správných odpovědí. Žák, který měl správné odpovědi buď ve sloupci či řadě vyhrál.

Uvědomění si významu– Vennovy diagramy¹⁴⁶, cca 20 min.

Následně se žákům rozdala dvojice list, na kterém byly znázorněny dva Vennovy diagramy (Příloha 11). Nad jedním kruhem byl pojem školní zralost, nad druhým kruhem byl pojem školní připravenost. Žáci do jednotlivých kruhů měli napsat pojmy a vše, co je k dané problematice napadne. Doprostřed, kde se kruhy prolínají, měli žáci za úkol napsat společné rysy, charakteristiky. Žákům bylo na tuto aktivitu poskytnuto cca 10 minut. Mezitím, co žáci pracovali, jsme na tabuli nakreslili také Vennovy diagramy, které sloužili ke společné kontrole. Následně byli žáci vyzváni, aby sdělili pojmy, které vymysleli. Zapisovali jsme je na tabuli. Vennovy diagramy žákům pěkně ukázaly, co mají tyto dva pojmy společné a co odlišné.

REFLEXE – metodou I.N.S.E.R.T¹⁴⁷., cca 10 min., Brainstorming cca 5 min.

V této fázi bude v poslední řadě zreflektováno celé probírané téma, a to metodou I.N.S.E.R.T, žákům byl rozdán studijní text (Příloha 5). Metoda je vhodná pro práci s textem – jedná se o tzv. znaménkování textu, kterým žáci vystihují svůj znalostní vztah k probíranému tématu. K jednotlivým informacím si žák značí jednotlivá znaménka – těmi žák vyjadřuje, zda jsou pro něj informace nové, v rozporu s tím, co se již naučil či zda informacím nerozumí. Další metodou v této fázi byl brainstorming, který dovoluje žákům napsat nebo vyslovit po stanovenou dobu vše, co je k danému tématu napadá,

¹⁴⁶ Vennovy diagramy jsou jednoduchou a názornou metodou pro vizualizaci druhů informací.

Srov. . CHYTKOVÁ, Dagmar a Michal ČERNÝ. Efektivní učení: techniky přemýšlení, soustředění a komunikace s využitím myšlenkových map. Brno: BizBooks, 2016, s. 157.

¹⁴⁷ I.N.S.E.R.T. je výuková metoda sloužící pro práci s textem, u které musí žáci kriticky myslet. Žáci individuálně pracují s textem a jejich úkolem je text si pozorně přečíst a jednotlivé informace v textu zaznačit znamínky.

Srov. ZORMANOVÁ, Lucie. Obecná didaktika: pro studium a praxi. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4590-9.

aniž by své myšlenky třídili, opravovali nebo kritizovali. Zároveň byl použit tzv. frontální brainstorming, kdy plním roli zapisovatele, a ostatní chrlí nápady. V poslední fázi jsme žáky pobídli, aby našli mezi jednotlivými pojmy nějaký vztah, a pojmy tím roztřídily do několika skupin – tím se celý brainstorming uzavřel.

9.1.1.5.2 STRUČNÁ OSNOVA HODINY

Tabulka 24: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Školní zralost a školní připravenost – fixace

FÁZE HODINY DLE MODELU E-U-R	ČAS	NÁZEV AKTIVITY	POMŮCKY
E	10 min.	Znalostní bingo	pracovní list
	5 min.	společná kontrola	
U	10 min.	Vennovy diagramy	pracovní list
	5 min.	uzavření a shrnutí metody Vennovy diagramy	tabule, křída
R	10 min.	metoda I.N.S.E.R.T.	pracovní text ke školní zralosti a připravenosti
	3 min.	brainstorming	tabule, křída
	2 min.	shrnutí brainstormingu	tabule, křída

9.1.1.6 Šestá příprava na vyučovací hodinu

NÁZEV/TÉMA:	Jan Ámos Komenský
Vyučovací předmět:	Pedagogika
Škola:	Cyriometodějské gymnázium a střední odborná škola pedagogická Brno
Třída:	PMP4., obor: předškolní a mimoškolní pedagogika
Počet žáků:	26
Časová jednotka:	45 minut
Použité metody:	metoda volného psaní, názorně-demonstrační metody (videodokument, dílo JAK), práce s pracovním listem, obměna metody I.N.S.E.R.T., metoda Pětílístek
Vzdělávací cíle:	Žák bude schopen orientovat se v životě Jana Ámose Komenského. Bude znát jeho díla a přínos do pedagogické praxe.
Pomůcky:	volné listy papíru, psací pomůcky, PC, videodokument o JAK, Komenského dílo, pracovní list <i>videodokument dostupný na internetové adrese:</i> http://www.ceskatelevize.cz/porady/10169540035-nepohodlni/207562232220002-jan-amos-komensky/
Organizace a struktura hodiny:	frontální a skupinová výuka, výuka dle modelu E-U-R

9.1.1.6.1 PODROBNÉ ROZPRACOVÁNÍ VYUČOVACÍ HODINY

Evokace – metodou Volné psaní, diskuze cca 5 min.

V první fázi bylo využito metody Volného psaní. Žáci na volný list papíru napíší vše, co je k danému tématu JAN ÁMOS KOMENSKÝ napadne. Musí psát celými větami, ne v odrážkách. Časové vyhrazení na tuto aktivitu jsou cca 3 minuty. Poslední 2 minuty jsou věnovány shrnutí nad tím, co žáci napsali.

Uvědomění si významu – videodokument¹⁴⁸, cca 17 min., obměna metody I.N.S.E.R.T., názorná prohlídka pomůcek, cca 3 min.

Žákům byl přehráán videodokument o Janu Ámosi Komenském z cyklu České Televize – Nepohodlní. Dokument obsahuje nejzákladnější informace o jeho životě, jeho dílo a odkaz. Během dokumentu měli žáci za úkol napsat si do tří sloupců následující informace: informace, které byly pro žáky nové, dále informace, kterým nerozumí a za třetí informace, které jsou v rozporu s jejich dosavadními poznatky. Jednalo se o obměnu metody I.N.S.E.R.T. Po skončení proběhla nad poznámkami žáků diskuze, kdy měli objasnit, proč si dané myšlenky zapsali. Následně se žáci mohli podívat na jednotlivé pomůcky, které byly k danému tématu poskytnuty. Byly mezi nimi díla Komenského, mapa Moravy od Komenského apod.

Reflexe – pracovní list cca 2 min, diskuze nad zadanými otázkami z pracovního listu 10 min., metoda Pětílístek¹⁴⁹

V poslední fázi byl žákům rozdáán pracovní list (Příloha 12). Žáci pracovali samostatně a čas na vypracování měli cca 10 min. Po uplynutí času byla aktivita zastavena a došlo ke společné kontrole. Metoda Pětílístek žákům umožnila, aby se k tématu vyjádřili a společně téma shrnuli.

¹⁴⁸ Videodokument z cyklu Nepohodlný z produkce České televize. Dostupný z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10169540035-nepohodlni/207562232220002-jan-amos-komensky/>

¹⁴⁹ Metodu Pětílístek je vhodné používat ve fázi evokace či reflexe. Podstatou metody je třídění a shromažďování informací do stručných výrazů, které jsou graficky znázorněny a popisují dané téma. První řádek tvoří podstatné jméno, které označuje probírané téma. Druhý řádek tvoří dvě přídavná jména popisující předmět. Třetí řádek tvoří tři slovesa a shrnují poznatky o daném tématu. Čtvrtý řádek je celkové shrnutí. Pátý řádek je tvořen jedním slovem, nejčastěji podstatným jménem (synonymem) a slouží k celkové rekapitulaci.

Srov. ZORMANOVÁ, Lucie. Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod. Vyd. 1. Praha: Grada, 2012, s. 126

9.1.1.6.2 STRUČNÁ OSNOVA HODINY

Tabulka 25: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Jan Ámos Komenský

FÁZE HODINY DLE MODELU E-U-R	ČAS	NÁZEV AKTIVITY	POMŮCKY
E	7 min.	Volné psaní	volné listy papíru, psací potřeby
	3 min.	diskuze	
U	17 min.	Videodokument o J. A. Komenském z produkce České televize, obměna metody I.N.S.E.R.T.	PC, dataprojektor, psací potřeby, volné listy papíru
	3 min.	společná diskuze k metodě I.N.S.E.R. T	
	3 min.	názorná prohlídka pomůcek ke Komenskému dílu	
R	5 min.	pracovní list o J. A. Komenském	pracovní list, psaní potřeby
	2 min.	společná kontrola	
	3 min.	metoda Pětílístek	tabule, křída
	2 min.	shrnutí metody Pětílístek	

9.2 Celková reflexe realizovaných vyučovacích hodin

Následující kapitola sumarizuje reflexi jednotlivých vyučovacích hodin, v rámci kterých byly aplikovány přípravy na vyučování vycházející z modelu E-U-R prostřednictvím přímého pozorování ve výuce. Shrnutí sebereflexe zaměřujeme na dvě hlavní oblasti, na které jsme zaměřili svoji pozornost.

- **Reflexe část A** – do této části reflexe řadíme překvapivé a neobvyklé situace, které se vyskytly během realizace vlastních hodin.
- **Reflexe část B** – zahrnuje přínosy a zisky v klíčových oblastech realizovaných hodin (motivace a zájem žáka o učení, klíčové kompetence žáků, vztahy mezi žáky apod.).

9.2.1 Reflexe část A

Prostřednictvím metody přímého pozorování a metody sebereflektujících otázek bylo patrné, že vyučovací hodiny podle modelu E-U-R byly pro žáky nové a nikdy se s modelem E-U-R ve výuce nesetkali. Většinu aktivit žáci neznali, museli jsme jim je vysvětlit a dát k jednotlivým aktivitám instrukce. Na základě reflektujících otázek, které byly žákům položeny nejvíce oceňovali žáci vyšších ročníků (3. a 4. ročník) aktivity jako brainstorming, tvorbu myšlenkových map, práci ve skupině a diskuzi, kde ochotně vyjadřovali své názory a myšlenky. Z přímého pozorování a rozhovoru s cvičnou učitelkou nám vyplynulo, že žáci díky výuce podle modelu E-U-R byli aktivnější, ať už během individuální práce nebo práce skupinové. Překvapující pro nás byly situace, kdy žákům skupinové práce, rušnější prostředí ve třídě či dané aktivity nevyhovovaly. Ze strany těchto žáků pocházely otázky týkající se zápisu do sešitu, co se mají na příští hodinu naučit, z jakých materiálů se mají učit a zda už příští hodinu bude dle jejich názoru „normální výuka“. Bylo pro nás překvapující, že u nich žádná aktivita nevyvolala zájem o danou tematiku ani je žádná z aktivit dostatečně nemotivovala. U těchto žáků jsme předpokládali převládající levohemisféricky orientovaný učební styl a výuku jsme jim museli přizpůsobit (např. záměna skupinové práce za práci individuální, zajištění studijních materiálů apod.). Z pozorování bylo zřejmé, že s pozitivnějšími reakcemi na model výuky E-U-R jsme se setkali spíše u žáků oboru PMP. Další zjištění pro nás bylo, že vyučující většinu aktivit neznala, nesetkala se s nimi. Po rozhovoru s ní nám sdělila, že ve výuce využívá pouze aktivizačních metod jako je např. brainstorming či myšlenkové mapy.

Z pohledu organizačního bylo pro nás přípravu na vyučování dle modelu E-U-R náročnější přichystat. Jednalo se především o časové hledisko, kdy jsme měli problém určit, jak žákům může daná aktivita trvat. Bylo pro nás obtížné volit správné metody, aby na sebe navazovaly a žákům podaly ucelený pohled na danou tematiku. Je důležité dbát na to, aby byl model E-U-R funkční – k tomu jsme museli volit vhodné výukové metody a klást si vhodné otázky, aby došlo k propojení modelu E-U-R. Dále se jednalo i o materiální hledisko, kdy většina aktivit vyžadovala pracnější přípravu ohledně studijních materiálů (tvorba pracovních listů apod.). Jako velice pozitivní vnímáme, že v průběhu realizovaných vyučovacích hodin se nám všechny aktivity podařilo zorganizovat, časově výuka nepřekročila 45 min., u každé hodiny zbylo dostatek času ke shrnutí dané hodiny.

9.2.2 Reflexe část B

V přípravách na vyučovací hodinu byl kladen důraz na motivaci a zájem žáka, na aktualizování potřeb žáků a naplnění klíčových kompetencí a průřezových témat.

Ve výukovém procesu je nezbytné a velice nutné žáky motivovat k dosažení úspěchu a s tím spojeného pocitu uznání a seberealizace. Učitel by se měl zaměřit především na vnitřní motivaci žáka, tzn., aby žák sám chtěl získávat nové informace a dovednosti a tím uspokojit pocit spokojenosti se sebou samým.

Starý uvádí, že učitel žáky motivuje přes jejich potřeby. Jedná se o potřeby:

- **Poznávací** - Učitel by měl aktualizovat poznávací potřeby žáků. U žáků je důležitá jejich vnitřní motivace k učební činnosti, kdy je podstatou vnitřní motivace u žáka konflikt, který u jedince vyvine aktivitu jej odstranit. Pokud učitel vyvolá u žáků pocit něčeho nového, neznámého pro ně, tak to u žáků vyvolá potřebu poznat a dobrat se cíle.;
- **Sociální** - Důležité také je, aby byl učitel schopný aktualizovat sociální potřeby žáků. Učitel by měl pozitivně ovlivňovat sociální klima třídy, a to vhodným způsobem vedení žáků při vyučování. Vhodné je, aby učitel vedl žáky demokraticky, užíval metody skupinového či kooperativního vyučování, vytvářel atmosféru spolupráce mezi žáky.;

- **Výkonové** - Učitel by měl v poslední řadě aktualizovat i výkonové potřeby žáků. Tyto potřeby může vyučující aktualizovat různými soutěžemi mezi žáky, dále různými obtížnostmi úkolů apod.¹⁵⁰

Pro žáky je neméně důležitá osobnost učitele, jeho kreativita a jeho dobrý příklad. Dále záleží na celkovém klimatu ve třídě - navození příjemné pracovní atmosféry, vzájemných vztazích a spolupráci učitelů a žáků. Pro žáka však zůstává jako jedna z největších motivací pochvala a kladné hodnocení jeho aktivit od vyučujícího.

Motivující výukou je pro žáky aktualizace probíraných témat nebo rozhovory a diskuze na zvolené téma. Účinná motivační výuka, která zároveň žáky podporuje k seberealizaci a odpovědnosti je také kooperativní či skupinové vyučování, kdy se žáci učí spolupracovat ve skupině, přijímat názory a myšlenky druhých a naopak svoje názory prosazovat. Na žáky působí motivačně i vypracování samostatné práce, prezentování názorů a myšlenek před třídou, jejich obhajování před učiteli a svými spolužáky.

V následujících přípravách na výuku byl kladen důraz na to, aby se aktualizovaly potřeby kognitivní, sociální i výkonnostní, a to přes třífázový model výuky E – U – R.

- Potřeby **kognitivní** jsme u žáků aktualizovali přes jednotlivé fáze – přes fázi **evokace**, kdy se potřeby kognitivní aktualizují prostřednictvím výukových metod kritického myšlení. Jednalo se zejména o výukové metody *Klíčová slova*, *Brainstorming*, *Volné psaní*, *Diamant a Znalostní bingo*. Přes fázi **uvědomění si významu** jsme potřeby kognitivní aktualizovali prostřednictvím metod *Skládkové učení*, *T-graf*, *metody ANO-NE* a pomocí *Vennových diagramů*. Potřeby kognitivní se snaží učitel aktualizovat podporováním kritického myšlení žáků. Ve fázi **reflexe** bylo k naplnění kognitivních potřeb využito metod *Puzzle*, *Skládkového učení*, *Myšlenkových map* a metody *I.N.S.E.R.T.*
- Potřeby **sociální** jsou u žáků aktualizovali *skupinovou výukou* a také *diskuzí*, která jim umožní vyjádřit své myšlenky a názory. Dále z větší části sociální potřeby aktualizuje učitel, který se snaží vytvářet pozitivní klima ve třídě, využívat aktivizační metody a podporovat jejich spolupráci mezi žáky. Potřeby sociální jsme uskutečňovali prostřednictvím *skupinové práce*, *myšlenkových map*

¹⁵⁰ Srov. STARÝ, Karel: Učitelé učitelů: náměty na vzdělávání vlastního učitelského sboru. Praha : Portál, 2008, str. 15–22.

(zejména jejich tvorbou a společnou prezentací ve skupině), *brainstormingem* a dále metodou *skládankového učení*, pomocí *pracovních listů*, které byly určeny pro práci ve skupině.

- Potřeby **výkonnosti** učitel aktualizuje skrz různě přiměřené úlohy, dále přes různé aktivizační metody, které u žáků vzbuzují motivaci.

V přípravách na vyučování byl kladen důraz také na naplňování klíčových kompetencí, jedná se například o kompetence:

1. **kompetence k učení se** – byly naplněné např. pomocí metody Skládankového učení, metody ANO-NE, rovněž pomocí samostatné práce se studijním textem;
2. **kompetence k řešení problému** – naplněny tím, že jsou žáci ochotni spolupracovat při řešení dané úlohy se spolužáky, např. při metodě ANO-NE či při skládankovém učení, pochopí zadání úkolu a také získá potřebné informace a navrhne způsob, žák dokáže vhodně pracovat se studijním textem;
3. **kompetence komunikativní** - kompetence jsou naplňovány prostřednictvím diskuze či rozhovoru, kdy jsou žáci ochotni zeptat se učitele, pokud něčemu nerozumí, žáci dokážou vhodně klást otázky;
4. **kompetence personální a sociální** - naplňovány prostřednictvím vhodného a pozitivního klimatu ve třídě, kooperativní výukou či výukou skupinovou, žáci jsou např. při metodě ANO-NE vedeni k diskuzi, kde mají sdělit svůj názor, jak se jim pracovalo, co jim dělalo potíže.

Ve vyučovacích hodinách se nám povedlo realizovat všechny plánované aktivity. Projevilo se to zejména v chování žáků, kdy jsme na základě přímého pozorování a metody sebereflektujících otázek mohli usoudit, že výuka realizovaná dle modelu E- U- R bylo pro žáky nová, překvapující.

Cílem realizovaných vyučujících hodin pro nás bylo, aby byli žáci schopni pracovat ve skupině s ostatními žáky a ochotně vyjadřovali své myšlenky a názory. Žáci ochotně spolupracovali a v průběhu vyučovací hodiny jsme žáky průběžně motivovali prostřednictvím potřeb (viz výše). Na základě přímého pozorování můžeme usoudit, že se nám podařilo prostřednictvím motivace i jednotlivých aktivit vzbudit zájem žáků o učení, o danou tematiku. Dle provedeného pozorování jsme usoudili, že pro některé

žáky problematické komunikovat a vyjadřovat se před ostatními žáky, s postupem času se však žáci zbavili ostychu a aktivně se zapojovali do diskuzí i skupinových prací. S tímto problémem jsme se většinou setkali u žáků nižších ročníků. Pomocí skupinové práce a diskuze se nám podařilo naplnit kompetence sociální a komunikativní. Jednalo se například o metodu učíme se společně, metodu T-grafu či myšlenkových map.

Dalším cílem realizovaných vyučujících hodin pro nás bylo u žáků rozvíjet formulaci vlastního názoru a tvořivost u žáků, působit na jejich vnímání při čtení zadaného textu a uvědomění si významu práce s předloženým textem, a především efektivnost získaných informací. Tohoto cíle jsme dosáhli naplněním kompetence k učení se či k řešení problémům metodou ANO-NE, kde žáci měli za úkol pracovat s textem. Z přímého pozorování bylo zřejmé, že žáci na takovou práci nejsou zvyklí, z jejich práce bylo patrné, že neumí dostatečně pracovat s informacemi a především s textem.

9.3 Stanovení výzkumného problému a formulace hypotéz

Empirické šetření řeší následující deskriptivní výzkumné problémy:

- Existuje souvislost mezi *postoji žáka k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R a JEHO učebním stylem?*
- Existují souvislosti mezi *vzdělávacím oborem žáka střední pedagogické školy a JEHO učebním stylem?*

Hypotézy

H₁ – Učební styl žáka nemá vliv na výsledný postoj k metodám výuky a modelu E-U-R.

H₂ - Nebudou významné rozdíly mezi učebním stylem žáků a jejich postoji ke zprostředkování výuky dle modelu E-U-R.

H₃ – Mezi učebním stylem žáka a specifikou vzdělávacího oboru je vztah.

H₄ - Rozdíly mezi studijními obory PMP a PL v jednotlivých proměnných v dotazníku nebudou významné.

10 ZPRACOVÁNÍ EMPIRICKÝCH DAT

Data získaná pomocí dotazníků byla zpracována v několika krocích. V prvním kroku byla identifikační data z úvodní části dotazníku – pohlaví, studijní obor a ročník studia – posouzena a znázorněna absolutní a relativní četností.

V druhém kroku bylo provedeno přehledné odpovědi na položky zjišťující u žáků dominanci levé či pravé mozkové hemisféry při učení. Položky byly vyhodnoceny následujícím způsobem: lichá čísla v dotazníku odpovídaly levohemisférickému stylu učení, sudá čísla odpovídaly pravochemisférickému stylu učení. Vyšší četnost lichých či sudých čísel odpovídala dominující části mozku při učení.

Následně proběhlo zpracování údajů od respondentů tříděných po skupinách rozdělených dle učebního stylu a dle studijního oboru. Pomocí Likertových škál byly poté znázorněny průměrné odpovědi respondentů na jednotlivé položky v dotazníku. Odpovědi byly přehledně znázorněny ve čtyřech společně tematicky zaměřených částech. V naší diplomové práci bylo zvoleno vyhodnocení Likertových škál způsobem, který chápe škálu jako kontinuum. Jako položky Likertovy škály jsme zvolili (5) souhlasím, (4) částečně souhlasím, (3) těžko rozhodnout, (2) částečně nesouhlasím a (1) nesouhlasím. Prvním krokem při vyhodnocování škály bylo zjistit, kolik respondentů volilo jednotlivé odpovědi, následně jsme zvolené frekvence voleb násobili koeficienty jednotlivých položek na škále. Pro zachování hodnocení dle Likertových škál jsme přisoudili jednotlivým polohám jednotlivé koeficienty:

- poloze jedna (souhlasím) koeficient 5,
- poloze dvě (částečně souhlasím) koeficient 4,
- poloze tři (těžko rozhodnout) koeficient 3,
- poloze čtyři (částečně nesouhlasím) koeficient 2,
- poloze pět (nesouhlasím) koeficient 1.

Pro získání průměru jsme součet všech násobků vydělili celkovým počtem respondentů – tak nám vyšla hodnota, která se přiblížila k určitému koeficientu dané škály.

Pro statistické zpracování získaných výsledků jsme nejprve přeformulovali stanovené věcné hypotézy na statistické hypotézy. K nulovým hypotézám jsme stanovili hypotézy alternativní. Při vyhodnocování statistických testů významnosti s hladinou

významnosti¹⁵¹ 0,05. Pro ověření signifikantnosti¹⁵² mezi proměnnými nulových hypotéz H_{10} , H_{20} , H_{30} a H_{40} jsme použili U-Test Manna a Whitneyho, který se řadí mezi neparametrické testy. Ověřování stanovených hypotéz pomocí Mann-Whitneyova testu je závěrečným hodnocením v diplomové práci. Pomocí Mann-Whitneyova testu můžeme rozhodnout, zda existují statisticky významné rozdíly mezi dvěma skupinami naměřených hodnot.¹⁵³

V naší diplomové práci bude Mann-Whitneyův test použit k posouzení, zda existují statisticky významné rozdíly v postojích k metodám kritického myšlení u skupiny žáků na základě jejich učebního stylu a u skupiny žáků na základě jejich studijního oboru. K ověřování stanovených hypotéz byl zvolen následující postup:

1. Nejdříve se formuluje *nulová* a *alternativní hypotéza*.
2. Zvolí se *hladina významnosti* $\alpha = 0,05$.
3. Naměřeným hodnotám (dohromady v obou skupinách) přiřadíme pořadí podle velikosti, a to tak, že pořadí 1 přiřadíme hodnotě nejmenší.
4. Nulová hypotéza se otestuje pomocí *Mann-Whitneyova testovacího kritéria* U_1 (respektive U_2), ke kterému využijeme následující vzorce:

$$U_1 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1 \cdot (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2 \cdot (n_2 + 1)}{2} - R_2$$

¹⁵¹ Hladina významnosti je riziko (pravděpodobnost), že neoprávněně odmítneme nulovou hypotézu. Test významnosti na hladině významnosti 0,05 znamená, že existuje 5% pravděpodobnost, že nesprávně přijmeme alternativní hypotézu (Chrátka, 2000).

¹⁵² Pokud je určitý výsledek šetření statisticky signifikantní, tzn. je významný, tak velmi nepravděpodobné, že byl způsoben pouhou náhodou (Chrátka, 2000).

¹⁵³ Srov. CHRÁSKA, Miroslav. Základy výzkumu v pedagogice. Olomouc: UP, 2000, s. 101.

kde,

n_1 četnost hodnot v prvním výběru,

n_2 četnost hodnot v druhém výběru,

R_1 součet pořadí v první skupině,

R_2 součet pořadí v druhé skupině,

5. Vypočítanou hodnotu U_1 (respektive U_2) srovnáme s kritickou hodnotou tohoto kritéria pro zvolenou hladinu významnosti a pro dané rozsahy výběrů.
6. Pokud je vypočítaná hodnota U_1 (respektive U_2) *menší nebo rovna hodnotě kritické, odmítáme* na zvolené hladině významnosti *nulovou hypotézu* a přijímáme alternativní hypotézu.¹⁵⁴

K ověření hypotéz bylo využito rovněž statistické metody chí-kvadrát, který řadíme mezi tzv. neparametrické statistické testy významnosti a umožňuje rozhodnutí, zda výsledky šetření jsou statisticky významné. Postup v ověřování hypotézy prostřednictvím testu nezávislosti chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku je následující:

1. Nejprve stanovíme *nulovou a alternativní hypotézu*.
2. Zvolí se *hladina významnosti* $\alpha = 0,05$.
3. Vytvoří se *kontingenční tabulka* (řádky a sloupce tvoří kategorie odpovědí položek, u kterých hodnotíme statistickou významnost vztahu) odpovídající pozorovaným četnostem.
4. Pro každé políčko *vypočteme očekávanou četnost* odpovídající nulové hypotéze (násobíme odpovídající okrajové četnosti, tj. součty četností v řádcích a sloupcích tabulky a dělíme četností celkovou).
5. *Vypočteme hodnotu χ^2* dle následujícího vzorce:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

¹⁵⁴ Srov. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016, s. 86-92.

kde,

O_i pozorovaná frekvence,

E_i předpokládaná frekvence,

n počet možných výsledků jednotlivých událostí.

6. Stanovíme *počet stupňů volnosti* pro kontingenční tabulku podle následujícího vzorce:

$$Sv = (r - 1) \cdot (s - 1)$$

kde,

r počet řádků,

s počet sloupců.

7. Ze statistických tabulek se určí *kritická hodnota* podle stupňů volnosti a zvolené hladiny významnosti (0,05). Kritickou hodnotu srovnáme s vypočítanou hodnotou x^2 – pokud je hodnota x^2 je menší než kritický hodnota nelze nulová hypotéza odmítnout.¹⁵⁵

¹⁵⁵ Srov. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016, s. 76-88.

10.1 Zpracování dat Likertových škál z dotazníkového šetření

Po absolvování 15 výstupů v hodinách předmětu pedagogika, byly žákům v jednotlivých třídách rozdány dotazníky k vyplnění. Celkem bylo distribuováno 233 dotazníků. Návratnost řádně vyplněných a platných dotazníků byla 100%.

Další postup zpracování údajů je třídění po skupinách, rozdělených dle preferovaného učebního stylu, jednotlivých oborů PL a PMP a dle preferovaného učebního stylu u oboru PL a PMP.

Posuzování bylo provedeno dle Likertových škál. Na pětibodové škále jsou uvedeny odpovědi (5) souhlasím, (4) částečně souhlasím, (3) těžko rozhodnout, (2) částečně nesouhlasím a (1) nesouhlasím.

Prvním krokem při vyhodnocování škály bylo, že jsme nejprve zjistily počet respondentů volící jednotlivé odpovědi. Dále jsme zvolené frekvence voleb násobili koeficienty jednotlivých položek na škále. Pro získání průměru jsme součet všech násobků dělili celkovým počtem respondentů – tak nám vyšla hodnota, která se přiblížila k určitému koeficientu dané škály. Průměrné odpovědi za jednotlivé položky v dotazníku jsme získali od skupin rozdělených podle preferovaného učebního stylu, dále podle oborů a dle preferovaného učebního stylu u oboru PL i PMP. Uvedená čísla v záhlaví tabulky zastupují jednotlivé položky dotazníku. Položky v dotazníku jsou rozděleny do následujících okruhů:

Okruhy:

- a) *Vyhodnocení položek v oblasti preference žáků ke způsobu předávání informací* – položky 6, 9, 17, 18
- b) *Vyhodnocení položek v oblasti způsobu a zprostředkování výuky (=modelu E- U-R)* – položky 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20
- c) *Vyhodnocení položek v oblasti zpracovávání, osvojování, zapamatování informací a k preferenci žáků k postupům při učení* – položky 7, 22, 23, 24, 27
- d) *Vyhodnocení položek v oblasti preferenci prostředí a atmosféry* – položky 2, 5, 8, 11
- e) *Vyhodnocení položek v oblasti využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh* – položky 1, 21, 25, 26, 28

10.1.1 Skupiny dle preferující mozkové hemisféry

První způsob zpracování informací je rozdělení respondentů do skupin dle preferujícího učebního stylu, a to na pravoemisférický učební styl a levoemisférický učební styl.

Okruh A. VYHODNOCENÍ POLOŽEK V OBLASTI PREFERENCE ŽÁKŮ KE ZPŮSOBU PŘEDÁVÁNÍ INFORMACÍ – položky 6, 9, 17, 18

Průměrná odpověď respondentů preferující pravoemisferický styl učení:

6. Tímto způsobem výuky mi bylo poskytnuto málo informací o probíraném tématu. **2,0 = částečně nesouhlasím**
9. Líbilo se mi, že mi v této výuce nebylo poskytnuto zbytečně velké množství informací. **3,6 = částečně souhlasím**
17. V této výuce jsem postrádal/a klasický výklad učitele. **1,9 = částečně nesouhlasím**
18. Ve výuce mi chyběla individuální práce vedená učitelem. **2,2 = částečně nesouhlasím**

Průměrná odpověď respondentů preferující levoemisferický styl učení:

6. Tímto způsobem výuky mi bylo poskytnuto málo informací o probíraném tématu. **4,1 = částečně souhlasím**
9. Líbilo se mi, že mi v této výuce nebylo poskytnuto zbytečně velké množství informací. **3,0 = těžko rozhodnout**
17. V této výuce jsem postrádal/a klasický výklad učitele. **4,6 = souhlasím**
18. Ve výuce mi chyběla individuální práce vedená učitelem. **3,8 = částečně souhlasím**

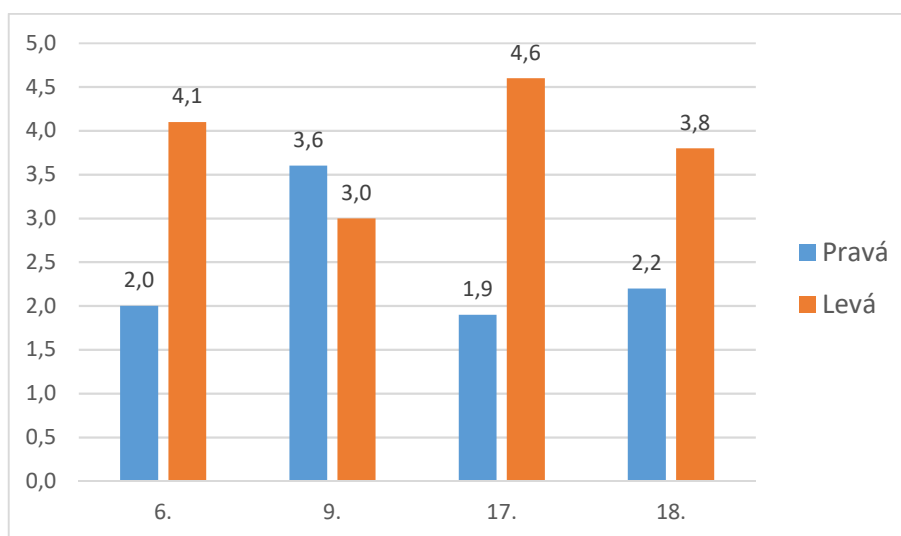
Tabulka 26 uvádí výsledky v odpovědích respondentů podle preferující učebního oboru zaměřené na oblast způsobu předávání informací.

Tabulka 26: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast preference žáků ke způsobu předávání informací)

Učební styl	Číslo položky			
	6.	9.	17.	18.
Pravohemisférický	2,0	3,6	1,9	2,2
Levohemisférický	4,1	3,0	4,6	3,8

Z tabulky 26 je patrné, že žáci s levohemisféricky orientovaným učebním stylem vnímají při způsobu předávání informací jako významné individuální práci vedenou učitelem, klasický výklad učitele při výuce a je pro ně důležité, aby jim bylo při výuce předáno co nejvíce informací o daném tématu. Žáci s pravohemisférickým stylem učení nevnímají dané způsoby předávání informací jako významné, jak uvádí nižší údaje v Tabulce 26 u jednotlivých položek.

Jak znázorňuje Graf 4, tak největší rozdíly v odpovědích lze pozorovat v názorech na výklad učitele, kdy žáci s levohemisférickým učebním stylem postrádali ve výuce klasický výklad učitele. Dále rozdíly spatřujeme v názorech na individuální práci vedenou učitelem, kterou naopak žáci s pravohemisféricky orientovaným učebním stylem ve výuce nepostrádali.



Graf 4: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast preference žáků ke způsobu předávání informací)

Na oblast preference žáků ke způsobu předávání informací jsou zaměřeny položky 6, 9, 17 a 18. Z Grafu 4 vyplývá, že respondenti s pravoemisférickým učebním stylem a respondenti s levoemisférickým učebním stylem vyslovili odlišný názor. Žákům s levoemisféricky orientovaným učebním stylem chyběla ve výuce individuální práce vedená učitelem, klasický výklad učitele a dle jejich názoru jim o daném tématu bylo poskytnuto málo informací.

Položka 6 a 9 zjišťovala názor, zda bylo respondentům způsobem výuky, který jim byl zprostředkován v rámci výstupů souvislé pedagogické praxe poskytnuto málo informací o probíraném tématu. Graf 4 ilustruje, že žáci s preferencí levé mozkové hemisféry vyslovili souhlasný názor. Lze tedy předpokládat, že by uvítali výuku, který by žákům poskytla více informací o probíraném tématu. Žáci s pravoemisférickým stylem učení vyjádřili názor, že se jim výuka, kde nebylo předáno zbytečně velké množství informací líbila.

Graf 4 ilustruje, že žáci s preferencí pravé mozkové hemisféry a žáci s dominantní levou mozkovou hemisférou mají vyhraněný postoj k položce 17 a položce 18. Z výsledků můžeme usoudit, že žáci s levoemisférickým stylem učení postrádali ve výuce klasický výklad učitele a individuální práci, která je vedena učitelem, postrádali ve výuce vzor učitele. Při zaměření na žáky s dominancí levé mozkové hemisféry a srovnání položky 6 (*Tímto způsobem výuky mi bylo poskytnuto málo informací o probíraném tématu.*) a položky 9 (*Líbilo se mi, že mi v této výuce nebylo poskytnuto zbytečně velké množství informací.*) dospíváme k určitému nesouladu. Žáci s levoemisférickým stylem učení na jednu stranu vnímají, že jim danou výukou bylo poskytnuto málo informací o probíraném tématu. Na druhou stranu však jejich odpovědi na položku 9 byly nejednoznačné, kdy žáci nedokážou posoudit, zda se jim líbilo, že v dané výuce jim nebylo předáno a poskytnuto zbytečně velké množství informací. Nicméně se ukazuje, že žáci s pravoemisférickým stylem učení vyjádřili ke způsobu zprostředkování informací, které jim byly poskytnuty danou realizovanou výukou pozitivnější postoj než žáci s levoemisférickým stylem učení. Toto zjištění odpovídá poznatkům z teoretické části závěrečné práce, kde uvádíme, že žáci s pravoemisférickým stylem učení kladou důraz spíše na propojení učební látky se svými emocemi a prožitky a praktickou stránku učiva než na předávání velkého množství informací. Z výsledků můžeme usoudit, že učební styl má vztah k postojům žáků k modelu E-U-R, konkrétně v oblasti způsobu předávání informací.

**Okruh B. VYHODNOCENÍ POLOŽEK V OBLASTI ZPŮSOBU A ZPROSTŘEDKOVÁNÍ
VÝUKY (= MODELU E-U-R) – položky 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20**

Průměrná odpověď respondentů preferujících pravohemisférický styl učení:

3. Struktura vyučovací hodiny se mi líbila. **4,2 = částečně souhlasím**
4. Časový blok učení byl zcela naplněn. **3,9 = částečně souhlasím**
10. Tento způsob výuky u mě podporuje a rozvíjí myšlení i kreativitu. **4,3 = částečně souhlasím**
12. Tento způsob výuky u mě rozvíjí představy, které již o daném tématu mám. **4,6 = souhlasím**
13. V této výuce se mi líbilo, že byla využívána moje kreativita. **4,2 = částečně souhlasím**
14. Výuka zcela reflektovala moji činnost. **4,2 = částečně souhlasím**
15. Způsob výuky u mě vyvolal touhu po poznání. **4,4 = částečně souhlasím**
16. Líbila se mi volnější a netradiční výuka. **4,7 = souhlasím**
19. Takto zvolená výuka mi ukazovala praktickou stránku učiva (předávaných informací). **4,2 = částečně souhlasím**
20. Díky takto zvolené výuce byla pro mě vyučující hodina smysluplná, naplňující a plnohodnotná. **4,4 = částečně souhlasím**

Průměrná odpověď respondentů preferujících levohemisférický styl učení:

3. Struktura vyučovací hodiny se mi líbila. **2,5 = těžko rozhodnout**
4. Časový blok učení byl zcela naplněn. **2,5 = těžko rozhodnout**
10. Tento způsob výuky u mě podporuje a rozvíjí myšlení i kreativitu. **4,0 = částečně souhlasím**
12. Tento způsob výuky u mě rozvíjí představy, které již o daném tématu mám. **3,6 = částečně souhlasím**
13. V této výuce se mi líbilo, že byla využívána moje kreativita. **3,5 = částečně souhlasím**
14. Výuka zcela reflektovala moji činnost. **3,5 = částečně souhlasím**
15. Způsob výuky u mě vyvolal touhu po poznání. **4,1 = částečně souhlasím**
16. Líbila se mi volnější a netradiční výuka. **3,6 = částečně souhlasím**

19. Takto zvolená výuka mi ukazovala praktickou stránku učiva (předávaných informací). **3,6 = částečně souhlasím**

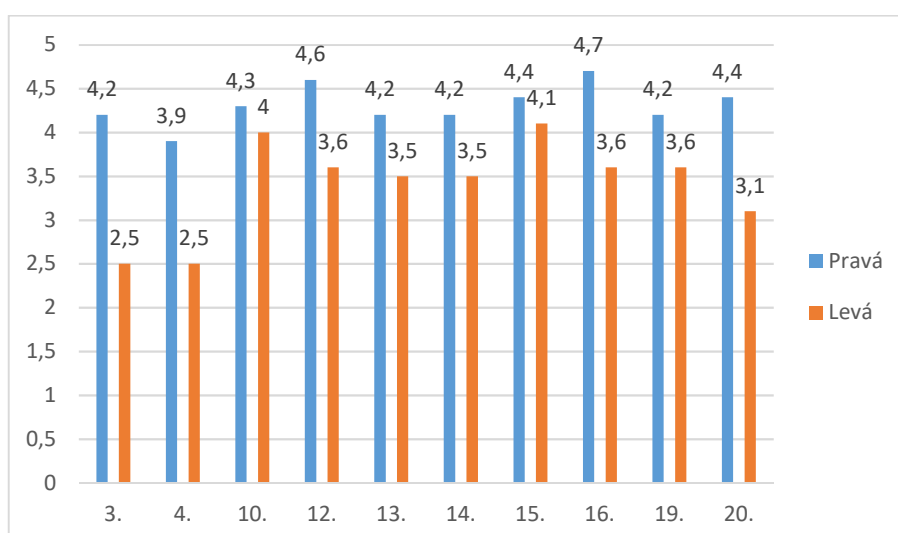
20. Díky takto zvolené výuce byla pro mě vyučující hodina smysluplná, naplňující a plnohodnotná. **3,1 = těžko rozhodnout**

Tabulka 27 uvádí výsledky v odpovědích respondentů na názory ohledně způsobu a zprostředkování výuky.

Tabulka 27: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast způsobu a zprostředkování výuky (= modelu E-U-R))

	Číslo položky									
Učební styl	3.	4.	10.	12.	13.	14.	15.	16.	19.	20.
Pravohemisférický	4,2	3,9	4,3	4,6	4,2	4,2	4,4	4,7	4,2	4,4
Levohemisférický	2,5	2,5	4,0	3,6	3,5	3,5	4,1	3,6	3,6	3,1

Z Tabulky 27 na základě vysokých údajů je patrné, že výuka dle modelu E-U-R vyhovuje žákům s pravohemisféricky orientovaným učebním stylem, což je patrné ve všech hodnocených položkách.



Graf 5: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast způsobu a zprostředkování výuky (= modelu E-U-R))

Nejmenší rozdíly v odpovědích u obou sledovaných skupin jsou v názorech na využití kreativity ve výuce a rozvíjení myšlení, dále dle odpovědí výuka dle modelu E-U-R podporovala a reflektovala jejich činnost, vyvolala touhu po poznání a ukázala žákům praktickou stránku učiva. Naopak největší rozdíly lze pozorovat v názorech na strukturu dané vyučovací hodiny, naplnění časového bloku při učení a názorech na to, zda byla výuka dle modelu E-U-R pro žáky smysluplná, naplňující a plnohodnotná, kdy se u žáků s levohemisféricky orientovaným stylem vyskytl nevyhraněný názor.

Okruh položek 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19 a 20 byl zaměřen na způsob zprostředkování výuky. Jednotlivé položky se vztahovaly k modelu E-U-R. Odpovědi respondentů nebyly na tento okruh položek již zcela jednoznačné. Graf 5 znázorňuje vyhraněný názor žáků s pravohemisférickým i žáků s levohemisférickým stylem učení. Dle odpovědí v Grafu 5 lze soudit, že výuka dle modelu E-U-R vyhovuje žákům s pravohemisféricky orientovaným učebním stylem, což je patrné ve všech hodnocených položkách. Částečný souhlas však k modelu E-U-R vyjadřují i žáci s levohemisférickým stylem učení, i když vyhodnocené koeficienty byly o poznání nižší než koeficienty u žáků s dominancí pravé mozkové hemisféry. Na určité položky, konkrétně položky 3, 4 a 20 měli žáci s levohemisférickým stylem učení nevyhraněný postoj.

Okruh C. VYHODNOCENÍ POLOŽEK V OBLASTI ZPRACOVÁVÁNÍ, OSVOJOVÁNÍ, ZAPAMATOVÁNÍ INFORMACÍ A K PREFERENCI ŽÁKŮ K POSTUPŮM PŘI UČENÍ – položky 7, 22, 23, 24, 27

Průměrná odpověď respondentů preferující pravohemisférický styl učení:

7. Pomocí skupinové práce u mě dochází k pochopení a k zapamatování učiva.
4,2 = částečně souhlasím
22. Nerad/a se učím něco nazpaměť – je pro mě při učení důležitá názornost látky a využitelnost v praxi. **4,1 = částečně souhlasím**
23. Rád/a přecházím od jedné činnosti k druhé. **4,1 = částečně souhlasím**
24. Při učení rád/a postupuji systematicky, popořádku a nejlépe dle vzoru učitele.
2,3 = částečně nesouhlasím
27. Než začnu pracovat na novém úkolu, nejdříve dokončím ten, který mám již rozpracovaný. **2,4 = částečně nesouhlasím**

Průměrná odpověď respondentů preferující levohemisférický styl učení:

7. Pomocí skupinové práce u mě dochází k pochopení a k zapamatování učiva.
3,1 = těžko rozhodnout
22. Nerad/a se učím něco nazpaměť – je pro mě při učení důležitá názornost látky a využitelnost v praxi. **2,1 = částečně nesouhlasím**
23. Rád/a přecházím od jedné činnosti k druhé. **2,3 = částečně nesouhlasím**
24. Při učení rád/a postupuji systematicky, popořádku a nejlépe dle vzoru učitele.
4,6 = souhlasím
27. Než začnu pracovat na novém úkolu, nejdříve dokončím ten, který mám již rozpracovaný. **4,6 = souhlasím**

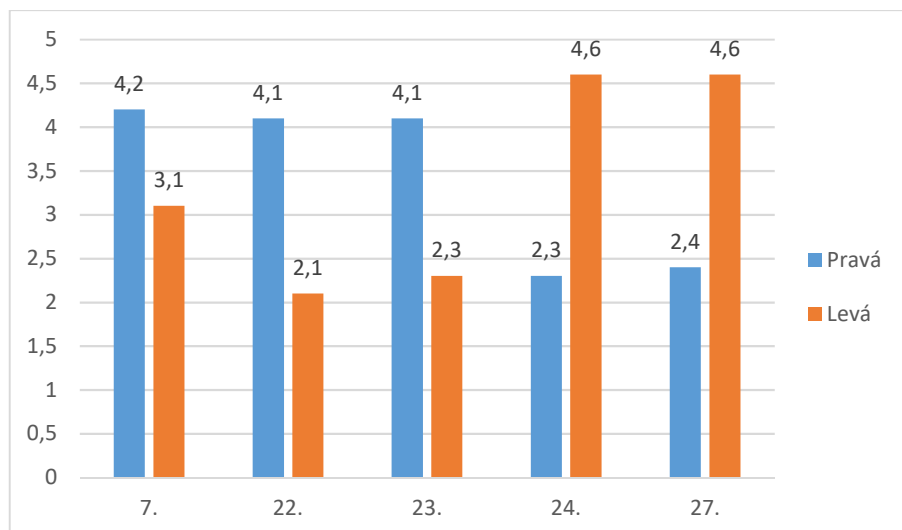
Tabulka 28 uvádí výsledky v odpovědích respondentů na názory ohledně zpracovávání, osvojování a zapamatování informací. Tabulka 28 také uvádí odpovědi žáků, jaké preferují při učení postupy.

Tabulka 28: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast zpracovávání, osvojování, zapamatování informací a k preferenci žáků k postupům při učení)

Učební styl	Číslo položky				
	7.	22.	23.	24.	27.
Pravohemisféricky	4,2	4,1	4,1	2,3	2,4
Levohemisféricky	3,1	2,1	2,3	4,6	4,6

Tabulky 28 je patrné, že žáci s pravohemisféricky orientovaným učebním stylem vnímají skupinovou práci, názornost látky a využitelnost v praxi jako významné pro práci s informací oproti žáků s levohemisférickým učebním stylem, u jejichž odpovědi sledujeme výrazně nižšími koeficienty.

Graf 6 znázorňuje průměrné odpovědi žáků na oblast zpracovávání, osvojování, zapamatování informací a k preferenci žáků k postupům při učení. Při zaměření na žáky s levohemisférickým učebním stylem a srovnání položek ve vztahu k modelu E-U-R vyplývá, že žákům model E-U-R nevyhovuje v dané oblasti. Žákům využívající levou mozkovou hemisféru vyhovuje nejvíce učení se nazpaměť a takové postupy, které žákům umožňují postupovat při učení systematicky. Z výsledků můžeme usoudit, že učební styl žáků má vztah k metodám výuky a modelu E-U-R, a to konkrétně v oblasti zpracovávání, osvojování a zapamatování informací.



Graf 6: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast zpracovávání, osvojování, zapamatování informací a k preferenci žáků k postupům při učení)

Z Grafu 6 jsou patrné rozdíly v odpovědích u obou skupin žáků. Žáci s levohemisféricky orientovaným učebním stylem nejvíce preferují systematický postup při učení a dokončování úkolů před tím, než začnou pracovat na novém úkolu. Ilustruje to položka 24 a položka 27, kde žáci uvedli nejvyšší hodnocení daných položky, a to konkrétně koeficient 4,6. Položku 22 s uvedeným koeficientem 2,1 preferují žáci s levohemisféricky orientovaným učebním stylem nejméně – ve výuce pro ně tedy není důležitá názornost látky a vyhovuje jim učení nazpaměť. Jak uvádí položka 7 s koeficientem 4,6 a položka 22 s koeficientem 2,1 je pro žáky s pravohemisférickým učebním stylem významná při výuce skupinová práce a názornost látky a její využitelnost v praxi.

**Okruh D. VYHODNOCENÍ POLOŽEK V OBLASTI PREFERENCI PROSTŘEDÍ
A ATMOSFÉRY – položky 2, 5, 8, 11**

Průměrná odpověď respondentů preferujících pravohemisférický styl učení:

2. Tento způsob výuky podporoval moji aktivitu. **4,6 = souhlasím**
5. Tento způsob výuky podporuje sociální kontakt s vyučujícím i se spolužáky.
4,6 = souhlasím
8. Nevyhovovalo mi rušnější prostředí ve třídě při zpracovávání úkolů. **2,7 = těžko rozhodnout**
11. Více mi vyhovuje skupinová práce než individuální. **4,7 = částečně souhlasím**

Průměrná odpověď respondentů preferujících levohemisférický styl učení:

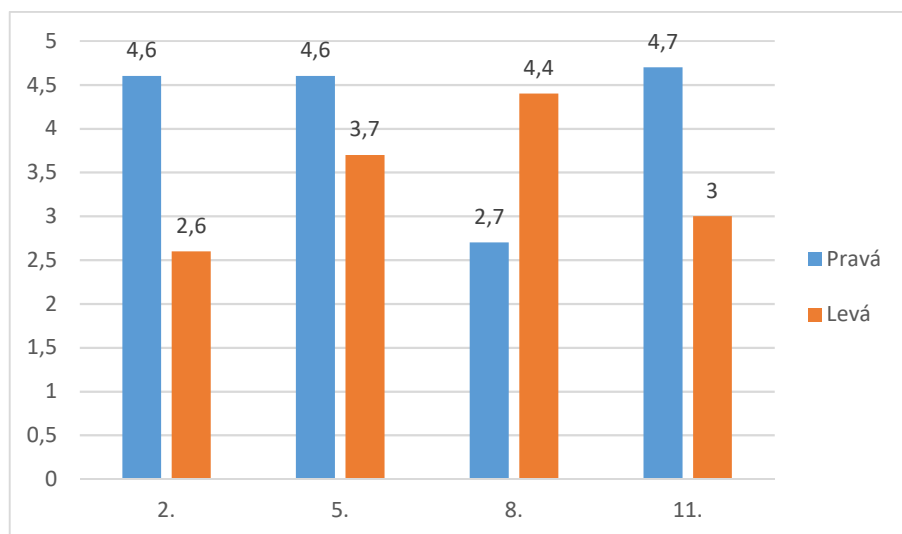
2. Tento způsob výuky podporoval moji aktivitu. **2,6 = těžko rozhodnout**
5. Tento způsob výuky podporuje sociální kontakt s vyučujícím i se spolužáky.
3,7 = částečně souhlasím
8. Nevyhovovalo mi rušnější prostředí ve třídě při zpracovávání úkolů. **4,4 = částečně souhlasím**
11. Více mi vyhovuje skupinová práce než individuální. **3,0 = těžko rozhodnout**

Tabulka 29 uvádí výsledky v odpovědích respondentů na oblast preference prostředí a atmosféry při učení. Uvádí nám rozdíly v odpovědích, které prostředí žáci při učení preferují.

Tabulka 29: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast preference prostředí a atmosféry)

	Číslo položky			
Učební styl	2.	5.	8.	11.
Pravohemisférický	4,6	4,6	2,7	4,7
Levohemisférický	2,6	3,7	4,4	3,0

Z Tabulky 29 jsou patrné rozdíly v odpovědích u obou skupin žáků. Jak uvádí položky 2 a 5 s koeficientem 4,6, položka 8 s koeficientem 2,7 a položka 11 s koeficientem 4,7 žáci s pravoemisférickým stylem učení nejvíce při výuce dle modelu E-U-R preferují aktivitu při učení, sociální kontakt, rušnější prostředí při výuce a je pro ně významná skupinová práce při učení. Dané položky jsou méně významné pro žáky s levoemisférickým stylem učení.



Graf 7: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast preference prostředí a atmosféry)

Graf 7 znázorňuje grafické rozložení odpovědí. Nápadné rozdíly lze vypočítat v názorech na podporu aktivity, na práci v rušnějším prostředí a na skupinovou práci při výuce. Oproti žákům s pravoemisférickým stylem učení nevyhovuje žákům s levoemisférickým stylem učení při učení rušnější prostředí a práce ve skupinách. Největší rozdíly v odpovědích lze pozorovat i názorech ohledně podpory výuky a sociálního kontaktu, kdy výuka podle modelu E-U-R podporuje aktivitu a sociální kontakt pouze u žáků s pravoemisférickým stylem učení.

Žáci s pravoemisférickým stylem učení vyjádřili jasně souhlasný postoj k modelu E-U-R v oblasti preference prostředí a atmosféry. Na danou oblast se zaměřovaly položky 2, 5, 8 a 11. Z odpovědí vyplývá, že tyto položky potvrzují pouze žáci s dominancí pravé mozkové hemisféry. Tím jsme potvrdili i poznatky z odborné literatury, které uvádíme v teoretické části závěrečné práce, kde zmiňujeme, že žákům s pravoemisférickým

stylem učení nejvíce vyhovují skupinové práce, které jim umožňují sociální kontakt se spolužáky i s vyučujícím. Dále se jim líbí, když výuka podporuje jejich aktivitu a zároveň jim nevadí rušnější prostředí při zpracovávání úkolů. Naproti tomu žáci s levohemisférickým stylem učení mají k dané oblasti nevyhraněný postoj, kdy jejich názory nejsou kladné ani záporné. Z výsledků je patrné, že učební styl ovlivňuje postoje žáků k modelu E-U-R, a to konkrétně v oblasti preference prostředí a atmosféry.

Okruh E. VYHODNOCENÍ POLOŽEK V OBLASTI VYUŽITÍ DIDAKTICKÝCH POMŮCEK, METOD A TYPU ÚLOH – položky 1, 21, 25, 26, 28

Průměrná odpověď respondentů preferujících pravohemisférický styl učení:

1. Výuka vedená tímto stylem (těmito metodami) mi vyhovovala. **4,3 = částečně souhlasím**
21. Při výuce rád/a pracuji s pracovními listy, učebnicí i s texty poskytnutými vyučujícím. **2,1 = částečně nesouhlasím**
25. Při této výuce se mi líbilo, že byly použity problémové úlohy, které mi dovolovaly při jejich dokončení improvizovat. **4,2 = částečně souhlasím**
26. Při učení mi pomáhá tvorba myšlenkových map, které mi umožňují uspořádání učiva. **4,3 = částečně souhlasím**
28. Vyhovuje mi názorná výuka (použití pomůcek) a zážitkové učení. **4,7 = souhlasím**

Průměrná odpověď respondentů preferujících levohemisférický styl učení:

1. Výuka vedená tímto stylem (těmito metodami) mi vyhovovala. **2,4 = částečně nesouhlasím**
21. Při výuce rád/a pracuji s pracovními listy, učebnicí i s texty poskytnutými vyučujícím. **4,3 = částečně souhlasím**
25. Při této výuce se mi líbilo, že byly použity problémové úlohy, které mi dovolovaly při jejich dokončení improvizovat. **1,7 částečně nesouhlasím**
26. Při učení mi pomáhá tvorba myšlenkových map, které mi umožňují uspořádání učiva. **4,4 = částečně souhlasím**

28. Vyhovuje mi názorná výuka (použití pomůcek) a zážitkové učení. **3,7 = částečně souhlasím**

Následující Tabulka 30 uvádí výsledky v odpovědích respondentů na oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh.

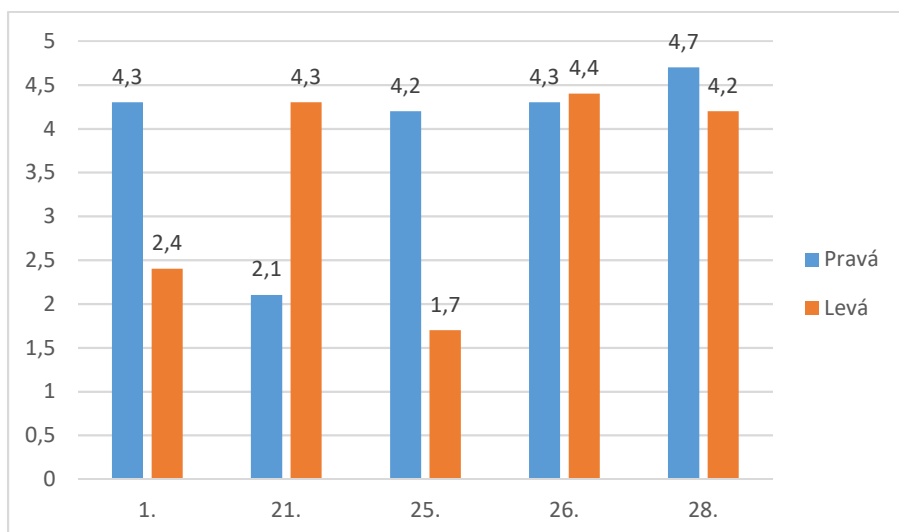
Tabulka 30: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh)

Učební styl	Číslo položky				
	1.	21.	25.	26.	28.
Pravohemisférický	4,3	2,1	4,2	4,3	4,7
Levohemisférický	2,4	4,3	1,7	4,4	4,2

V Tabulce 30 lze vidět, že údaj 4,3 vyjadřuje souhlasný názor žáků s pravohemisférickým stylem učení k metodám kritického myšlení. Údaj 1,7 vyjadřuje nesouhlasný názor žáků s levohemisférickým stylem učení k problémovým úlohám. Největší rozdíl v odpovědích pozorujeme u odpovědí týkajících se metod kritického myšlení, práce s učebnicemi a využití problémových úloh ve výuce. Žákům s pravohemisférickým stylem učení vyhovuje využití metod kritického myšlení a problémových metod ve výuce, vyskytují se u nich výrazně vyšší údaje než u žáků s levohemisférickým stylem učení. Žákům s levohemisférickým stylem učení při výuce

nejvíce vyhovuje práce s učebnicí a s pracovními listy. Stejně výsledky pozorujeme v názorech na tvorbu myšlenkových map a využití pomůcek ve výuce dle modelu E-U-R.

Výsledky jsme znázornili do následující Grafu 8.



Graf 8: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh)

Jak znázorňuje Graf 8, největší rozdíly v odpovědích lze pozorovat v názorech na využití metod kritického myšlení a problémových úloh ve výuce dle modelu E-U-R, kdy daný typ úloh a využitých metod nevyhovoval žákům s levohemisférickým učebním stylem. Vypozorované výsledky můžeme porovnat s tím, že žáků levohemisférickým učebním stylem vyhovuje ve výuce spíše klasický výklad učitele než metody kritického myšlení. Dále rozdíly spatřujeme v názorech na využití pracovních listů a učebnic ve výuce, které naopak žáci s pravohemisféricky orientovaným učebním stylem ve výuce nepostrádali.

Okruh otázek týkajících se využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh zahrnoval odpovědi na položky 1, 21, 25, 26 a 28. Naprostý soulad mezi žáky s pravohemisférickým a žáky s levohemisférickým učebním stylem ilustruje Graf 8 u položky 26 (*Při učení mi pomáhá tvorba myšlenkových map, které mi umožňují uspořádání učiva.*) a u položky 28 (*Vyhovuje mi názorná výuka (použití pomůcek) a zážitkové učení.*). Z odpovědí můžeme usoudit, že žákům s pravohemisférickým i žákům s levohemisférickým stylem učení vyhovuje ve výuce tvorba myšlenkových

map. Žákům s dominancí pravé mozkové hemisféry myšlenková mapa pomáhá přistupovat od jednoho celistvého pojmu k jednotlivým částím. Žáci s dominancí levé mozkové hemisféry mají díky myšlenkovým mapám spořádané systematicky a mají v učivu logický řád. Pozitivním zjištěním bylo, že žákům vyhovuje názorná a zážitková výuka, což by měli vzít učitelé v potaz vzhledem k abstraktnosti vyučovacího předmětu pedagogika.

Odlišné postoje shledáváme v odpovědích na položky 1, 21 a 25, kdy žákům s levohemisférickým stylem učení nevyhovovaly metody výuky a problematické typy úloh, se kterými model výuky E-U-R pracuje. Z výsledků můžeme usoudit, že k metodám výuky typické pro model E-U-R mají žáci s levohemisférickým stylem učení záporný postoj, jak uvádí údaj 2,4.

V souhrnu jednotlivých oblastí můžeme říci, že u žáků s pravochemisférickým a u žáků s levohemisférickým stylem učení se vyskytují významné rozdíly. Z výsledků je patrné, že metody výuky kritického myšlení a zprostředkovaná výuka dle modelu E-U-R vyhovuje spíše žákům s dominancí pravé mozkové hemisféry a mají k ní tudíž kladnější postoj než žáci s preferencí levé mozkové hemisféry, kterým daná výuka za použití metod kritického myšlení nevyhovovala. Souhlasili s tím, že daná výuka u nich podporovala a využívala kreativitu, rozvíjela jejich představivost a vyvolala u nich touhu po poznání. Zároveň se jim líbila netradiční, názorná výuka, která využívala názorných pomůcek a podporovala sociální kontakt.

10.1.2 Skupiny dle studijního oboru

Další způsob zpracování informací je rozdělení respondentů do skupin dle studijních oborů, a to oborů PMP a PL. Získání průměrných odpovědí na jednotlivé položky dotazníků od skupin respondentů rozdělených dle studijního oboru přináší další doplnění týkající se učebního stylů žáků a jejich postoji k metodám výuky a modelu E-U-R.

Okruh A. VYHODNOCENÍ POLOŽEK V OBLASTI PREFERENCE ŽÁKŮ KE ZPŮSOBU PŘEDÁVÁNÍ INFORMACÍ – položky 6, 9, 17, 18

Průměrná odpověď respondentů dle oboru PMP

6. Tímto způsobem výuky mi bylo poskytnuto málo informací o probíraném tématu. **2,4 = částečně nesouhlasím**
9. Líbilo se mi, že mi v této výuce nebylo poskytnuto zbytečně velké množství informací. **3,6 = částečně souhlasím**
17. V této výuce jsem postrádal/a klasický výklad učitele. **2,3 = částečně nesouhlasím**
18. Ve výuce mi chyběla individuální práce vedená učitelem. **1,3 = nesouhlasím**

Průměrná odpověď respondentů dle oboru PL

6. Tímto způsobem výuky mi bylo poskytnuto málo informací o probíraném tématu. **3,1 = těžko rozhodnout**
9. Líbilo se mi, že mi v této výuce nebylo poskytnuto zbytečně velké množství informací. **1,6 = částečně nesouhlasím**
17. V této výuce jsem postrádal/a klasický výklad učitele. **3,9 = částečně souhlasím**
18. Ve výuce mi chyběla individuální práce vedená učitelem. **4,1 = částečně souhlasím**

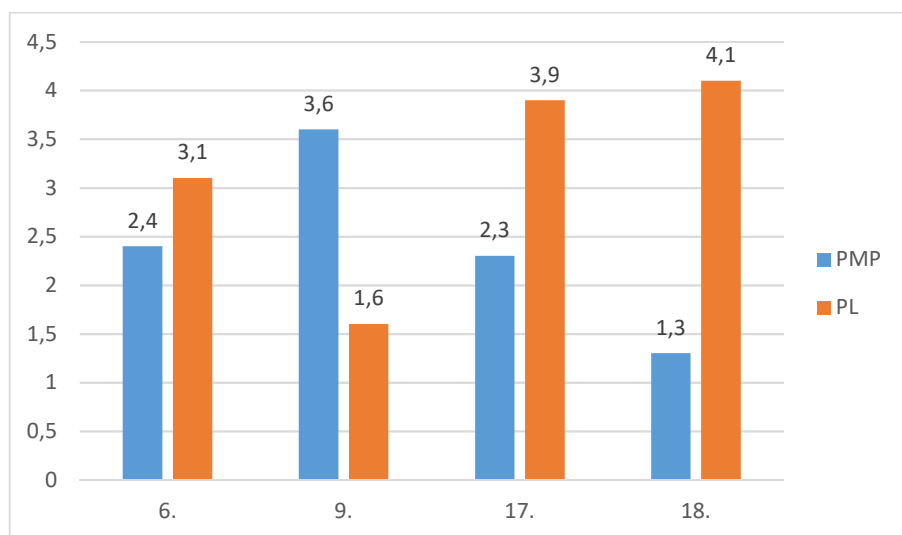
Následující Tabulka 31 představuje výsledky v odpovědích respondentů studijního oboru PMP a PL ke způsobu předávání informací.

Tabulka 31: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast preference žáků ke způsobu předávání informací)

Studijní obor	Číslo položky			
	6.	9.	17.	18.
PMP	2,4	3,6	2,3	1,3
PL	3,1	1,6	3,9	4,1

Z výsledných dat Tabulky 31 je patrné, že žákům oboru PL chyběla při výuce individuální práce vedená učitelem a postrádali ve výuce více informací o daném tématu. Žákům oboru PMP se líbilo, že jim nebylo předáno ve výuce dle modelu E-U-R velké množství informací a vyhovovala jim výuka, která nebyla vedená učitelem.

Následující Graf 9 ilustruje uvedené výsledky.



Graf 9: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast preference žáků ke způsobu předávání informací)

Z Grafu 9 je patrné, že žáci oboru PL vnímají při způsobu předávání informací jako významné individuální práci vedenou učitelem, klasický výklad učitele při výuce a je pro ně důležité, aby jim bylo při výuce předáno co nejvíce informací o daném tématu. Žáci oboru PMP nevnímají dané způsoby předávání informací jako významné, jak uvádí nižší údaje v Tabulce 26 u jednotlivých položek. Největší rozdíly v odpovědích lze pozorovat v názorech na výklad učitele, kdy žáci oboru PL chyběl ve výuce klasický výklad učitele. Dále rozdíly spatřujeme v názorech na individuální práci vedenou učitelem, kterou žáci oboru PMP ve výuce nepostrádali.

Graf 9 ilustruje, že žáci oboru PMP vyjádřili souhlasný postoj k modelu E-U-R v oblasti způsobu předávání informací. Výrazný nesoulad mezi oborem PMP a PL shledáváme především u položky 9 (*Líbilo se mi, že mi v této výuce nebylo poskytnuto zbytečně velké množství informací.*), u položky 17 (*Žáci s pravohemisférickým stylem učení vyjádřili jasně souhlasný postoj k modelu E-U-R v oblasti preference prostředí*

a atmosféry) a u položky 18 (*Ve výuce mi chyběla individuální práce vedená učitelem.*). Z odpovědí můžeme usoudit, že žáci oboru PL vyjádřili záporný postoj k modelu výuky E-U-R v oblasti způsobu předávání informací - mezi obory PMP a PL shledáváme v dané oblasti významné rozdíly.

Okruh B. VYHODNOCENÍ POLOŽEK V OBLASTI ZPŮSOBU A ZPROSTŘEDKOVÁNÍ VÝUKY (= MODELU E-U-R) – položky 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20

Průměrná odpověď respondentů dle oboru PMP

3. Struktura vyučovací hodiny se mi líbila. **3,8 = částečně souhlasím**
4. Časový blok učení byl zcela naplněn. **3,5 = částečně souhlasím**
10. Tento způsob výuky u mě podporuje a rozvíjí myšlení i kreativitu. **4,2 = částečně souhlasím**
12. Tento způsob výuky u mě rozvíjí představy, které již o daném tématu mám. **4,4 = částečně souhlasím**
13. V této výuce se mi líbilo, že byla využívána moje kreativita. **4,2 = částečně souhlasím**
14. Výuka zcela reflektovala moji činnost. **4,4 = částečně souhlasím**
15. Způsob výuky u mě vyvolal touhu po poznání. **4,4 = částečně souhlasím**
16. Líbila se mi volnější a netradiční výuka. **4,6 = souhlasím**
19. Takto zvolená výuka mi ukazovala praktickou stránku učiva (předávaných informací). **3,8 = částečně souhlasím**
20. Díky takto zvolené výuce byla pro mě vyučující hodina smysluplná, naplňující a plnohodnotná. **4,5 = souhlasím**

Průměrná odpověď respondentů dle oboru PL

3. Struktura vyučovací hodiny se mi líbila. **2,7 = těžko rozhodnout**
4. Časový blok učení byl zcela naplněn. **2,8 = těžko rozhodnout**
10. Tento způsob výuky u mě podporuje a rozvíjí myšlení i kreativitu. **4,2 = částečně souhlasím**
12. Tento způsob výuky u mě rozvíjí představy, které již o daném tématu mám. **3,3 = těžko rozhodnout**
13. V této výuce se mi líbilo, že byla využívána moje kreativita. **3,7 = částečně souhlasím**
14. Výuka zcela reflektovala moji činnost. **3,7 = částečně souhlasím**
15. Způsob výuky u mě vyvolal touhu po poznání. **4,2 = částečně souhlasím**
16. Líbila se mi volnější a netradiční výuka. **4,2 = částečně souhlasím**
19. Takto zvolená výuka mi ukazovala praktickou stránku učiva (předávaných informací). **3,1 = těžko rozhodnout**
20. Díky takto zvolené výuce byla pro mě vyučující hodina smysluplná, naplňující a plnohodnotná. **3,1 = těžko rozhodnout**

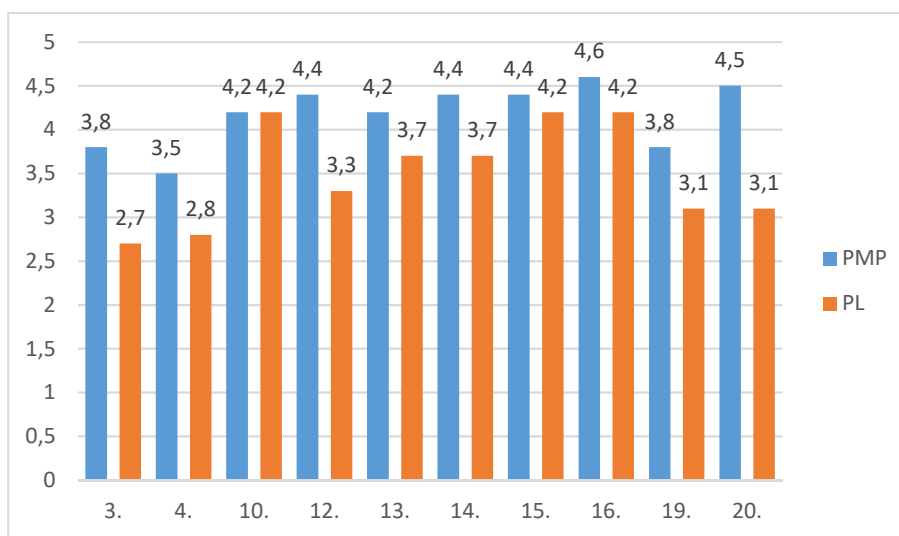
Pro zobrazení dat je prezentována následující Tabulka 32, která uvádí přehled v odpovědích ke způsobu a zprostředkování výuky.

Tabulka 32: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast způsobu a zprostředkování výuky (= modelu E-U-R))

Studijní obor	Číslo položky									
	3.	4.	10.	12.	13.	14.	15.	16.	19.	20.
PMP	3,8	3,5	4,2	4,4	4,2	4,4	4,4	4,6	3,8	4,5
PL	2,7	2,8	4,2	3,3	3,7	3,7	4,2	4,2	3,1	3,1

Z Tabulky 32 je na základě získaných údajů zřejmé, že výuka podle modelu E- U- R vyhovuje žákům oboru PMP, což je patrné ve všech hodnocených položkách.

Získané výsledky v oblasti způsobu zprostředkování výuky znázorňuje Graf 10.



Graf 10: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast způsobu a zprostředkování výuky (= modelu E-U-R))

Stejně výsledky v odpovědích pozorujeme u položky 10 týkající se podpory a rozvíjení kreativity a myšlení pomocí výuky dle modelu E-U-R, jak uvádí údaj 4,2 u obou sledovaných skupin. Nejmenší rozdíly v odpovědích u obou sledovaných skupin jsou v názorech na to, zda výuka dle modelu E-U-R podporovala a reflektovala jejich činnost, vyvolala touhu po poznání a ukázala žákům praktickou stránku učiva. Naopak největší rozdíly lze pozorovat v názorech na strukturu dané vyučovací hodiny, naplnění časového bloku při učení a názorech na to, zda byla výuka dle modelu E-U-R pro žáky smysluplná, naplňující a plnohodnotná, kdy se u žáků oboru PL vyskytl nevyhraněný názor.

Při zaměření na studijní obory PMP a PL a srovnání jednotlivých položek dospíváme k určitému rozdílu. Zatímco žáci oboru PMP mají jednoznačně vyhraněný kladný postoj k modelu E-U-R v oblasti způsobu zprostředkování výuky, u žáků oboru PL se již s tak vyhraněným postojem neshledáváme. Nevyhraněný postoj zastávají žáci oboru PL k položkám 3, 4, 12, 19 a 20, kdy žáci nedokáží posoudit, zda jim daný způsob zprostředkování výuky vyhovoval či nikoliv.

Z Grafu 10 vyplývá, že soulad v odpovědích u žáků oboru PMP a žáků oboru PL shledáváme v položkách 10, 13 a 15. Žáci mají souhlasný postoj na to, že daná výuka u nich rozvíjela kreativitu a myšlení a zároveň u nich vyvolala touhu po poznání.

Okruh C. VYHODNOCENÍ POLOŽEK V OBLASTI ZPRACOVÁVÁNÍ, OSVOJOVÁNÍ, ZAPAMATOVÁNÍ INFORMACÍ A K PREFERENCI ŽÁKŮ K POSTUPŮM PŘI UČENÍ – položky 7, 22, 23, 24, 27

Průměrná odpověď respondentů dle oboru PMP

7. Pomocí skupinové práce u mě dochází k pochopení a k zapamatování učiva. **3,6 = částečně souhlasím**
22. Nerad/a se učím něco nazpaměť – je pro mě při učení důležitá názornost látky a využitelnost v praxi. **3,5 = částečně souhlasím**
23. Rád/a přecházím od jedné činnosti k druhé. **4,4 = částečně souhlasím**
24. Při učení rád/a postupuji systematicky, popořádku a nejlépe dle vzoru učitele. **1,4 = nesouhlasím**
27. Než začnu pracovat na novém úkolu, nejdříve dokončím ten, který mám již rozpracovaný. **2,2 = částečně nesouhlasím**

Průměrná odpověď respondentů dle oboru PL

7. Pomocí skupinové práce u mě dochází k pochopení a k zapamatování učiva. **2,2 = těžko rozhodnout**
22. Nerad/a se učím něco nazpaměť – je pro mě při učení důležitá názornost látky a využitelnost v praxi. **1,4 = částečně souhlasím**
23. Rád/a přecházím od jedné činnosti k druhé. **1,8 = částečně nesouhlasím**
24. Při učení rád/a postupuji systematicky, popořádku a nejlépe dle vzoru učitele. **4,7 = souhlasím**
27. Než začnu pracovat na novém úkolu, nejdříve dokončím ten, který mám již rozpracovaný. **3,9 = částečně souhlasím**

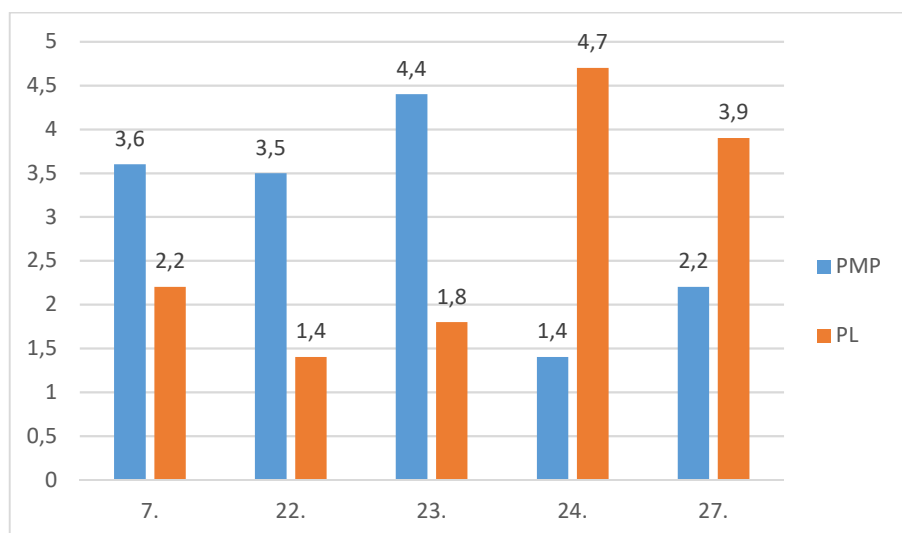
Tabulka 33 uvádí přehled v odpovědi respondentů podle studijního oboru PMP a PL na oblast zpracovávání, zapamatování informací. Dále Tabulka 33 představuje přehled odpovědí o preferenci žákových postupů při učení.

Tabulka 33: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast zpracovávání, osvojování, zapamatování informací a k preferenci žáků k postupům při učení)

Studijní obor	Číslo položky				
	7.	22.	23.	24.	27.
PMP	3,6	3,5	4,4	1,4	2,2
PL	2,2	1,4	1,8	4,7	3,9

Z Tabulky 33 lze soudit, že žáci oboru PL vnímají skupinovou práci, názornost látky a její využitelnost v praxi jako méně významné než žáci oboru PMP, u jejichž odpovědí pozorujeme vyšší údaje.

Data jsme zaznačili do následujícího Grafu 11, z kterého lze získané výsledky.



Graf 11: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast zpracovávání, osvojování, zapamatování informací a k preferenci žáků k postupům při učení)

Největší rozdíly v odpovědích u obou sledovaných skupin jsou zřejmé v názorech preferované postupy při učení. Žáci oboru PL vnímají systematické postupy při učení a dokončování úkolů jako významné. Žákům oboru PMP vyhovuje při učení, že mohou přecházet z jedné činnosti na druhou, využití skupinové práce ve výuce a názornosti látky vnímají mnohem významněji než žáci oboru PL.

Z Grafu 11 je patrné, že odpovědi žáků dle studijního oboru na položky 7, 22, 23, 24 a 27 jsou nejvíce výrazné v rámci oblasti zpracovávání, osvojování a zapamatování informací. Z Grafu 11 vyplývá, že žákům oboru PMP vyhovuje při učení skupinová práce, rádi při učení přechází od jedné činnosti k druhé. Z výsledků je patrné, že žáci oboru PMP neradi postupují dle vzoru učitele a neradi se učí něco nazpaměť. V dané oblasti shledáváme mezi oborem PMP a PL významné rozdíly.

Okruh D. VYHODNOCENÍ POLOŽEK V OBLASTI PREFERENCI PROSTŘEDÍ A ATMOSFÉRY – položky 2, 5, 8, 11

Průměrná odpověď respondentů dle oboru PMP

2. Tento způsob výuky podporoval moji aktivitu. **4,0 = částečně souhlasím**
5. Tento způsob výuky podporuje sociální kontakt s vyučujícím i se spolužáky. **4,2 = částečně souhlasím**
8. Nevyhovovalo mi rušnější prostředí ve třídě při zpracovávání úkolů. **1,6 = částečně nesouhlasím**
11. Více mi vyhovuje skupinová práce než individuální. **3,9 = částečně souhlasím**

Průměrná odpověď respondentů dle oboru PL

2. Tento způsob výuky podporoval moji aktivitu. **4,0 = částečně souhlasím**
5. Tento způsob výuky podporuje sociální kontakt s vyučujícím i se spolužáky. **4,2 = částečně souhlasím**
8. Nevyhovovalo mi rušnější prostředí ve třídě při zpracovávání úkolů. **3,8 = částečně souhlasím**
11. Více mi vyhovuje skupinová práce než individuální. **3,1 = těžko rozhodnout**

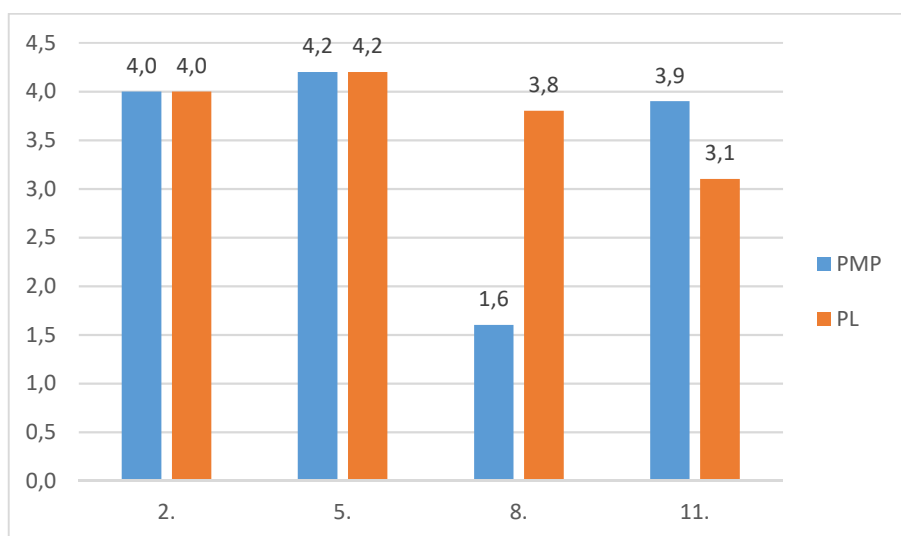
Následující Tabulka 34 uvádí přehled v odpovědích respondentů podle studijního oboru PMP a PL v oblasti preference prostředí a atmosféry.

Tabulka 34: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast preference prostředí a atmosféry)

Studijní obor	Číslo položky			
	2.	5.	8.	11.
PMP	4,0	4,2	1,6	3,9
PL	4,0	4,2	3,8	3,1

Z Tabulky 24 jsou patrné rozdíly v odpovědích u obou skupin žáků u položky 8. Žákům oboru PL nevyhovuje při učení rušnější prostředí. Stejně výsledky pozorujeme u obou skupin žáků, kdy žáci vnímají aktivitu při učení, sociální kontakt při výuce jako významné.

Získané výsledky v oblasti preference prostředí a atmosféry při učení znázorňuje Graf 12.



Graf 12: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast preference prostředí a atmosféry)

Graf 12 znázorňuje nápadné rozdíly ve výsledcích u obou skupin dle studijního oboru. Nejvíce rušnější prostředí při učení vyhovovalo žákům oboru PL, což u Grafu 12 znázorňuje údaj 1,6. Z výsledků můžeme vypočítat, že žáci obou skupin vnímají jako významné, že výuka dle modelu E-U-R u nich podporovala aktivitu a sociální kontakt.

Na hodnocení oblasti preference a atmosféry byly zaměřeny položky 2, 5, 8 a 11. Z grafu vyplývá, že žákům oboru PMP i žákům oboru PL při učení vyhovuje spíše skupinová práce a souhlasí s tvrzením, že daná výuka u nich podporovala sociální kontakt s vyučujícím i se spolužáky. Graf 12 ilustruje, že pouze žáci oboru PL mají vyhraněný postoj k položce 8. Z výsledků můžeme usoudit, že žáci oboru PL mají rádi při učení klidnější a nerušivé prostředí. Žáci oboru PMP i oboru PL se shodují v odpovědi na položky 2 a 5, které se týkají podpory aktivity a sociálního kontaktu s vyučujícím i se spolužáky prostřednictvím dané výuky. Z výsledků je patrné, že daná výuka podporovala aktivitu i sociální kontakt u žáků obou oborů. V oblasti preference atmosféry a prostředí při učení žáků neshledáváme významné rozdíly.

Okruh E. VYHODNOCENÍ POLOŽEK V OBLASTI VYUŽITÍ DIDAKTICKÝCH POMŮCEK, METOD A TYPU ÚLOH – položky 1, 21, 25, 26, 28

Průměrná odpověď respondentů dle oboru PMP

1. Výuka vedená tímto stylem (těmito metodami) mi vyhovovala. **4,8 = souhlasím**
21. Při výuce rád/a pracuji s pracovními listy, učebnicí i s texty poskytnutými vyučujícím. **1,9 = částečně nesouhlasím**
25. Při této výuce se mi líbilo, že byly použity problémové úlohy, které mi dovolovaly při jejich dokončení improvizovat. **3,9 = částečně souhlasím**
26. Při učení mi pomáhá tvorba myšlenkových map, které mi umožňují uspořádání učiva. **4,4 = částečně souhlasím**
28. Vyhovuje mi názorná výuka (použití pomůcek) a zážitkové učení. **3,5 = částečně souhlasím**

Průměrná odpověď respondentů dle oboru PL

1. Výuka vedená tímto stylem (těmito metodami) mi vyhovovala. **2,9 = těžko rozhodnout**
21. Při výuce rád/a pracuji s pracovními listy, učebnicí i s texty poskytnutými vyučujícím. **4,7 = částečně souhlasím**
25. Při této výuce se mi líbilo, že byly použity problémové úlohy, které mi dovolovaly při jejich dokončení improvizovat. **2,4 = částečně nesouhlasím**

26. Při učení mi pomáhá tvorba myšlenkových map, které mi umožňují uspořádání učiva. **3,8 = částečně souhlasím**

28. Vyhovuje mi názorná výuka (použití pomůcek) a zážitkové učení. **2,2 = částečně nesouhlasím**

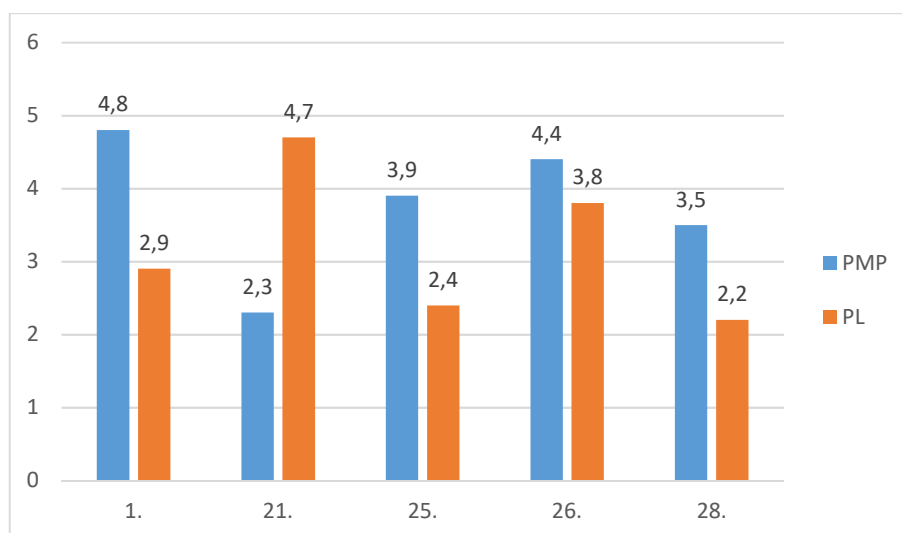
Následující Tabulka 35 uvádí přehled v odpovědích respondentů podle studijního oboru PMP a PL v oblasti využití didaktických pomůcek, výukových metod a typu úloh.

Tabulka 35: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh)

Studijní obor	Číslo položky				
	1.	21.	25.	26.	28.
PMP	4,8	2,3	3,9	4,4	3,5
PL	2,9	4,7	2,4	3,8	2,2

Z Tabulky 35 je patrné, že u následující oblasti využití didaktických pomůcek, výukových metod a typu úloh sledujeme významné rozdíly. Nejvíce výuka dle modelu E-U-R za pomoci metod kritického myšlení a použití pomůcek vyhovovala žákům oboru PMP a nejméně vyhovovala žákům oboru PL.

Graf 13 znázorňuje průměrné odpovědi žáků na oblast využití didaktických pomůcek, metod výuky a typu úloh.



Graf 13: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh)

Graf 13 ilustruje, že nejmenší rozdíly v odpovědích u obou sledovaných skupin jsou v názorech na využití myšlenkových map ve výuce. Žáci obou oborů souhlasí s tím, že jim myšlenkové mapy pomáhají ve výuce. Největší rozdíly lze vypočítat v názorech na výuku podle modelu E-U-R a využití metod kritického myšlení ve výuce, kdy žákům oboru PL výuka za pomoci metod kritického myšlení nevyhovovala a chyběla jim ve výuce práce s pracovními listy a s učebnicí. Výsledek můžeme porovnat s odpovědí žáků oboru PL, kdy vnímají klasický výklad učitele a individuální práci vedenou učitelem ve výuce jako významné. Z výsledků je patrné, že výuka pomocí metod kritického myšlení vyhovovala žákům oboru PMP, což odpovídá výsledkům, že žákům oboru PL ve výuce chyběl klasický výklad učitele. Největší rozdíly lze vypočítat v názorech na práci s pracovními listy, kdy je pro žáky oboru PL práce s nimi ve výuce významná. Naproti tomu žákům oboru PMP práce s pracovními listy nechyběla, jako významné však vnímají využití problematických typů úloh.

V souhrnu se ukazuje, že žáci oboru PMP a PL vykazují na některé položky výrazné rozdíly v jednotlivých oblastech. Můžeme tedy potvrdit, že u žáků oboru PMP se častěji vyskytuje pravoemisférický učební styl než u žáků oboru PL, u kterých se nejčastěji vyskytuje levoemisférický učební styl. Výsledky se nám shodují s výsledky v první části dotazníku zjišťující učební styly u žáků. Výsledky jsou uvedeny v Tabulce 5, kapitola 8.2 Charakteristika výzkumného vzorku.

10.2 Testování hypotéz

Na základě stanovených věcných hypotéz (viz kapitola 9.2) byly pro každou hypotézu stanoveny hypotézy nulové a hypotézy alternativní.

10.2.1 Testování hypotézy H₁

H₁ – Učební styl žáka nemá vliv na výsledný postoj¹⁵⁶ k metodám výuky a modelu E-U-R.

Cílem ověřování H₁ je zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R, které jsou ovlivněné učebním stylem žáků.

H₀ – Žáci s pravohemisférickým stylem a žáci s levohemisférickým stylem mají stejný postoj k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R.

H_A – Žáci s pravohemisférickým stylem a žáci s levohemisférickým stylem mají k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R rozdílný postoj.

Tabulka 36: Ověření hypotézy H₁ Program STATISTICA

Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) Dle proměn. učební styl Označené testy jsou významné na hladině $p < 0,05000$										
	Sčt poř. skup. 1	Sčt poř. skup. 2	U	Z	p-hodn.	Z upravené	p-hodn.	N platn. skup. 1	N platn. skup. 2	2*1str. přesné p
učební styl	561,0	259,0	49,0	4,07104	0,000047	4,071229	0,000047	20	20	0,000013

Pro potřeby verifikace první hypotézy jsme použili Mann-Whitneyův test. Program STATISTICA (Tabulka 36) nám zamítl nulovou hypotézu, jelikož zjištěná hodnota $p = 0,000047$ je nižší než 0,05.

¹⁵⁶ Pro měření výsledných postojů žáků k metodám výuky kritického myšlení a modelu E-U-R, musely být pro ověření hypotézy H₁ některé položky z dotazníku vyjmuty. Jednalo se konkrétně o položky 6, 8, 11, 17, 18, 21, 22 a 24.

Tabulka 37: Údaje pro výpočet Mann-Whitneyův test v oblasti rozdílů mezi učebním stylem žáků a výslednými postoji k metodám výuky

Pravohemisférický			Levohemisférický		
Četnost	Koeficient	Pořadí	Četnost	Koeficient	Pořadí
1	2,375926	3	1	1,680300	1
2	3,592593	16	2	2,270000	2
3	3,907407	19	3	2,408000	4
4	4,068519	22	4	2,464000	5
5	4,166667	23	5	2,472000	6
6	4,203704	24,5	6	2,632000	7
7	4,203704	24,5	7	2,960000	8
8	4,212963	26	8	3,112000	9
9	4,220370	27	9	3,136000	10
10	4,266667	28	10	3,520000	11
11	4,287037	29	11	3,544000	12
12	4,333333	31	12	3,552000	13
13	4,351852	32	13	3,560000	14
14	4,388889	33	14	3,576000	15
15	4,419074	34	15	3,672000	17
16	4,555556	35	16	3,692000	18
17	4,583333	37	17	4,008000	20
18	4,620370	38	18	4,056000	21
19	4,712963	39	19	4,300000	30
20	4,742126	40	20	4,580000	36
$n_1 = 20$		$R_1 = 561$	$n_1 = 20$		$R_1 = 259$

Z vypočítaných hodnot $U_1 = 49$ a $U_2 = 351$ ¹⁵⁷ je testovým kritériem menší z obou hodnot (tedy $U_1 = 49$), kterou bylo nutno porovnat s kritickou hodnotou U . Kritická hodnota U je 127. Jelikož je vypočítaná hodnota U_1 menší než hodnota kritická, odmítáme nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní.**

ZÁVĚR: Lze tvrdit, že existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků s odlišnými učebními styly k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R. Tzn., že učební styl žáků ovlivňuje výsledné postoje k metodám výuky kritického myšlení a modelu E-U-R.

¹⁵⁷ Data pro výpočet U_1 a U_2 jsou uvedeny v Tabulce 37.

10.2.2 Testování hypotézy H2

H₂ – Nebudou významné rozdíly mezi učebním stylem žáků a jejich postoji ke zprostředkování výuky podle modelu E-U-R¹⁵⁸.

Cílem ověřování H₂ je zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků s odlišnými učitelskými styly ke zprostředkování výuky podle modelu E-U-R.

H₀ – Učební styl žáků neovlivňuje jejich postoj ke zprostředkování výuky dle modelu E-U-R.

H_A – Učební styl žáků ovlivňuje jejich postoj ke zprostředkování výuky dle modelu E-U-R.

Tabulka 38: Ověření hypotézy H2 Program STATISTICA

Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) Dle proměn. učební styl Označené testy jsou významné na hladině $p < 0,05000$										
	Sčet poř. skup. 1	Sčet poř. skup. 2	U	Z	p-hodn.	Z upravené	p-hodn.	N platn. skup. 1	N platn. skup. 2	2*1str. přesné p
učební styl	153,0	57,0	2,0	3,590662	0,000330	3,592013	0,000328	10	10	0,000043

V případě ověřování druhé hypotézy jsem využili Mannův-Whitneyův U-Test. Program STATISTICA (Tabulka 38) nám zamítl nulovou hypotézu, jelikož zjištěná hodnota $p = 0,000330$ je nižší než 0,05.

¹⁵⁸ Pro ověřování druhé hypotézy byly použity položky Okruhu B, který vyhodnocoval položky v oblasti způsobu a zprostředkování výuky podle modelu E-U-R. Jednalo se konkrétně o položky 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20.

Tabulka 39: Údaje pro výpočet Mann-Whitneyův test v oblasti rozdílů mezi učebním stylem žáků a jejich postoji ke zprostředkování výuky dle modelu E-U-R

Pravohemisférický			Levohemisférický		
Četnost	Koeficient	Pořadí	Četnost	Koeficient	Pořadí
1	4,203703704	13,5	1	2,472000000	2
2	3,907407407	9	2	2,464000000	1
3	4,287037037	16	3	4,008000000	10
4	4,583333333	19	4	3,552000000	6
5	4,166666667	12	5	3,544000000	5
6	4,203703704	13,5	6	3,520000000	4
7	4,351851852	17	7	4,056000000	11
8	4,712962963	20	8	3,560000000	7
9	4,212962963	15	9	3,576000000	8
10	4,388888889	18	10	3,112000000	3

Z vypočítaných hodnot $U_1 = 2$ a $U_2 = 98^{159}$ je testovým kritériem menší z obou hodnot (tedy $U_1 = 2$), kterou bylo nutno porovnat s kritickou hodnotou U . Kritická hodnota U je 23. Jelikož je vypočítaná hodnota U_1 menší než hodnota kritická, odmítáme nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní.**

ZÁVĚR: Lze tvrdit, že existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků s odlišnými učebními styly ke zprostředkování výuky podle modelu E-U-R. Tzn., že učební styl žáků ovlivňuje jejich postoj ke zprostředkování výuky dle modelu E-U-R.

10.2.3 Testování hypotézy H_3

H_3 – Mezi učebním stylem žáka a specifikou vzdělávacího oboru je vztah.

Cílem ověřování H_3 je zjistit, zda existuje statisticky významná souvislost mezi učebním stylem žáka a charakterem studijního oboru. Zda u žáků oboru PMP převládá pravohemisférický styl učení než u žáků s levohemisférickým stylem učení.

H_0 – Mezi studijním oborem žáka a jeho učebním stylem není statisticky významná závislost.

¹⁵⁹ Data pro výpočet U_1 a U_2 jsou uvedeny v Tabulce 39.

H_A – Mezi studijním oborem žáka a jeho učebním stylem je statisticky významná závislost.

Tabulka 40: Učební styl žáků v souvislosti se studijním oborem

učební styl	PL	PMP	celkem
pravohemisférický	29	79	108
levohemisférický	90	35	125
celkem	119	114	233

Pro ověření následující hypotézy byl použit test nezávislosti chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku.

Tabulka 41: Výsledky statistického testování H₃

stupeň volnosti	kritická hodnota	chí-kvadrát
1	3,841	47,267

Srovnáme-li vypočítanou hodnotu testového kritéria s hodnotou kritickou, zjišťujeme, že vypočítaná hodnota je větší, a proto odmítáme nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní.**

ZÁVĚR: Lze tvrdit, že existuje statisticky významná souvislost mezi učebním stylem žáka a charakterem studijního oboru. Tzn., že Mezi studijním oborem žáka a jeho učebním stylem je statisticky významná závislost.

10.2.4 Testování hypotézy H₄

H₄ – Rozdíly mezi studijními obory PMP a PL v jednotlivých proměnných v dotazníku nebudou významné.

Cílem ověření H₄ je zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi studijním oborem žáka a v jeho postojích k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R.

- **H₀ – Rozdíly mezi studijními obory PMP a PL v jednotlivých proměnných v dotazníku nebudou významné. Nebudou rozdíly v učebním stylu žáků a v postojích k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R.**
- **H_A – Rozdíly mezi studijními obory PMP a PL v jednotlivých proměnných v dotazníku budou významné v učebním stylu žáků a v postojích k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R.**

Tabulka 42: Ověření hypotézy H₄ Program STATISTICA

Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) Dle proměn. Prom2 Označené testy jsou významné na hladině p <,05000										
	Sčet poř. skup. 1	Sčet poř. skup. 2	U	Z	p-hodn.	Z upravené	p-hodn.	N platn. skup. 1	N platn. skup. 2	2*1str. přesné p
studijní obor	530,0	290,0	80,0	3,232486	0,001227	3,232789	0,001226	20	20	0,000836

Pro potřeby verifikace čtvrté hypotézy jsme použili Mann-Whitneyův test. Program STATISTICA (Tabulka 41) nám zamítl nulovou hypotézu. Z vypočítaných hodnot $U_1 = 80$ a $U_2 = 320$ ¹⁶⁰ je testovým kritériem menší z obou hodnot (tedy $U_1 = 80$), kterou bylo nutno porovnat s kritickou hodnotou U. Kritická hodnota U je 127. Jelikož je vypočítaná hodnota U_1 menší než hodnota kritická, odmítáme nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní.**

¹⁶⁰ Data pro výpočet U_1 a U_2 jsou uvedeny v Tabulce 42.

Tabulka 43: Údaje pro výpočet Mann-Whitneyův test v oblasti rozdílů mezi studijním oborem žáků a jejich postojích k metodám kritického myšlení a modelu výuky E-U-R

obor PMP			obor PL		
Četnost	Koeficient	Pořadí	Četnost	Koeficient	Pořadí
1	2,212847900	4	1	1,62215714	1
2	3,508771930	13	2	1,82223681	2
3	3,543859649	14	3	2,19327731	3
4	3,561403509	15	4	2,23232573	5
5	3,587719298	16	5	2,36134454	6
6	3,798245614	19	6	2,68907563	7
7	3,807017544	20	7	2,81512605	8
8	3,885964912	22	8	2,94117647	9
9	3,964912281	24	9	3,06722689	10
10	4,175438596	29	10	3,09243697	11
11	4,184210526	30	11	3,26050420	12
12	4,236842105	32	12	3,69747899	17
13	4,350877193	33	13	3,73949580	18
14	4,350877193	34	14	3,84873950	21
15	4,394736842	35	15	3,89915966	23
16	4,482456140	36	16	3,98319328	25
17	4,412280702	37	17	4,15126050	26,5
18	4,482456140	38	18	4,15126050	26,5
19	4,561403509	39	19	4,15966387	28
20	4,812345678	40	20	4,19327731	31
$n_1 = 20$		$R_1 = 530$	$n_1 = 20$		$R_1 = 290$

ZÁVĚR: Lze tvrdit, že existuje statisticky významný rozdíl mezi studijním oborem žáka a v jeho postojích k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R. Tzn., že rozdíly mezi studijními obory PMP a PL v jednotlivých proměnných v dotazníku jsou významné v učebním stylu žáků a v postojích k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R.

11 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Naším výzkumným záměrem bylo potvrdit souvislost mezi učebním stylem žáků a jejich postoji k metodám kritického myšlení a třífázového modelu učení E-U-R. Zaměřili jsme se na žákův učební styl, který podle nás má podíl na výsledné postojе žáků k metodám kritického myšlení a třífázového modelu učení. Vycházíme z teoretických zjištění, které jsme nastínili v naší práci. Naše teoretická zjištění jsme potvrdili pomocí formulovaných hypotéz. Cíleně jsme zvolili skupinu žáků s pravoemisféricky a levoemisféricky orientovaným učebním stylem. Vyhodnotili jsme, jaký učební styl převládá u žáků střední odborné školy pedagogické v předmětu pedagogika. Z výsledků výzkumného šetření je patrné, že u žáků převládá levoemisféricky orientovaný učební styl. Pozorované výsledky se však liší v zaměření na studijní obor, kdy u žáků oboru PMP převládá pravoemisféricky orientovaný učební styl. Dále jsme také vyhodnotili, jak se liší postoje žáků s odlišnými učebními styly k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R. Zde lze konstatovat, že učební styl žáků má vliv na jejich postoj k metodám kritického myšlení a na postoj k třífázovému modelu učení E-U-R. Postoje žáků se liší ve všech pozorovaných oblastech, kterými jsou způsoby předávání informací, zprostředkování výuky, zpracovávání a zapamatovávání si informací, prostředí a atmosféry a využití didaktických pomůcek a výukových metod ve výuce.

11.1 Vyvození závěru a interpretace zjištěných dat

V **první hypotéze** jsme ověřovali, zda existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R, které jsou ovlivněné učebním stylem žáků. Zda se vyskytnou významné rozdíly mezi učebním stylem žáka a výslednými postoji k metodám výuky a modelem E-U-R. Na základě testování hypotézy můžeme tvrdit, že existují statisticky významné rozdíly v postojích žáků s odlišnými učebními styly k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R. Odmítnutím nulové hypotézy a přijetím alternativní hypotézy se potvrdilo, že **učební styl žáků ovlivňuje výsledné postoje k metodám výuky kritického myšlení a modelu E-U-R.**

Prostřednictvím Likertových škál byly porovnány průměrné odpovědi žáků s pravoemisféricky a levoemisféricky orientovaným učebním stylem na jednotlivé okruhy v dotazníku. Z celkových výsledků je patrné, že kladnější postoje k metodám výuky mají žáci s pravoemisférickým stylem učení. Okruh A se v dotazníku zaměřoval

na oblast **preference žáků ke způsobu předávání informací**. Skupiny žáků s levohemisférickým stylem vyslovili názor, že by uvítali výuku, která by žákům poskytla více informací o probíraném tématu a ve výuce postrádali klasický výklad. Z toho důvodu vyslovili žáci s levohemisféricky orientovaným učebním stylem zápornější postoj ke zprostředkování informací způsobem preferující model E-U-R. Kladnější postoj k modelu výuky v oblasti způsobu předávání informací vyslovili žáci s pravohemisférickým stylem učení – jim naopak vyhovovalo, že nebyli při výuce zahlceni zbytečně velkým množstvím informací a nebyli při výuce odkázáni na učitele a mohli si své poznatky budovat sami. Okruh B se zaměřoval na oblast **způsobu a zprostředkování výuky**. Také v této oblasti se shledáváme s pozitivnějším přístupem žáků s pravohemisféricky orientovaným učebním stylem k modelu E-U-R. K další sledované oblasti patřil **preferovaný způsob zpracovávání, osvojování, zapamatování informací**. Na danou oblast se v dotazníku zaměřoval okruh C. Při vyhodnocení v dané oblasti vyjádřili rozdílné postoje skupiny s pravohemisféricky i levohemisféricky orientovaným učebním stylem. V názorech ohledně osvojování informací se odpovědi žáků obou skupin liší a nejvíce s nimi souhlasí žáci s pravohemisféricky orientovaným učebním stylem. Zatímco žáci s pravohemisférickým stylem učení preferují při učení skupinovou práci a je pro ně důležitá při učení názornost látky, tak žáci s levohemisférickým stylem učení dávají přednost učení se nazpaměť, systematickým postupům při učení, při kterých musí postupovat nejlépe dle vzoru učitele. Okruh D byl v dotazníku zaměřen na **preferenci prostředí a atmosféry při učení**. V odpovědích na jednotlivé položky se skupiny dle učebního stylu poměrně lišily. Nejvíce s názory souhlasili žáci s pravohemisférickým stylem při učení, kteří nejvíce preferují skupinové práce podporující sociální kontakt s vyučujícím i se spolužáky a zároveň u nich dochází díky skupinové práci lépe k zapamatování učiva, jak je patrné z předešlého okruhu C. Okruh otázek D se v dotazníku týkal **využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh**. Zde se vyskytl naprostý soulad mezi žáky s pravohemisférickým a žáky s levohemisférickým učebním stylem u položky zjišťující jejich postoj k myšlenkovým mapám ve výuce a u položky zjišťující jejich postoj k využití pomůcek ve výuce. Obě skupiny se shodly na tom, že jim při výuce vyhovuje tvorba myšlenkových map. Z výsledku na tuto položku je patrné, že ve výuce podle modelu E-U-R je vhodné zařazovat myšlenkové mapy, aby se uspokojila učební činnost žáků s pravohemisférickým i levohemisférickým učebním stylem. Pomocí porovnání průměrných odpovědí z Likertových škál týkajících se jednotlivých oblastí zaměřených

na model E-U-R ve výuce více souhlasili žáci s pravoemisféricky orientovaným učebním stylem. Z toho je patrné, že učební styl žáků ovlivňuje výsledné postoje k metodám výuky kritického myšlení a modelu E-U-R. Kladnější postoje k metodám výuky kritického myšlení a modelu E-U-R mají žáci s pravoemisféricky orientovaným učebním stylem.

Pomocí **druhé hypotézy** jsme ověřovali, zda existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků s odlišnými učebními styly ke zprostředkování výuky podle modelu E-U-R. Na základě výsledků testování této hypotézy jsme dospěli k závěru, že existuje statisticky významný rozdíl v postojích žáků s odlišnými učebními styly ke zprostředkování výuky podle modelu E-U-R. Odmítnutím nulové hypotézy a přijetím alternativní hypotézy bylo potvrzeno, že **učební styl žáků ovlivňuje jejich postoj ke zprostředkování výuky podle modelu E-U-R.**

Prostřednictvím Likertových škál byly porovnány průměrné odpovědi žáků s pravoemisféricky a levoemisféricky orientovaným učebním stylem na jednotlivé položky v oblasti zaměřujících se na způsob zprostředkování výuky. Pozitivní pro nás bylo zjištění, že výuka podle modelu E-U-R rozvíjí u obou skupin žáků kreativitu a myšlení a zároveň u nich vyvolává touhu po dalších poznacích.

Ve **třetí hypotéze** jsme ověřovali, zda specifčnost daného studijního oboru ovlivňuje učební styl žáka. Zda existuje statisticky významná souvislost mezi učebním stylem žáka a charakterem studijního oboru – jestli u žáků oboru PMP převládá pravoemisférický styl učení více než u žáků s levoemisférickým stylem učení. Odmítnutím nulové hypotézy a přijetím alternativní hypotézy bylo potvrzeno, že **mezi studijním oborem žáka a jeho učebním stylem je statisticky významná závislost.**

Jednou z charakteristik zkoumaného vzorku bylo také rozdělení preference mozkové hemisféry u žáků podle studijního oboru (viz Tabulka 13 a Graf 3). Nejvíce levoemisféricky orientovaný učební styl (75,3 %) převládá u žáků oboru PL, zatímco u žáků oboru PMP nejvíce převládá pravoemisféricky orientovaný učební styl (69,3 %). Vyšší preferenci pravé mozkové hemisféry u žáků oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika si můžeme vysvětlit tím, že u žáků tohoto oboru, jakožto budoucích pedagogů v mateřských školách či volnočasových institucích, se vyžaduje vyšší kreativita, ať už v oblasti výtvarné, dramatické či hudební, jejich vzdělání je zaměřené více na odborné předměty. Nevyžaduje se u nich tolik znalostí v oblasti přírodních věd

(v předmětech zahrnující matematiku, chemii, fyziku apod.), jelikož se od nich očekává brzký nástup do praxe. Žáci oboru PL mají vzdělání zaměřené všeobecně – očekává se od nich pokračování ve studiu v terciálním vzdělávání. Jejich vzdělání je tedy zaměřeno více na všeobecnější přehled i vzdělávání v oblasti přírodních věd. Využívají tedy více levou mozkovou hemisféru, jelikož je k tomu i více přizpůsobena jejich výuka.

Čtvrtou hypotézou jsme ověřovali, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi studijním oborem žáka a v jeho postojích k metodám kritického myšlení a modelu E- U- R. Odmítnutím nulové hypotézy a přijetím alternativní hypotézy jsme potvrdili, že **rozdíly mezi studijními obory PMP a PL v jednotlivých proměnných v dotazníku jsou významné v učebním stylu žáků a v postojích k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R.**

Výsledky hypotézy nám korespondují s tím, že u žáků oboru PMP nejvíce převládá pravoemisféricky orientovaný učební styl. Z toho je patrné, že žákům oboru PMP vyhovuje výuka podle modelu E-U-R vyhovuje více než žákům oboru PL, u nichž se více vyskytuje levoemisféricky orientovaný učební styl.

11.2 Shrnutí výzkumu a diskuze o výsledcích výzkumného šetření

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit souvislost mezi učebním stylem žáků a jejich postoji k metodám kritického myšlení s využitím třífázového modelu učení E- U- R a empiricky potvrdit, zda existuje vztah mezi učebním stylem žáka a jejich postojem k metodám výuky třífázového modelu učení E-U-R.

Výzkumným záměrem této práce bylo zaměřeni na problematiku souvislosti učebního stylu žáků střední školy ve výuce pedagogiky na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné pedagogické škole v Brně a jejich postoji k metodám výuky kritického myšlení.

Na základě získaných výsledků jsme analyzovali danou situaci v aplikaci metod kritického myšlení na dané škole v předmětu pedagogika zpracováním přípravy na vyučování s využitím metod kritického myšlení a modelu výuky E-U-R.

Hypotéza 1 ověřovala, zda existuje rozdíl v postojích žáků k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R, které jsou ovlivněny jejich učebními styly (pravoemisféricky či levoemisféricky orientované učební styly). Při formulaci této hypotézy jsme vycházeli z odlišných preferencí žáků při učení. Zatímco žáci s levoemisféricky orientovaným učebním stylem upřednostňují učení v lavici a klasickou výuku, žáci s dominancí pravé mozkové hemisféry upřednostňují skupinové práce, zážitkové učení a názornou výuku. Dále jsme vycházeli z domněnky, že žáci vycházejí při učení ze svých potřeb a emocí, učební látka musí mít pro ně praktický význam a užítí. S přihlédnutím na všechny tyto předpoklady se prokázal statisticky významný rozdíl učebním stylem žáka a jeho postoji k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R a přijali jsme hypotézu alternativní. Žáci s pravoemisféricky orientovaným učebním stylem a žáci s levoemisféricky orientovaným učebním stylem mají rozdílné postoje k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R.

Na základě prostudované literatury je patrné, že žáci s pravoemisféricky a levoemisféricky orientovaným stylem upřednostňují odlišné zprostředkování výuky. Je to dáno například odlišným způsobem přijímáním informací, aktivitou ve výuce, postupy při učení či jejich přístupy k učení.¹⁶¹ Na základě těchto poznatků jsme stanovili hypotézu 2, která zkoumala rozdíly v postojích žáků s odlišnými učebními styly ke zprostředkování výuky podle modelu E-U-R. Výsledky hypotézy 2 nám korespondují s poznatkem, které uvádí Lojová a Vlčková (2011).¹⁶² Autorky zmiňují, že zatímco žáci s pravoemisférickým stylem učení využívají názorných a didaktických pomůcek, nejlépe se jim učí pomocí skupinové práce a diskuze, preferují problémové úlohy, přecházejí při učení z jedné činnosti na druhou a rádi stimulují především svoji tvořivost a fantazii, tak žáci s levoemisférickým stylem učení vynikají spíše v abstrakci, mají rádi analytické úlohy a jasně formulované definice a při učení upřednostňují učebnice či jiné studijní materiály. S přihlédnutím na tyto poznatky se prokázal statisticky významný rozdíl v postojích žáků s odlišnými učebními styly ke zprostředkování výuky podle modelu E-U-R.

¹⁶¹ Srov. HANSEN ČECHOVÁ, Barbara, Matěj SEIFERT a Andrea VEDRALOVÁ. Nápadník pro výuku dle učebních stylů. Praha: www.scio.cz, 2011, s. 18-20.

¹⁶² Srov. LOJOVÁ, Gabriela a Kateřina VLČKOVÁ. Styly a strategie učení ve výuce cizích jazyků. Praha: Portál, 2011, s. 81-84.

Další stanovená hypotéza 3 ověřovala existenci vztahu mezi učebním stylem žáků a specifikou vzdělávacího oboru. Do výzkumného šetření byli zapojeni žáci 1.-4. ročníků oborů Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum. Na základě výsledků charakteristiky výzkumného vzorku bylo zřejmé, že u žáků oboru PMP převládá pravohemisféricky orientovaný učební styl. Na podkladě tohoto zjištění byla stanovená daná hypotéza 3. Vyučovací předmět pedagogika je rozdílně pojat u oboru PMP i PL. Domníváme se, že odlišné pojetí předmětu pedagogika u obou oborů má souvislost s učebním stylem žáka. Zatímco PMP má předmět zaměřen více prakticky (klade se důraz na hudební, výtvarnou či dramatickou činnost, žáci mají více praxe, na které mohou uplatňovat své praktické dovednosti, obsahuje více odborných předmětů), tak u oboru PL je zaměřen více teoreticky (obsah předmětu je zaměřen více do hloubky, klade se důraz na složitější vazby učiva, předměty přírodovědného charakteru, definice, pojmy, jelikož se u žáků předpokládá pokračování v terciálním studiu). S přihlédnutím na všechny tyto předpoklady se prokázal statisticky významný rozdíl mezi učebním stylem žáka a charakterem studijního oboru a přijali jsme hypotézu alternativní.

Cílem ověrování H_4 je zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi studijním oborem žáka a v jeho postojích k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R. Výsledky hypotézy 4 nám korespondují s tím, že u žáků oboru PMP nejvíce převládá pravohemisféricky orientovaný učební styl. Z toho je zřejmé, že žákům oboru PMP vyhovuje výuka podle modelu E-U-R vyhovuje více než žákům oboru PL, u nichž se více vyskytuje levohemisféricky orientovaný učební styl.

Tyto výsledky se nám shodují s výsledky, které jsme získali prostřednictvím Likertových škál, kde se nám potvrdilo, že metody kritického myšlení a výuka podle modelu E-U-R vyhovuje a je zajímavější pro žáky s pravohemisférickým stylem učení. Prostřednictvím Likertových škál vyjádřili k výuce podle modelu E-U-R kladnější postoje než žáci s levohemisféricky orientovaným stylem učení. Pozitivním zjištěním pro nás je, že ačkoliv žákům s levohemisférickým stylem učení metody kritického myšlení a výuka podle modelu E-U-R příliš nevyhovuje, podporuje u nich kreativitu, myšlení a aktivitu. Jako přínos to spatřujeme především v tom, že žáci s levohemisférickým stylem učení jsou ve výuce většinou pasivní a předávání informací nechávají raději na učiteli. Další přínos pro nás je zjištění, že daná výuka vyvolává u žáků touhu po dalších poznacích, což je jedním z cílů modelu E-U-R, který je důležitý pro udržení motivace a zájmu žáka o výuku.

V rámci praktické části diplomové práce bylo zpracování příprav na vyučování podle modelu E-U-R a jejich následná realizace ve vyučovacích hodinách pedagogiky. Přípravy na vyučování podle modelu E-U-R pro nás byly náročnější z hlediska časového, kdy zabralo určitý čas zpracování materiálů. Materiální hledisko modelu E-U-R je rovněž náročnější oproti klasické výuce, kdy vyučující používá většinou pouze učebnici či tabuli. Začínající učitel si při plánování výuky podle modelu E-U-R musí dát také pozor, aby se jednotlivé fáze modelu, respektive jednotlivé aktivity, prolínali a dali tak žákům ucelený přehled probíraného tématu.

Přínosem pro nás bylo, že prostřednictvím modelu výuky a vhodným naplánováním jednotlivých aktivit se díky modelu E-U-R dá přehledně sledovat časové hledisko vyučovací hodiny.

Učitel by měl při výběru výukových metod a vhodného modelu výuku dbát na to, že každý žák má jiný styl učení. Díky odlišných stylů učení si žáci z výuky odnáší jiné poznatky a dovednosti, a to na základě toho, co je pro ně samotné z daných informací nejdůležitější. Domníváme se, aby byla výuka podle modelu E-U-R vhodná a efektivní pro žáky s pravohemisférický i žáky s levohemisféricky učebním stylem, je vhodné do modelu E-U-R zařadit také tradiční metody výuky. V souvislosti s výsledky výzkumného šetření v oblasti zprostředkování výuky, kdy nejčastější názor žáků s levohemisféricky orientovaným učebním stylem byl, že jim ve výuce chyběl výklad učitele považujeme za vhodné výklad zařazovat způsobem, aby byl pro žáky přínosem a nevytvářel u něj pocit nudy.

Závěrem lze konstatovat, že učební styl žáka má vliv na jeho výsledný postoj k metodám kritického myšlení a na postoj k třífázovému modelu učení E-U-R. Naše další práce by měla směřovat směrem k učiteli, který vhodnými nástroji zjišťuje a hodnotí učební styl žáka a reaguje tak na své přípravy k vyučovacím hodinám.

12 VÝSTUPY DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomová práce je zaměřena využití učebního stylu žáka a myšlení E-U-R v hodinách pedagogiky žáků střední školy. Hlavní cíl výzkumného šetření spočívá v prokázání souvislosti mezi postoji žáků k metodám kritického myšlení a jejich učebním stylem. Zkoumanými oblastmi byly v preferencích, názorech a postojích ke:

- způsobu předávání informací;
- způsobu zprostředkování výuky, tedy k modelu E-U-R;
- zpracovávání, osvojování a zapamatování informací;
- prostředí a atmosféry při učení;
- využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh.

Celý proces seznamování, mapování a zkoumání této problematiky nás obohatil o poznání specifičnosti, různorodosti a způsobu využití modelu E-U-R ve vyučování. Přispěl k lepšímu pochopení souvislostí a umožnil profesionálněji přistupovat k přípravě na vyučování s přihlédnutím k odlišnostem učebních stylů žáků. Zpracováním tohoto tématu jsme se obohatili o nové informace teoretického i praktického charakteru.

Teoretická část diplomové práce nás obohatila o poznatky z oblasti postojů a jejich souvislostí k metodám výuky, přínosem pro nás byly také poznatky z neurodidaktiky a neuropedagogiky v souvislosti s učebními styly žáků. Přínosem pro nás byly poznatky z odborných publikací. Studium těchto materiálů nám pomohlo ke zmapování přehledu o aktuálním stavu bádání.

Praktická část diplomové práce nás obohatila o poznatky související s pedagogickou praxí, kterou jsme vykonali na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné škole pedagogické. V průběhu vykonané praxe jsme přišli do styku s vedením školy i s vyučujícími, a tím jsme mohli nahlédnout do systému jejich práce či seznámit se s chodem školy.

Pozitivem provedeného výzkumného šetření bylo zjištění souvislosti mezi učebními styly žáků a jejich postoji k výukovým metodám kritického myšlení. Práce nám pomohla zmapovat, že učební styl žáků ovlivňuje jejich postoje k výukovým metodám kritického myšlení a E-U-R, a že žáci na základě jejich učebního stylu upřednostňují odlišné typy výuky. Ukázalo se, že výukové metody kritického myšlení a model E-U-R upřednostňují žáci s pravoemisférickým stylem učení více než žáci s levoemisférickým

stylem učení. Zároveň nám z výsledků vyplynulo, že pravohemisférický styl učení se nejvíce vyskytuje u žáků studijního oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika, kde jim výuka pomocí metod kritického myšlení a modelu E-U-R nejvíce vyhovovala. Výsledky závěrečné práce poslouží k evaluaci výukového procesu na škole, kde výzkumné šetření proběhlo.

ZÁVĚR

Hlavním záměrem této diplomové práce bylo komplexní uchopení důležité oblasti výchovně-vzdělávacího procesu, kterými jsou učební styly žáků. Pro učitele je velmi významné rozpoznat ve výuce učební styly svých žáků. Jen díky tomu může uzpůsobit výuku a zajistit tak, aby byla výuka efektivní a usnadnila žákům učení. Na učební styly žáků bylo pohlíženo moderním způsobem, kdy jsme využili především poznatků z oborů neuropedagogiky a neurodidaktiky, mozkově kompatibilního učení. Z toho důvodu jsme na učební styly žáků pohlíželi z hlediska dominance mozkových hemisfér. Veškeré poznatky jsou popsány v teoretické části diplomové práce. Pozornost byla kladena na význam mozku při učení, využití neurodidaktiky, neuropedagogiky a mozkově kompatibilního učení ve vyučování. Dále jsme se věnovali učebním stylům se zaměřením na levohemisféricky a pravohemisféricky orientovaný učební styl a srovnání oblastí učebního stylu dle preference mozkových hemisfér. Jednalo se konkrétně o oblasti způsobu předávání informací, preferenci didaktických pomůcek či výukových metod, způsob osvojování a zpracovávání informací, preference prostředí a atmosféry. Diplomová práce je zaměřena na využití učebního stylu žáka a metod kritického myšlení E-U-R v hodinách pedagogiky. Pozornost jsme věnovali i vymezení transmisivního a konstruktivistického vyučování a způsobům, jak poznáme konstruktivistické vyučování v praxi. Vzhledem k realizaci vlastních vyučovacích hodin a zpracováním příprav na výuku podle třífázového modelu učení E-U-R jsme se v teoretické části zaměřili také na přístup kritického myšlení ke vzdělávacímu procesu.

Záměrem diplomové práce bylo zjistit souvislost mezi učebními styly žáků a jejich postoji k metodám kritického myšlení s využitím třífázového modelu učení E-U-R. Potvrdit, zda existuje vztah mezi učebními styly žáků a jejich postoji k metodám výuky, které byly aplikovány prostřednictvím modelu E-U-R. Dílčími cíli bylo zpracovat přípravy učitele na vyučování v předmětu pedagogika s využitím metod kritického myšlení a modelu učení E-U-R, kdy jsme aplikovali kritické myšlení do vyučovacích hodin pedagogiky. Následně jsme pomocí nestandardizovaného dotazníku vyhodnotili, jaký učební styl převládá u žáků střední odborné školy pedagogické v předmětu pedagogika.

Všechny cíle práce byly splněny.

Hlavním cílem praktické části diplomové práce bylo empiricky potvrdit, zda existuje vztah mezi učebním stylem žáků a jejich postoji k metodám výuky třífázového modelu učení E-U-R.

Hlavní cíl praktické části je rozpracován do následujících dílčích cílů:

- **Dílčí cíl č. 1**

Zpracovat přípravy učitele na vyučování v předmětu pedagogika s využitím metod kritického myšlení a modelu učení E-U-R. Následně tento přístup aplikovat v hodinách předmětu pedagogika na střední odborné škole.

Přípravy na vyučování jsou zpracovány v metodologické části diplomové práce. Zpracované přípravy na vyučování byly aplikovány v hodinách pedagogiky u žáků 1.- 4. ročníků studijních oborů Předškolní a mimoškolní pedagogika a Pedagogické lyceum v rámci pedagogické praxe, která proběhla v září a v říjnu školního roku 2016/2017 na Cyrilometodějském gymnáziu a střední odborné škole pedagogické v Brně.

- **Dílčí cíl č. 2**

Vyhodnotit, jaký učební styl převládá u žáků střední odborné školy pedagogické v předmětu pedagogika.

Z výsledků výzkumného šetření je patrné, že u žáků střední odborné pedagogické školy v předmětu pedagogika více převládá levohemisféricky orientovaný učební styl. Rozdíly však nejsou příliš velké. Z celkového počtu 233 žáků uvedlo 125 (53,6 %) žáků levohemisférický učební styl a 108 (46,4 %) žáků uvedlo pravohemisférický učební styl. Velké rozdíly však spatřujeme v zaměření na učební styly v souvislosti se studijním oborem. Zde v předmětu pedagogika nejvíce převládá u žáků oboru PL levohemisféricky orientovaný učební styl (75,3 %), zatímco u žáků oboru PMP nejvíce převládá pravohemisféricky orientovaný učební styl. Z provedeného výzkumného šetření jsme vyhodnotili, že pozitivnější postoje k metodám kritického myšlení a třífázového modelu učení E-U-R mají žáci oboru PMP a žáci, u kterých převládá pravohemisféricky orientovaný učební styl.

- **Dílčí cíl č. 3**

Zjistit, jak se liší postoje žáků k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R s odlišnými učebními styly.

Na základě ověření první hypotézy jsme potvrdili, že existuje vztah mezi učebním stylem žáků a jejich postoji k metodám výuky modelu E-U-R. Je patrné, že učební styl

žáků ovlivňuje žákovy postoje k metodám výuky kritického myšlení a modelu E-U-R. Model E-U-R upřednostňovali ve výuce žáci s pravohemisférickým stylem učení. Výuka podle modelu E-U-R jim vyhovovala více ve všech pozorovaných oblastech. Nejvíce se postoje žáků s pravohemisféricky a levohemisférický učebním stylem k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R lišili ve způsobu přijímání a zpracovávání informací, k metodám a zprostředkování výuky.

Potvrzení skutečnosti, že existuje souvislou mezi učebními styly žáků a jejich postoji k metodám výuky E-U-R vede k zamyšlení, jak výuku přizpůsobit, aby vyhovovala většině žákům. Z našeho výzkumného šetření je patrné, že výuka podle modelu E-U-R vyhovuje a upřednostňují ji žáci s pravohemisférickým stylem učení. Klademe za důležité zapojit do učení obě mozkové hemisféry, toho můžeme docílit kombinací tradičních a inovativních metod, které zařadíme do výuky podle modelu E-U-R. Tím nejlépe přizpůsobíme výuku žákům s pravohemisféricky i levohemisféricky orientovaným učebním stylem.

SEZNAM LITERATURY

ODBORNÉ PUBLIKACE:

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. ATKINSON, Rita L. *Psychologie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 8071786403.
3. BELZ, Horst. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry*. Praha: Portál, 2001. ISBN 978-80-262-0846-4.
4. BERTRAND, Yves. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-216-5.
5. BRACHT, G. H. Experimental Factors Related to Aptitude - Treatment Interactions. *Review of Educational Research*, 40, 627–641. ISSN: 1747-938X.
6. BRUNER, Jerome S. *Vzdělávací proces*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1965. ISBN neuvedeno.
7. CRAWFORD, Alan. *Teaching and learning strategies for the thinking classroom*. New York, NY: International Debate Education Association, c2005. ISBN 1-932716-11-4.
8. ČAČKA, Otto. *Psychologie vrstev duševního dění osobnosti a jejich autodiagnostika*. Brno: Doplněk, 1997. ISBN 80-85765-70-5.
9. ČADÍLEK, Miroslav, LOVEČEK, Aleš. *Didaktika odborných předmětů*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykova univerzita, 2005. ISBN neuvedeno.
10. ČALKOVSKÁ, Andrea. *Fyziologie člověka pro nelekárske študijné odbory*. Martin: Osveta, 2010. ISBN 9788080633448.
11. ČÁP, Jan. *Psychologie výchovy a vyučování*. Praha: Karolinum, 1993. ISBN 80-7066-534-3.
12. ČÁP, Jan a MAREŠ, Jiří. *Psychologie pro učitele*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-273-7.
13. ČAPEK, Robert. *Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-3450-7.
14. DITTRICH, Pavel. *Pedagogicko-psychologická diagnostika*. Vyd. 2., upr. Jinočany: H & H, 1993. ISBN 80-85467-06-2.

15. DOULÍK, Pavel a ŠKODA Jiří. *Psychodidaktika*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3341-8.
16. DUNN, Rita & GRIGGS, SHIRLEY A.. *Multiculturalism and learning style: teaching and counseling adolescents*. Westport, Conn: Praeger, 1998. ISBN 0275964809.
17. FENSTERMACHER, Gary D. a SOLTIS, Jonas F. *Vyučovací styly učitelů*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-471-7.
18. FLYNN, Pat a Paul VERMETTE. *Applying Standards-Based Constructivism Secondary*. Online-Ausg. Hoboken: Taylor and Francis, 2013. ISBN 13-179-2258-1.
19. GAVORA, Peter. Kritické myslenie – prehľad situácie v zahraničí. In KOLLÁRIKOVÁ, Zuzana a kol. *Východiska ku kritickému mysleniu, teoria a prax*. Bratislava: ŠPÚ, 1995. ISBN 80-85756-18-8.
20. GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., rozš. české vyd. Přeložil Vladimír JŮVA, přeložil Vendula HLAVATÁ. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.
21. GERHARD PREISS (HRSG.). *Neurodidaktik: theoretische und praktische Beiträge*. Pfaffenweiler: Centaurus-Verl.-Ges, 1996. ISBN 3-8255-0124-8.
22. GRECMANOVÁ, Helena a kol. *Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků*. Olomouc: Hanex, 2000. ISBN 80-85783-28-2.
23. GRECMANOVÁ, Helena a Eva URBANOVSKÁ. *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*. Olomouc: Hanex, 2007. ISBN 978-80-85783-73-5.
24. HALE-EVANS, Ron. *Mind performance hacks*. Sebastopol, CA: O'Reilly, c2006. ISBN 0596101538.
25. HANSEN ČECHOVÁ, Barbara, Matěj SEIFERT a Andrea VEDRALOVÁ. *Nápadník pro výuku dle učebních stylů*. Praha: www.scio.cz, 2011. ISBN 978-80-7430-059-2.
26. HARTL, Pavel a HARTLOVÁ, Helena. *Psychologický slovník*. 3. vyd. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0873-0.
27. HARTL, Pavel a HARTLOVÁ, Helena. *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-686-5.
28. HAYES, Nicky. *Základy sociální psychologie*. Vyd. 7. Přeložil Irena ŠTĚPANÍKOVÁ. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0534-0.
29. HELUS, Zdeněk. Osobnost a vzdělávací úspěšnost žáka. In *Učitel a žák v současné škole*. Brno: Masarykova univerzita, 2008. ISBN 978-80-210-4752-5.

30. HYHLÍK, František a NAKONEČNÝ, Milan. *Malá encyklopedie současné psychologie*. 2., dopln. vyd. Praha: SPN, 1977. Knižnice psychologické literatury. ISBN neuvedeno.
31. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5326-3.
32. CHYTKOVÁ, Dagmar a Michal ČERNÝ. *Efektivní učení: techniky přemýšlení, soustředění a komunikace s využitím myšlenkových map*. Brno: BizBooks, 2016. ISBN 978-80-265-0479-5.
33. KALHOUS, Zdeněk a OBST, Otto. *Didaktika sekundární školy*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0599-7.
34. KALHOUS, Zdeněk a OBST, Otto. *Školní didaktika*. 2. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-571-4.
35. KOHOUTEK, R.: Vyučovací styly učitele a učební styly žáků. In *Problémy kurikula základní školy*. 1. vyd. Brno: Pedagogická fakulta MU, 2006. s. 99 - 111. ISBN 80 - 210 -4125 -0.
36. KOHOUTEK, Rudolf. *Základy pedagogické psychologie*. Brno: CERM, 1996. ISBN 80-85867-94-X.
37. KOLÁŘ, Zdeněk a ŠIKULOVÁ, Renata. *Vyučování jako dialog*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1541-4.
38. KOLEKTIV AUTORŮ. *Velká kniha technik učení, tréninku paměti a koncentrace*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3023-3.
39. KOSÍKOVÁ, Věra. *Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické aspekty*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2433-1.
40. KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4142-0.
41. KULIČ, Václav. *Psychologie řízeného učení*. Praha: Academia, 1992. ISBN 80-200-0447-5.
42. LOJOVÁ, Gabriela a Kateřina VLČKOVÁ. *Styly a strategie učení ve výuce cizích jazyků*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-876-0.
43. MAŇÁK, Josef a ŠVEC, Vlastimil. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.
44. MAREŠ, Jiří. *Styly učení žáků a studentů*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-246-7.
45. MAYESKY, M. *Creative Activities for Young Children*. Delmar Cengage Learning, Stamford: Cengage Learning, 2009. ISBN 13: 978-1-4283-2180-9.

46. MAZÁČOVÁ, Nataša. *Vybrané problémy obecné didaktiky*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014. ISBN 978-80-7290-677-2.
47. MIKŠÍK, Oldřich. *Psychologická charakteristika osobnosti*. 2., přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1304-8.
48. NOVOTNÝ, Petr a POL, Milan ed. *Vybrané kapitoly ze školní pedagogiky*. Brno: Masarykova univerzita, 2002. ISBN 80-210-3020-8.
49. PECINA, Pavel a ZORMANOVÁ, Lucie. *Metody a formy aktivní práce žáků v teorii a praxi*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-4834-8.
50. PETLÁK, Erich. *Inovácie v edukačnom procese*. Dubnica nad Váhom: Dubnický technologický inštitút, 2012. ISBN 978-80-89400-39-3.
51. PETLÁK, Erich a kol. *Vyučovanie-mozog-žiak*. Bratislava: IRIS, 2009. ISBN 9788089256433.
52. PETLÁK, Erich, TRNÍKOVÁ, Jana. *Neurodidaktika a vyučovanie (Úvod do problematiky mozgovokompatibilného učenia.)*. München: GRIN Verlag GmbH, 2010. ISBN 9783640686001.
53. PRŮCHA, J. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-546-2.
54. PRŮCHA, Jan, MAREŠ, Jiří a WALTEROVÁ, Eliška. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-772-8.
55. RIEF, Sandra F. *Nesoustředěné a neklidné dítě ve škole: praktické postupy pro vyučování a výchovu dětí s ADHD*. Vyd. 4. Přeložila Lenka STAŇKOVÁ. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-728-2.
56. ROHLÍKOVÁ, Lucie a Jana VEJVODOVÁ. *Vyučovací metody na vysoké škole: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4152-9.
57. RUTOVÁ, Nina a kol. *Učím s radostí: zkušenosti, lekce, projekty*. Praha: Strom, 2003. ISBN 80-86106-09-8.
58. RYS, Slavomír. *Příprava učitele na vyučování*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979. ISBN neuvedeno.
59. SOVÁK, Miloš. *Učení nemusí být mučení*. Praha: SPN, 1990. ISBN 80-04-24306-1.
60. SPILKOVÁ, Vladimíra. *Proměny primárního vzdělávání v ČR*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-942-9.

61. STEHLÍKOVÁ, Nad'a., CACHOVÁ, Jana.: Konstruktivistické přístupy k vyučování a praxe. In: *Podíl učitele matematiky ZŠ na tvorbě ŠVP*. Praha: JČMF. 2006. ISBN 80-7015-085-8.
62. STEJSKALOVÁ, Pavla. *Didaktika praktického vyučování obchodu a služeb: určeno pro studenty oboru Učitelství praktického vyučování*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6456-0.
63. STRNAD, Ladislav. *Jak racionálně studovat na lékařské fakultě*. Praha: Avicenum, 1989. ISBN neuvedeno.
64. ŠTÁVA, Jan. Příprava učitele na vyučování. In: FILOVÁ, Hana. *Vybrané kapitoly z obecné didaktiky*. 2. vyd. V Brně: Masarykova univerzita, 2004, 97 s. ISBN 80-210-2798-3
65. ŠVEC, Vlastimil. *Klíčové dovednosti ve vyučování a výcviku*. Brno: Masarykova univerzita, 1998. ISBN 80-210-1937-9.
66. TIEFENBACHER, Angelika. *Trénink paměti: osvědčené tipy, metody a cvičení*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3177-3.
67. TONUCCI, Francesco. *Vyučovat nebo naučit?*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 1991. ISBN 80-901065-1-X.
68. TUREK, Ivan. *Inovácie v didaktike*. Bratislava: MPC, 2004. ISBN 8080521883.
69. VALÍŠOVÁ, Alena, KASÍKOVÁ, Hana a BUREŠ, Miroslav. *Pedagogika pro učitele*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3357-9.
70. VÁRKOLY, Ladislav. V informačno-komunikační technológia multimedialně technológie – aplikácie, súčasné trendy a úroveň ich implementácie do odborného vzdelávania. In: GUGOVÁ ROZVADSKÝ, Gabriela a kol. *Neurodidaktika a edukácia*. Dubnica nad Váhom: Dubnický technologický inštitút, 2014. ISBN 978-80-89732-04-3.
71. VINTR, Jiří. *Úvod do didaktiky odborného výcviku*. Vyd. 1. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 1998, 99 s. ISBN 80-7040-292-X.
72. VÝBOHOVÁ, Darina. *Videoexperiment vo vyučování fyziky (Statika a dynamika kvapalín a plynov)*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum, 2014. ISBN 978-80-8052-676-4
73. ZORMANOVÁ, Lucie. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4590-9.

74. ZORMANOVÁ, Lucie. *Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4100-0.

DIPLOMOVÉ PRÁCE

75. KORENEKOVÁ, Radka. *Vliv vyučovacích metod na výsledné postoje žáků k předmětu pedagogika*. Olomouc, 2014. Diplomová práce na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého na Ústavu pedagogiky a sociálních studií. Vedoucí diplomové práce Mgr. Jitka Nábělková PhD.

ČASOPISY:

76. HAUSENBLAS, Oldřich. Kritické myšlení je myšlení pro svět rozporů. *Kritické listy*, 2007, č. 25. ISSN 1214-5823.
77. HAUSENBLAS, Oldřich. Otázky a odpovědi. *Kritické listy*, 2001, č. 4. ISSN 1214-5823.
78. KLOOSTER, David. Co je kritické myšlení? *Kritické listy*, 2000, č. 1-2. ISSN 1214-5823.
79. KOŠŤÁLOVÁ, Hana. Jak byl vyvinut třífázový model učení. *Kritické listy*, 2002, č. 9. ISSN 1214-5823.
80. MAREŠ, Jiří a OUHRABKA, Miroslav. Žákovo pojetí učiva. *Pedagogika*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 1992, XLII, č. 1, s. 83-92. ISSN 2336-2189.
81. MARŠÁK, Jan., JANOUŠKOVÁ, Svatava. Neuropedagogika – neurověda a pedagogika ve společném úsilí. *Pedagogika*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 2014, roč. 64, č. 1, s. 99-116. ISSN 2336-2189.
82. PETRASOVÁ, Alica. EUR očami učitel'ov. *Kritické listy*, 2002, č. 9. ISSN 1214-5823.
83. STEELE, Jeannie L. *Čtením a psaním ke kritickému myšlení: Další strategie k rozvíjení kritického myšlení. Příručka III*. Praha: Kritické myšlení, 2007.
84. STEEL, J.L., MEREDITH, K.S., TEMPLE, Ch., WALTER, S. *Rozvíjíme kritické myšlení. Příručka II*: Praha: Kritické myšlení, 2007.
85. ŠEDIVÝ, Ondřej, ĎURIČ, Viliam. Neurodidaktika a vyučovanie matematiky. In: *Acta Mathematica 16*. Nitra: FPV UKF, 2013, s. 197-202. ISBN 978-80-558-0365-4.

86. TOMKOVÁ, Anna., STRCULOVÁ, Vladimíra. Myšlenková mapa v primární škole. *Kritické listy*, 2001, č. 5. ISSN 1214-5823.
87. TARASZKIEWICZ, Małgorzata. Neuropedagogika stanie się podstawową edukacją w XXI. wieku. 2005, In: *Gazeta Szkolna*, č. 10, roč. 2005. ISSN 1508-6593 66.

INTERNETOVÉ ZDROJE:

88. BLAŽKOVÁ, B. Program *Čtením a psaním ke kritickému myšlení*. [online]. ©2005, roč. 9, č. 11 [cit. 8. 2. 2017]. Dostupné z: <http://ikaros.cz/program-ctenim-a-psanim-ke-kritickemu-mysleni>
89. *Department for Education. Developing critical and creative thinking: in science* [online]. ©2008 [cit. 5. 2. 2017]. Dostupné z: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130401151715/https://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/Developing%20critical%20and%20creative%20thinking%20-%20in%20science.pdf>
90. *Kritické myšlení*. [online]. 2001, [cit. 8. 2. 2017]. Dostupné z: <http://www.kritickemysleni.cz/oprogramu.php>
91. *Metody RWCT – kooperativní bingo* [online]. [cit. 31. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.liborkyncl.estranky.cz/clanky/metody-rwct/kooperativni--bingo.html>
92. *Rámcový vzdělávací program.(RVP OV)*. [online] [cit. 2008-26-03]. URL : <http://zpd.nuov.cz>
93. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 75-31-M/01 Předškolní a mimoškolní pedagogika, Národní ústav pro vzdělávání*. [online]. © 2011–2017, [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP_3_vlna/RVP%207531M01%20Predskolni%20a%20mimoskolni%20pedagogika.pdf.
94. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 78-42-M/03 Pedagogické lyceum, Národní ústav pro vzdělávání*. [online]. © 2011–2017, [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP_4_vlna/RVP_7842M03_Pedagogicke_lyceum.pdf
95. *Školní vzdělávací program oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika lyceum* [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/SVP-PL-2016.pdf>

96. *Učební osnova předmětu pedagogika pro obor Předškolní a mimoškolní pedagogika* [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/Pedagogika-PMP.pdf>
97. *Učební osnova předmětu pedagogika pro obor Pedagogické lyceum* . [online]. [cit. 14. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.cmgp.cz/wp-content/uploads/Pedagogika-PL.pdf>
98. *Videodokument z cyklu Nepohodlný z produkce České televize*. Dostupný z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10169540035-nepohodlni/207562232220002-jan-amos-komensky/>

PŘEHLED TABULEK

Tabulka 1: Způsob a preference předávání informací

Tabulka 2: Didaktické pomůcky, prostředky a metody

Tabulka 3: Osvojování informací

Tabulka 4: Zpracovávání informací

Tabulka 5: Postup žáků při učení

Tabulka 6: Preference prostředí a atmosféry

Tabulka 7: Typ a organizace výuky

Tabulka 8: Typy úloh

Tabulka 9: Zastoupení žáků oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

Tabulka 10: Zastoupení žáků oboru Pedagogické lyceum

Tabulka 11: Celkový soubor respondentů Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

Tabulka 12: Preference pravé a levé mozkové hemisféry z celkového souboru respondentů

Tabulka 13: Preference mozkové hemisféry u oboru PL a PMP

Tabulka 14: Oblast preference žáků ke způsobu předávání informací

Tabulka 15: Oblast způsobu a zprostředkování výuky

Tabulka 16: Oblast zpracování, osvojování, zapamatování informací a preference žáků k jejich postupům při učení

Tabulka 17: Oblast preference prostředí a atmosféry

Tabulka 18: Oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh

Tabulka 19: Výstupy v jednotlivých ročnících u oboru PMP a PL Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

Tabulka 20: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Antická výchova

Tabulka 21: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Školní zralost a školní připravenost

Tabulka 22: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Středověká výchova

Tabulka 23: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Tradiční vs. Moderní rodina

Tabulka 24: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Školní zralost a školní připravenost – fixace

Tabulka 25: Osnova vyučovací hodiny dle modelu E-U-R na téma Jan Ámos Komenský

Tabulka 26: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast preference žáků ke způsobu předávání informací)

Tabulka 27: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast způsobu a zprostředkování výuky (= modelu E-U-R))

Tabulka 28: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast zpracovávání, osvojování, zapamatování informací a k preferenci žáků k postupům při učení)

Tabulka 29: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast preference prostředí a atmosféry)

Tabulka 30: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh)

Tabulka 31: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast preference žáků ke způsobu předávání informací)

Tabulka 32: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast způsobu a zprostředkování výuky (= modelu E-U-R))

Tabulka 33: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast zpracovávání, osvojování, zapamatování informací a k preferenci žáků k postupům při učení)

Tabulka 34: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast preference prostředí a atmosféry)

Tabulka 35: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh)

Tabulka 36: Ověření hypotézy H1 Program STATISTICA

Tabulka 37: Údaje pro výpočet Mann-Whitneyův test v oblasti rozdílů mezi učebním stylem žáků a výslednými postoji k metodám výuky

Tabulka 38: Ověření hypotézy H2 Program STATISTICA

Tabulka 39: Údaje pro výpočet Mann-Whitneyův test v oblasti rozdílů mezi učebním stylem žáků a jejich postoji ke zprostředkování výuky dle modelu E-U-R

Tabulka 40: Učební styl žáků v souvislosti se studijním oborem

Tabulka 41: Výsledky statistického testování H3

Tabulka 42: Ověření hypotézy H4 Program STATISTICA

Tabulka 43: Údaje pro výpočet Mann-Whitneyův test v oblasti rozdílů mezi studijním oborem žáků a jejich postoji k metodám kritického myšlení a modelu výuky E-U-R

PŘEHLED GRAFŮ

Graf 1: Celkový soubor respondentů Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

Graf 2: Preference pravé a levé mozkové hemisféry z celkového souboru respondentů

Graf 3: Preference mozkové hemisféry na základě studijního oboru

Graf 4: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast preference žáků ke způsobu předávání informací)

Graf 5: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast způsobu a zprostředkování výuky (= modelu E-U-R))

Graf 6: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast zpracovávání, osvojování, zapamatování informací a k preferenci žáků k postupům při učení)

Graf 7: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast preference prostředí a atmosféry)

Graf 8: Průměrné odpovědi respondentů dle preferujícího učebního stylu (oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh)

Graf 9: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast preference žáků ke způsobu předávání informací)

Graf 10: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast způsobu a zprostředkování výuky (= modelu E-U-R))

Graf 11: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast zpracovávání, osvojování, zapamatování informací a k preferenci žáků k postupům při učení)

Graf 12: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast preference prostředí a atmosféry)

Graf 13: Průměrná odpověď respondentů dle studijního oboru (oblast využití didaktických pomůcek, metod a typu úloh)

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1: Dotazník pro žáky oboru Předškolní a mimoškolní pedagogiky a Pedagogické lyceum Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické
- Příloha 2: Metoda Skládankové učení – antická výchova
- Příloha 3: Metoda Puzzle
- Příloha 4: Pracovní list k metodě ANO-NE
- Příloha 5: Studijní text k metodě ANO-NE
- Příloha 6: Metoda Skládankové učení – školní zralost a školní připravenost
- Příloha 7: Pracovní list k metodě Diamant
- Příloha 8: T-Graf
- Příloha 9: Pracovní list – Tradiční vs. Moderní rodina
- Příloha 10: Pracovní list k metodě Bingo
- Příloha 11: Vennovy diagramy
- Příloha 12: Pracovní list – Jan Ámos Komenský

Příloha 1: Dotazník pro žáky oboru Předškolní a mimoškolní pedagogiky a Pedagogické lyceum Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické

Vážení žáci,

následující dotazník se zabývá problematikou učebních stylů žáků a jejich postojem k metodám kritického myšlení. Dotazník je složen ze dvou částí – první část se zaměřuje na rozlišení Vašeho učebního stylu, druhá část dotazníku zjišťuje Vaše postoje k metodám kritického myšlení v předmětu pedagogika. Všechny údaje budou anonymní a použité pouze pro účely výzkumné sondy k diplomové práci. Po vyplnění bude dotazník zpracován mimo Vaši školu. Děkujeme předem za jeho vyplnění, pozornost a čas, které vyplňování věnujete. Odpovídejte prosím zakroužkováním příslušné odpovědi.

Bc. Petra Hájková

Základní údaje:

1. Vaše pohlaví:

- a) muž
- b) žena

2. Ročník:

- a) První
- b) Druhý
- c) Třetí
- d) Čtvrtý

3. Obor:

- a) Předškolní a mimoškolní pedagogika
- b) Pedagogické lyceum

Část A: První část dotazníku týkající se učebních stylů žáků

Přečtěte si následující tvrzení a zakroužkujte ta, která Vás lépe charakterizují. Rozhodujte se rychle a důvěřujte svým prvním pocitům.

1	Nedělá mi problém se rozhodnout.
2	Problémy nebo třeba obrázky vnímám jako celek. Méně vnímám jejich detaily.
3	Nejraději pracuji podle psaných instrukcí. Rád píšu a čtu.
4	Často myslím na několik věcí najednou, místo abych si promyslel nejprve jednu věc a pak druhou.
5	Většinou si jsem vědom/a, kolik je hodin a jaké jsou mé naplánované povinnosti a termíny.
6	Když někoho potkám poprvé, nejvíce se soustředím na jeho/její tvář. Jméno obvykle zapomenu, ale tvář si pamatuji.
7	Věřím, že pomocí rozumu se dá téměř vše vyřešit.
8	Když porovnávám věci, většinou si víc všímám, čím jsou si podobné, než v čem se odlišují.
9	Raději vyplňuji test, než píšu eseje.
10	Většinu času používám svoji fantazii a přemýšlím v abstraktních pojmech.
11	Když mám problém, snažím si rozložit si ho do menších zvládnutelných částí.
12	Nejlépe se učím, když mohu sledovat ukázkou něčeho „na živo“ nebo číst instrukce.
13	Obecně jsem raději, když mám situace pod kontrolou, a příliš neriskuji.
14	Mám raději otevřené otázky a úkoly, kde se mohu svobodně projevit, než uzavřené a tzv. s jedním správným řešením.
15	Nejlépe se učím, když věci vidím a slyším.
16	Nejlépe se učím, když můžu něco prožít nebo si něco „osahat“.
17	Většinou přemýšlím o věcech v konkrétních představách a řeším problémy krok za krokem.
18	Když si chci zapamatovat nějakou informaci, většinou si ji představím.
19	Přestože se někdy rozzlobím, myslím, že jsem racionální osoba.
20	Nevadí mi si některé nezvyklé věci otestovat, riskuji, když je to nutné.
21	Občas sám/sama k sobě mluvím, když si potřebuji něco promyslet nebo se něco naučit.
22	Nechávám se občas zaplavit svými emocemi. Druzí o mně říkají, že jsem emocionálně založen/a.
23	Problémy řeším spíše racionálně než intuitivně.

24	Lidé o mně říkají, že jsem kreativní.
25	Rád/a si věci plánuji a vím dlouho dopředu, co se bude dít.
26	Rád/a se chovám spontánně.
27	Rád/a přemýšlím v jeden okamžik jen o jedné věci.
28	Snadno si zapamatuji různé melodie.
29	Většinou mám své city pod kontrolou.
30	Jsem dobrý/á v geometrii a v zeměpise.
31	Většinou si snadno vybavím informaci, kterou potřebuji.
32	Rád/a čtu a píšu poezii.
33	Umím se doopravdy soustředit, když chci.
34	Když pracuji ve skupině, snadno vycítím náladu ostatních.
35	Rozumím matematice a matematické uvažování je mi blízké.
36	Když řeším nějaký problém nebo vyplňuji test, spoléhám na nějaké klíčové vodítko, které mi pomáhá, abych dospěl/a k závěru.
37	Snadno se učím nová slovíčka.
38	Když pořádám party, neplánuji ji do všech detailů. Nechávám věcem volný průběh.
39	Většinou se snadno učím, od jakéhokoliv učitele.
40	V hodinách si většinou jsem vědom/a, co každý spolužák dělá.
41	Všímám si detailů a pamatuji si je.
42	Snadno vidím celý obrázek puzzle, i když mám jen pár kousků zapojených.
43	Nevadí mi si některé informace při učení několikrát zopakovat.
44	Daleko lépe komunikuji s lidmi v osobním styku než po telefonu.
45	Pamatuji si vtipy a citáty.
46	Mám problémy se soustředit ve chvílích, kdy by to bylo vhodné.
47	Umím napsat instrukce v jasném a logickém sledu.
48	Někdy se při rozhodování soustředím na svou intuici.
49	Mám každodenní rutinu, kterou téměř stále dodržuji.
50	Někdy si pamatuji věci podle toho, kde jsem je viděl/a na stránce.

Část B: Druhá část dotazníku týkající se postojů k výukovým metodám kritického myšlení

K danému výroku zakroužkujte jedno z čísel (hodnotu), které nejlépe odpovídá Vašemu názoru na hodnocení dané položky. Hodnotu daného čísla přibližuje uvedená škála.	souhlasím	částečně souhlasím	těžko rozhodnout	částečně nesouhlasím	nesouhlasím
1. Výuka vedená tímto stylem (těmito metodami) mi vyhovovala.	5	4	3	2	1
2. Tento způsob výuky podporoval moji aktivitu.	5	4	3	2	1
3. Struktura vyučovací hodiny se mi líbila.	5	4	3	2	1
4. Časový blok učení byl zcela naplněn.	5	4	3	2	1
5. Tento způsob výuky podporuje sociální kontakt s vyučujícím i se spolužáky.	5	4	3	2	1
6. Tímto způsobem výuky mi bylo poskytnuto málo informací o probíraném tématu.	5	4	3	2	1
7. Pomocí skupinové práce u mě dochází k pochopení a k zapamatování učiva.	5	4	3	2	1
8. Nevyhovovalo mi rušnější prostředí ve třídě při zpracovávání úkolů.	5	4	3	2	1
9. Líbilo se mi, že mi v této výuce nebylo předáno zbytečně velké množství informací.	5	4	3	2	1
10. Tento způsob výuky u mě podporuje a rozvíjí myšlení i kreativitu.	5	4	3	2	1
11. Více mi vyhovuje skupinová práce než individuální.	5	4	3	2	1
12. Tento způsob výuky u mě rozvíjí představy, které již o daném tématu mám.	5	4	3	2	1
13. V této výuce se mi líbilo, že byla využívána moje kreativita.	5	4	3	2	1
14. Výuka zcela reflektovala moji činnost.	5	4	3	2	1
15. Způsob výuky u mě vyvolal touhu po poznání.	5	4	3	2	1
16. Líbila se mi volnější a netradiční výuka.	5	4	3	2	1
17. V této výuce jsem postrádal/a klasický výklad učitele.	5	4	3	2	1
18. Ve výuce mi chyběla individuální práce vedená učitelem.	5	4	3	2	1
19. Takto zvolená výuka mi ukazovala praktickou stránku učiva (předávaných informací).	5	4	3	2	1
20. Díky takto zvolené výuce byla pro mě vyučující hodina smysluplná, naplňující a plnohodnotná.	5	4	3	2	1
21. Při výuce rád/a pracuji s pracovními listy, učebnicí i s texty poskytnutými vyučujícím.	5	4	3	2	1
22. Nerad/a se učím něco nazpaměť – je pro mě při učení důležitá názornost látky a využitelnost v praxi.	5	4	3	2	1
23. Rád/a přecházím od jedné činnosti k druhé.	5	4	3	2	1
24. Při učení rád/a postupuji systematicky, popořádku a nejlépe dle vzoru učitele.	5	4	3	2	1
25. Při této výuce se mi líbilo, že byly použity problémové úlohy, které mi dovolovaly při jejich dokončení improvizovat.	5	4	3	2	1
26. Při učení mi pomáhá tvorba myšlenkových map, které mi umožňují uspořádání učiva.	5	4	3	2	1
27. Než začnu pracovat na novém úkolu, nejdříve dokončím ten, který mám již rozpracovaný.	5	4	3	2	1
28. Vyhovuje mi názorná výuka (použití pomůcek) a zážitkové učení.	5	4	3	2	1

Příloha 2: metoda Skládankové učení

SPARTSKÁ VÝCHOVA

- Veřejná výchova.
- Heslo: „Mír je pouze přípravou na válku.“
- Výchova pouze zdravých, tělesně zdatných chlapců.
- Výchova k zápasení, zacházení se zbraní, umění snášet nedostatek, utrpení a kruté tělesné tresty.
- Cílem výchovy byla udatnost v boji, schopnost ovládat masy otroků v boji, věrnost státnímu aparátu, úcta ke stáří.
- Jednoduchým a cílevědomým způsobem byly ženy připravovány na svůj životní úkol → stát se matkami dobrých bojovníků.
- Ihned po narození byl novorozenec prohlédnut.
- Pozitiva – úcta ke starším, podpora otužilosti a zdatnosti, vlastenectví a statečnost, výchova žen.

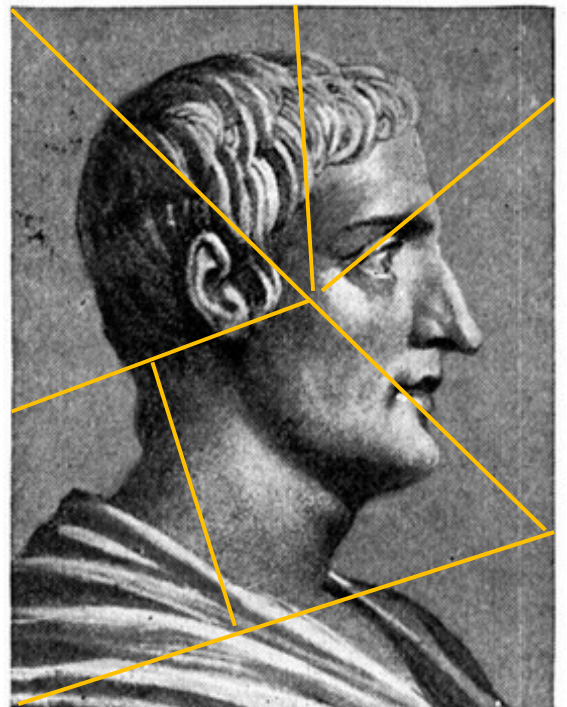
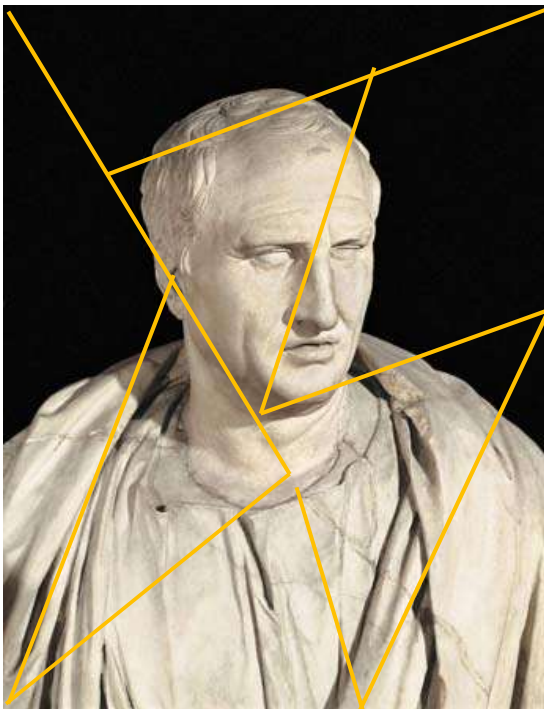
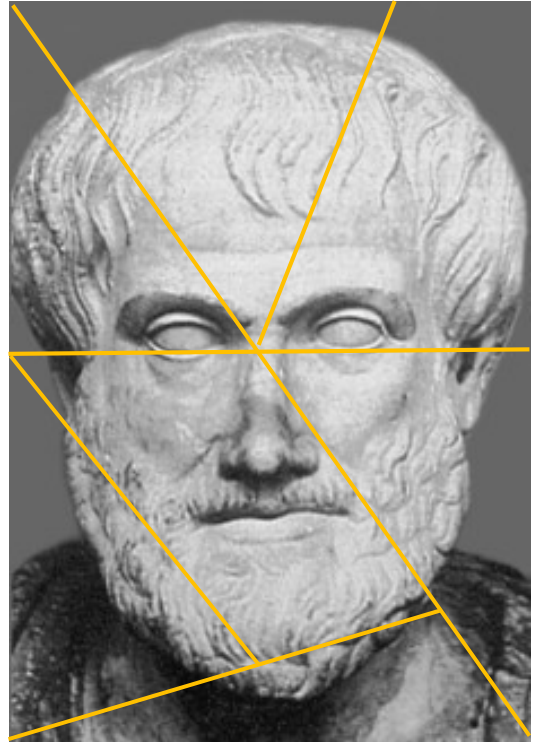
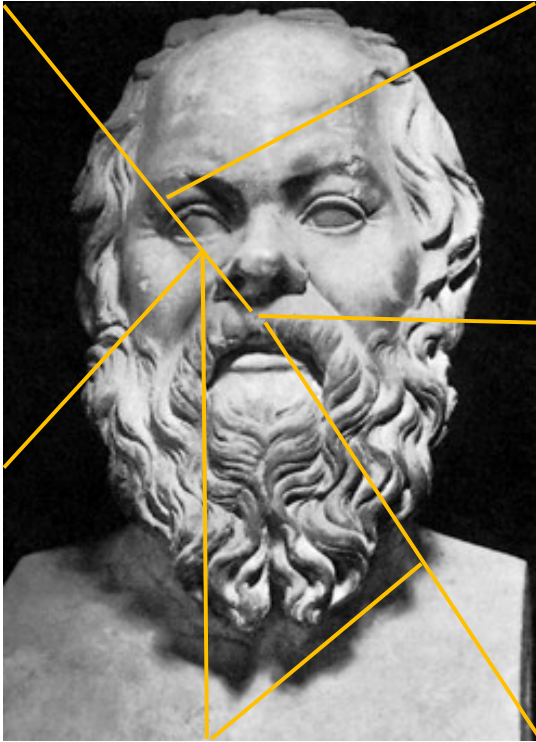
ATHÉNSKÁ VÝCHOVA

- Bohatě obchodní centrum – velké rozdíly mezi obyvateli, otroci jsou soukromý majetek.
- Výchova je nezávislá na státu, stát má jenom povinnost vrchního dozoru.
- Dívky školu nenavštěvovaly, výchova dívek doma. Cvičily se domácím pracím, zpěvu a tanci.
- Do 7 let pečovali o dítě rodiče, popřípadě chůva či paidagógos.
- Elementární stupeň vzdělání – škola gramatistů (čtení, psaní, počítání) a škola kitharistů (hudba, zpěv, poezie, hra na lyru).
- Cílem výchovy – kalokagathia.
- Gymnasium Akademia a Lykeion
- Sokrates, Platón, Aristoteles.

ŘÍMSKÁ VÝCHOVA

- Výchova byla rodinná s důrazem na výchovu pracovní a fyzickou.
- Výchova dělena na období, v jakém zřízení se zrovna stát nacházel (období království, období republiky, období císařství).
- Soukromé školy – Elementární, Gramatické, Vyšší školy rétorické.
- Potřeba vzdělaných úředníků a politiků.
- Přísná kázeň, příprava vzdělaného úředníka impéria.
- Ortodoxní výchova, přísná kázeň.
- Cílem výchovy bylo řečnictví, znalost práva, vojenské písně a tělesné cviky.
- Marcus Fabius Quintilianus – O výchově řečníka
- Cicero, Seneca.
- Marcus Terentius Varro – autor *sedmera svobodných umění*

Příloha 3: metoda Puzzle



Příloha 4: pracovní list k metodě ANO-NE**ÚKOL: Odpovídej na otázky metodou ANO-NE**

Výrok	Před čtením	Po čtení	Moje poznámky
1. Školní zralost je pojímána spíše z psychologického hlediska.	Ano – ne	Ano – ne	
2. Školní připravenost je pojímána spíše z psychologického hlediska.	Ano – ne	Ano – ne	
3. Otázkou vhodné doby nástupu do školy se zabýval již J. A. Komenský v díle Labyrint světa a ráj srdce.	Ano – ne	Ano – ne	
4. Školní připravenost znamená stav dítěte projevující se v takové úrovni jeho organismu, která mu umožňuje adaptaci na prostředí školy.	Ano – ne	Ano – ne	
5. Školní zralost a školní připravenost jsou pojmy, které spolu úzce souvisí.	Ano – ne	Ano – ne	
6. Školní zralost je do jisté míry závislá na prostředí a učení.	Ano – ne	Ano – ne	
7. U dítěte dochází k fyzickým změnám až kolem 8. roku.	Ano – ne	Ano – ne	
8. Školní nezralost se u dítěte projevuje v několika oblastech – v oblasti fyzické, psychické a sociální.	Ano – ne	Ano – ne	
9. Emocionální a sociální připravenost souvisí s přijetím role školáka a předpokládá např. emoční stabilitu či odolnost vůči zátěži.	Ano – ne	Ano – ne	
10. Vytrvalost, sebeovládání či schopnost odlišit hru od povinnosti nejsou důležité pro vstup dítěte do školy.	Ano – ne	Ano – ne	

Příloha 5: studijní text k metodě ANO-NE

Školní zralost, školní připravenost, školní nezralost

Předpokladem pro správné rozhodnutí o vstupu dítěte do školy, nebo naopak o odložení povinné školní docházky o jeden rok je znalost základních kategorií a pojmů, které s touto problematikou souvisejí. Kategorie **školní zralosti** je pojímána spíše z psychologického hlediska a zohledňuje biologickou podstatu – proces zrání. **Školní připravenost** je záležitostí více pedagogickou zohledňující proces učení. Podle předpokladů však spolu obě kategorie souvisejí, prolínají se a doplňují. Kategorii **školní nezralosti** jsem zařadila z důvodu srovnání, protože učitelka mateřské školy je jedna z prvních, které přísluší poznat včas školsky nezralé dítě.

2.1 Školní zralost

Otázkou vhodné doby nástupu dítěte do školy se v našich zemích zabýval již J. A. Komenský. V Informatoriu školy mateřské se zmiňuje o dvou podmínkách, které by dítě před nástupem do školy mělo splňovat – umět vše, co se mělo naučit v klínu mateřském, tedy ty znalosti a návyky, které se od něj na prahu školy očekávají, a schopnost soustředit se na otázky a odpovědi, tedy přiměřené intelektové schopnosti. Zároveň se zmiňuje o individuálních rozdílech mezi dětmi a možnosti posunout začátek školní docházky podle individuálních dispozic dětí. Nejnovější definice v Pedagogickém slovníku o školní zralosti říká:

„Školní zralost v pedagogicko-psychologickém pojetí znamená stav dítěte projevující se v takové úrovni jeho organismu, která mu umožňuje adaptaci na prostředí školy.“

(Průcha, Walterová, Mareš, 2003, s. 243)

A. Fyzická zralost

Kolem 6. roku věku dítěte dochází k fyzickým změnám:

- **Změna proporcí těla** – celkové protažení postavy. Jednoduchým testem je tzv. filipínská míra (dítě ohne pravou paži přes temeno vzpřímené hlavy a dosáhne si na levé ucho). Růstový věk se zjišťuje i prostřednictvím Kapitalínova indexu, který vychází z poměru mezi výškou a hmotností dítěte (výška 120 cm, hmotnost 20 kg).
- **Kvalitativní změna motoriky** – lepší koordinace pohybů, vlivem dokončování osifikace zápěstních kůstek i rozvoj jemné motoriky.
- **Výměna dentice.**
- **Ukazatelem fyzické pohody je i dobrý zdravotní stav.**

B. Psychická zralost

Psychická zralost je charakterizována určitou úrovní zralosti centrálního nervového systému, projevující se v několika zásadních oblastech.

Myšlení se postupně stává analytickým, podle Piageta nastupuje etapa „operačního konkrétního myšlení“. Logické operace se rozvíjejí především učením, učitel dítěti pomáhá rozvíjet kromě konvergentního také divergentní myšlení (různé způsoby řešení téhož problému).

Dítě by mělo chápat:

- pojmy související s časem (nikoliv hodiny)
- třídění předmětů podle určitého kritéria (velikosti, délky, druhu...)
- logické souvislosti – co mají předměty společného (popř. tvoření nadřazených pojmů)
- jednoduché matematické vztahy (více/méně, počet předmětů – číslo – symbol)

Řeč se obohacuje spolu s vývojem myšlení. Schopnost komunikace závisí na osvojených verbálních dovednostech – správné výslovnosti, schopnosti souvisle se vyjadřovat a dostatečně bohaté slovní zásobě.

Ideálně by dítě mělo mít:

- vyvozené všechny hlásky (eventuálně mimo r, ř)
- bohatou slovní zásobu (10–14 tisíc slov)
- gramaticky správné vyjadřování (skloňování, časování, pořadí slov...)
- schopnost samostatného jazykového projevu (vyprávění o sobě, o rodině...)

Vnímání – dochází k diferenciaci, která je důležitým předpokladem pro výuku čtení a psaní.

Zrakové vnímání – dítě by mělo být schopno:

- *diferenciace* – rozlišovat předměty, vyhledávat stejné obrazce z několika podobných, odlišovat, co do skupiny nepatří, vyhledávat rozdíly na zdánlivě stejných obrázcích, odlišit jeden obrazec v řadě stejných, hledat ukryté věci na obrázku
- *analýzy a syntézy* – skládat celek z částí (skládačky, puzzle, stavebnice)
- *orientace* – bludiště, postavení a vztahy mezi předměty v prostoru i na ploše, určení polohy, používat pojmy nahoře, dole, později vlevo, vpravo...

Sluchové vnímání – dítě by mělo zvládnout:

- *diferenciaci* – rozlišovat zvuky, napodobovat rytmus
- *analýzu a syntézu* – rozklad slov na slabiky, poznat první (případně poslední) hlásku ve slově, hledat slova začínající určitou hláskou nebo slabikou
- *orientaci* – lokalizovat zvuk v prostoru

Pozornost souvisí se zralostí CNS, která je předpokladem k vytvoření vnitřních autoregulačních mechanismů a schopnosti zaměřit a soustředit pozornost. Nezralost pozornosti snižuje efektivitu řízeného učení.

Paměť – na počátku školní docházky se mechanická spontánní paměť postupně obohacuje o paměť záměrnou.

Dítě by mělo být schopno:

- zapamatovat si větu (o 8 slovech) a doslova ji zopakovat
- zapamatovat si a provést jednoduchý pokyn o 3 částech (jdi do herny, vezmi panenku a přines ji)

Motorika se rozvíjí ve všech oblastech – jemná motorika, motorika mluvidel, mikro motorika očních pohybů, senzomotorické dovednosti, lateralizace ruky.

V oblasti grafomotoriky by dítě mělo být schopno:

- správně držet tužku
- obkreslit jednoduchý tvar
- nakreslit proporcionálně správně figuru bohatou na detaily

2.2 Školní připravenost

Školní připravenost lze charakterizovat několika složkami, které zahrnují jak vnitřní vlivy (zrání CNS, rozvoj kognitivních procesů), tak i vlivy vnější (působení prostředí, výchovného vedení). Vývoj dítěte vždy probíhá v interakci s prostředím, ve kterém vyrůstá, se záměrným i nezáměrným ovlivňováním všech, kteří na něj působí. Pro potřeby článku jsem do této oblasti zahrnula ty aspekty, které lze učením ovlivnit a které jsou u dětí pobytem v mateřské škole podporovány. V zásadě platí, že i tyto kategorie lze zahrnout do oblastí školní zralosti.

Školní připravenost je podle Pedagogického slovníku „*komplexní charakteristika, která zahrnuje jak úroveň biologického a psychického vývoje dítěte, tak dispozice utvářené na základě učení a vlivem konkrétního sociálního prostředí*“. (Průcha, Walterová, Mareš, 2003, s. 243)

A. Pracovní zralost (souvisí s motivací)

Dítě by před vstupem do školy mělo mít následující schopnosti, návyky a zájmy:

- schopnost záměrně se soustředit na danou činnost (spontánní i řízenou) a dokončit ji (i když je méně atraktivní)
- zájem o činnosti připomínající úkoly
- schopnost samostatně a aktivně pracovat
- přiměřené psychomotorické tempo
- vytrvalost, sebeovládání, schopnost překonávat překážky (počátky volných vlastností)
- schopnost odlišit hru od povinnosti
- schopnost přizpůsobovat se změnám v pracovních činnostech a střídání úkolů

B. Emocionální a sociální připravenost souvisí s přijetím role školáka a předpokládá:

- pochopení povinnosti jako nadřazeného pojmu, jako důležitý předpoklad pro přijetí role školáka emoční stabilitu, odolnost vůči zátěži, schopnost odpoutat se od rodičů, schopnost zvládat drobnější neúspěchy
- rozvoj autoregulačních procesů
- schopnost řešit jednoduché konflikty
- dovednost komunikovat s vrstevníky i s dospělými
- orientaci v hodnotovém systému a schopnost respektovat běžné normy chování (např. vykat, pozdravit, požádat, poděkovat...), umět zhodnotit, co je správné nebo nesprávné
- diferenciaci různých rolí (rozlišovat chování, které je s nimi spojeno – role učitele spojená s autoritou, role žáka jako osoby podřízené, role spolužáka)

Z návaznosti rámcových programů pro předškolní a základní vzdělávání vyplývá, že školní připravenost je v současné době prezentována v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání v podobě klíčových kompetencí. (RVP PV, 2004)

2.3 Školní nezralost

Výrazné prvotní aspekty nezralosti postřehne většinou rodič, případně jsou patrné v porovnání s dětmi v mateřské škole.

Fyzická – nedostatečný vzrůst dítěte:

- špatný zdravotní stav, zvýšená nemocnost

Psychická – pomalejší zrání nervového systému, nezralost některých funkcí:

- nedostatečná úroveň percepce
- horší úroveň vyjadřovacích schopností včetně logopedických vad
- opožděný vývoj grafomotoriky
- menší schopnost koncentrace pozornosti

Sociální – nedostatek sociálních zkušeností u dětí, které nenavštěvovaly předškolní zařízení:

- nadměrná fixace na rodinu

Výskyt některého z aspektů školní nezralosti bývá podnětem k úvaze o odkladu.

3. Odklady povinné školní docházky

Otázka odkladů povinné školní docházky je v poslední době často probírána zejména v souvislosti s nárůstem jejich počtu v období posledních 35 let. Zpočátku byl odklad povinné školní docházky doporučován výhradně dětem, které vykazovaly vážné nedostatky v připravenosti na **školní nároky (podle Mertina to byly v Praze tři děti ze sta)**, v **současné době je odklad** doporučován a realizován častěji i z jiných důvodů. V této souvislosti se hovoří o tendenci nastupovat do základní školy později než v šesti letech, o nárocích dnešní školy, o snaze rodičů prodloužit dítěti bezstarostné dětství.

3.1 Statistika

V roce 2005 nastoupilo do základních škol (včetně speciálních) 90 215 dětí, z nichž 25,2 % nastoupilo po ročním odkladu školní docházky, v roce 2006 to bylo 90 437 dětí, jichž 23,7 % bylo sedmiletých a starších. V období od roku 2000 do roku 2006 tvoří podíl odkladů v průměru 24,5 %. Tento trend trvá již několik let, jak je vidět ve statistické tabulce. Z tabulky rovněž vyplývá, že i když je počet odkladů poměrně vysoký, je poměrně vysoký i počet dodatečně udělených odkladů, což dokládá, že rozhodování o tom, zda má dítě do školy nastoupit, či nikoliv, je problematické a zodpovědné.

3.2 Odklad povinné školní docházky z pohledu psychologů

Věk 6 let byl pro vstup dítěte do školy zvolen opodstatněně. V tomto období dochází k mnoha somatickým i kognitivním změnám ve vývoji a většina dětí je právě v tomto věku adekvátně

připravena na přijetí školních povinností. Důvodem k odkladu školní docházky je tedy nejčastěji nesplnění některých předpokladů pro vstup do školy, a to jak ze strany dítěte, tak ze strany rodiny (Mertin, Gillernová, 2003).

Nejčastější důvody k odkladu **na straně dítěte** jsou tyto:

- **Věk dítěte** – narození v posledním trimestru bývá předpokladem k úvahám o odkladu školní docházky, zejména u chlapců. Podle Matějčka (2005) je věkové složení v 1. třídě velmi různorodé. Nejmladším dětem může být šest let, v případě předčasného nástupu do školy jsou ještě mladší. Nejstarším dětem už bylo sedm let, což znamená 12–15 % vývoje. Při zcela stejných podmínkách je nutné u nejmladších dětí počítat s nižší mentální výkonností a nižší školní zralostí. U chlapců, kteří vyspívají později, je tento rozdíl ještě větší.
- Nejčastějšími důvody k odkladu jsou problémy v **oblasti řeči**, potíže s **pozorností a soustředěností** a problémy v **grafomotorice**. Dále pomalé **pracovní tempo** a problémy **vědomostního rázu** (orientace ve světě). Potíže v oblasti vývoje řeči samy o sobě přitom nemusí být důvodem k odkladu školní docházky, pokud logoped posoudí vadu tak, že nebude dítěti znesnadňovat výuku čtení a psaní. U těžších a přetrvávajících vad se doporučuje odklad školní docházky (Klégrová, 2003). **Častá nemocnost** dítěte a celkově **nižší odolnost organismu** nebo **menší fyzická vyspělost** jsou dalšími častými důvody k indikaci odkladu povinné školní docházky. Nejčastější důvody k odkladu na straně rodičů (zákonných zástupců) jsou jejich obavy z nepříznivého **postavení věkově mladšího dítěte ve třídě** (viz výše), **náročnost školy**, kterou věkově mladší dítě nezvládne, a někdy i snaha **prodloužit dítěti dětství**.

3.3 Kdo nejčastěji rozpozná nezralost dítěte?

- **Rodiče**

Znají své dítě nejlépe. Někdy jim však chybí možnost srovnání schopností svého dítěte s jeho vrstevníky. Přesto bývají nejčastějšími iniciátory vyšetření v pedagogicko--psychologické poradně. Jedině rodiče mají právo rozhodnout o odkladu povinné školní docházky u svého dítěte, všichni ostatní činitelé mohou vhodnost odkladu pouze posoudit nebo doporučit.

- **Mateřská škola**

Učitelka v mateřské škole dítě nejen zná, protože má možnost s ním trávit poměrně dlouhou dobu, ale zná je i ve vztahu k vrstevníkům a může je srovnat s jinými dětmi. Navíc má pedagogické vzdělání a zkušenosti. Je proto dobré, pokud se rodiče poradí právě s ní.

- **Lékař**

Dětský lékař většinou zná dítě od jeho narození a dokáže posoudit především jeho somatickou stránku. Případnou nezralost může odhalit i pětiletá prohlídka.

- **Učitelka ve škole**

Zápis do 1. třídy bývá nenásilnou formou posuzování školní zralosti. Někde je zápis pojímán tak, aby případnou nezralost odhalil (test, zábavnou formou posuzovaná jazyková, tělesná, výtvarná stránka včetně běžných rozhovorů).

- **Pedagogicko-psychologická poradna**

Toto specializované poradenské pracoviště má nástroje k tomu, aby posoudilo zralost dítěte ke vstupu do školy co nejkompaktněji. Odborník v pedagogicko-psychologické poradně vždy posuzuje komplexní vývoj dítěte a snaží se částečně odhadnout jeho vývojové a vzdělávací možnosti do budoucna. Často se jedná o mezery v oblastech, které lze ovlivnit nácvikem, jako je grafomotorika nebo oblast zrakové a sluchové percepce.

- **Speciálněpedagogické centrum**

Je většinou zřízeno při mateřské nebo základní škole pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami, spolupráce je proto velmi těsná a probíhá po celý vývoj dítěte.

Příloha 6: metoda Skládankové učení – školní zralost a školní připravenost

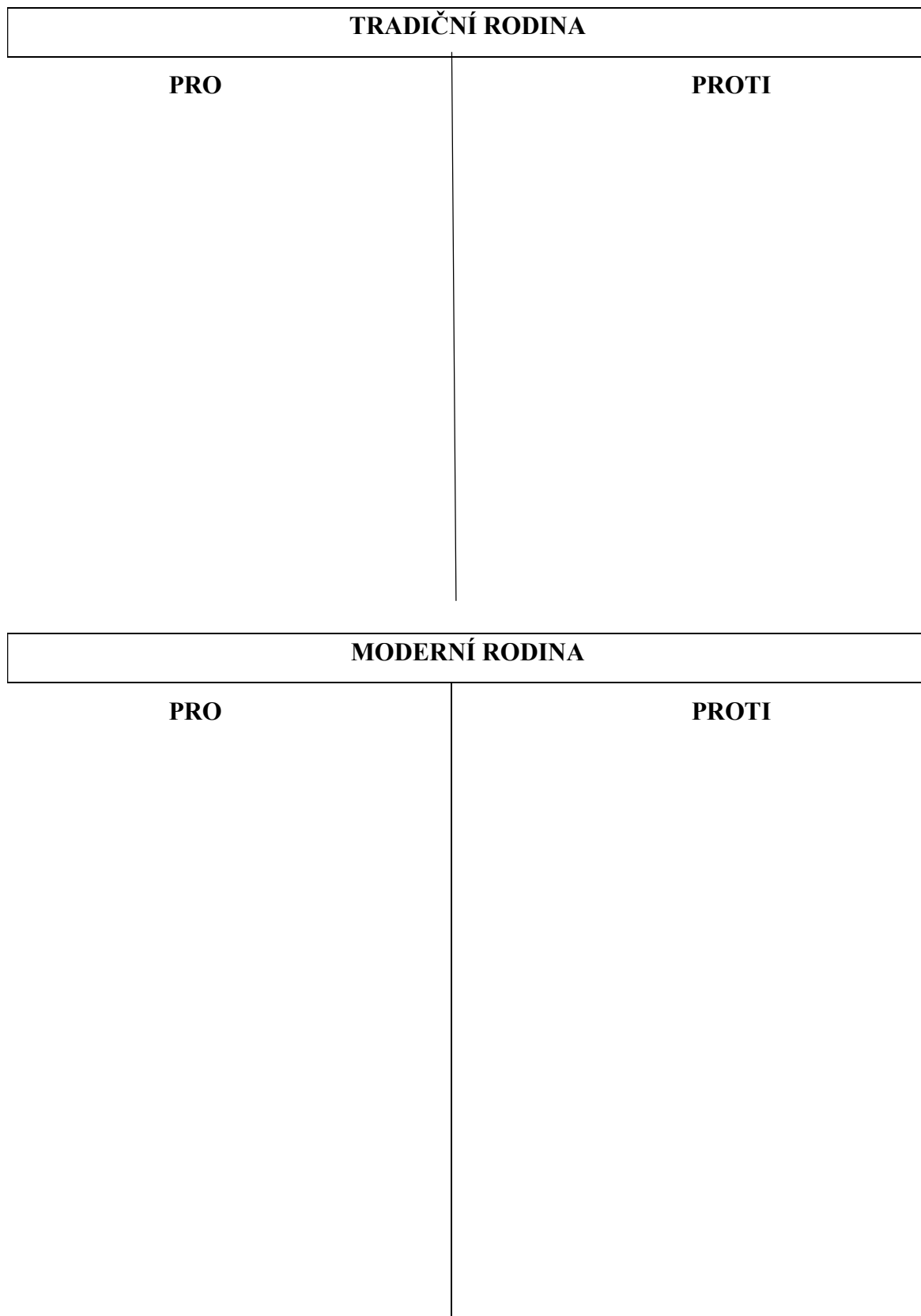
ŠKOLNÍ ZRALOST

- Charakterizována jako stav dítěte, který zahrnuje jeho zdravotní, psychickou i sociální způsobilost začít školní docházku a zvládnout požadavky školní výuky.
- Jedná se o výsledek biologického zrání nervového systému a celé dosavadní zkušenosti dítěte.
- Kompetence závislé na zrání organismu.
- Fyzická, duševní a emocionální připravenost dítěte pro vstup do školy a je výsledkem předchozí etapy vývoje dítěte.
- Je předpokladem pro úspěšné osvojování si školních dovedností a znalostí
- Fyzická a psychická připravenost dítěte na školu, která umožňuje optimální zapojení do vyučovacího procesu bez nebezpečí ohrožení fyzického a duševního zdraví při školní zátěži.

ŠKOLNÍ PŘIPRAVENOST

- Chápána jako aktuální stav rozvoje osobnosti dítěte ve všech jeho oblastech s přihlédnutím k vnitřním vývojovým předpokladům i vnějším výchovným podmínkám.
- Zahrnuje psychickou vyspělost (tzn. rozumovou, sociální, emoční a pracovní, jazykovou, motorickou atd.) podmíněnou biologickým zráním organismu a vlivy prostředí.
- Kompetence, které jsou závislé **do jisté míry** na prostředí a učení.
- Závislá na prostředí a učení (př. úroveň verbální komunikace, dítě dokáže respektovat běžné formy chování, motivace do školy).

Příloha 8 – T-graf



Příloha 9 – Pracovní list Tradiční vs. Moderní rodina

I. Porovnejte a sepište rozdíly v jednotlivých oblastech fungování tzv. tradiční rodiny (rodina Vašich prarodičů, rodičů) a současné tzv. moderní rodiny (rodina, ze které vycházíte Vy):

1. Mezigenerační vztahy

.....
.....
.....

2. Výchova

.....
.....
.....

3. Sňatečnost

.....
.....
.....

4. Rozvodovost

.....
.....
.....
.....

5. Porodnost

.....
.....
.....

6. Role muže a ženy v rodině

.....
.....
.....

Příloha 10 – Pracovní list metoda Bingo

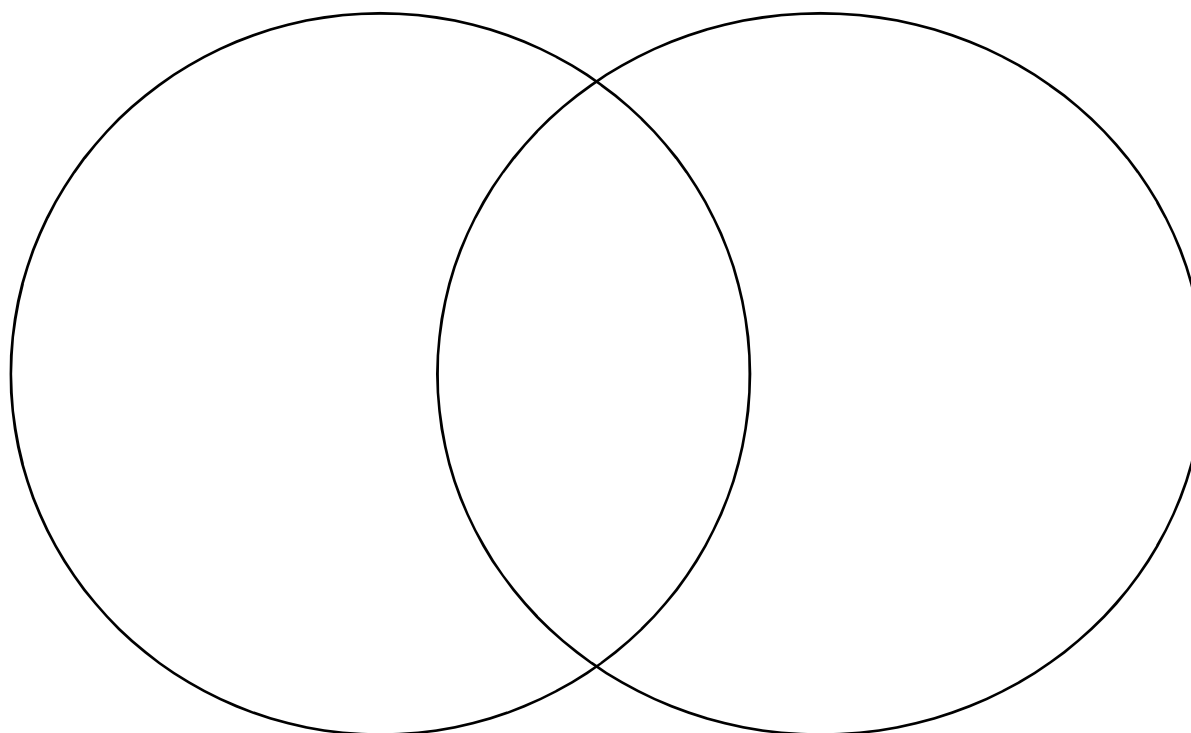
<p>Vypiš alespoň 3 tělesné ukazatele školní zralosti:</p>	<p>Jaká rizika mohou nastat u dětí, které nastoupí předčasně do školy? Vypiš alespoň 2 rizika u fyzicky, psychicky i sociálně nezralého dítěte.</p>	<p>Školní zralost zohledňuje biologickou podstatu – proces zrání.</p> <p>ANO – NE</p>	<p>Vyjmenuj, ve kterých 3 oblastech se projevuje školní nezralost.</p>
<p>Jak se nazývá test, který se používá při zjišťování školní zralosti?</p>	<p>Jaký je rozdíl mezi školní zralostí a školní připraveností?</p>	<p>V čem se u dítěte projevuje sociální nezralost?</p>	<p>Ve kterém roce dochází u dítěte k fyzickým změnám?</p>
<p>Vyjmenuj 4 složky školní zralosti:</p>	<p>Napiš alespoň 3 oblasti, ve kterých se u dítěte rozvíjí motorika:</p>	<p>Kdo nejčastěji rozpozná nezralost dítěte?</p>	<p>Jiráskův test školní zralosti obsahuje 3 úkoly, které musí dítě splnit. Které?</p>

Příloha 11 - Pracovní list Vennovy diagramy

Postup: Do jednotlivých polí zapište znaky Školní zralosti a Školní připravenosti. Doprostřed, jak se kruhy protínají, zapište jejich společné rysy.

Školní zralost

Školní připravenost



Příloha 12 – Pracovní list Jan Ámos Komenský

Vyber správné odpovědi a doplň příslušná písmena do tajenky:

J. A. Komenský nepůsobil v:

- a) Přerově (E)
- b) Praze (D)
- c) Lešně (L)

J. A. Komenský byl členem:

- a) římskokatolické církve (B)
- b) luteránské církve (Z)
- c) Jednoty bratrské (I)

J. A. Komenský nenapsal knihu:

- a) Jak učit děti (A)
- b) Škola hrou (Y)
- c) Svět v obrazech (S)

O rodiště J. A. Komenského se neuchází:

- a) Brno (C)
- b) Nivnice (H)
- c) Koma (O)

J. A. Komenský je pochován v:

- a) Amsterodamu (F)
- b) Londýně (Č)
- c) Naardenu (T)

J. A. Komenský byl:

- a) učitelem (M)
- b) lékařem (J)
- c) malířem (K)

Mezi didaktické zásady J. A. Komenského nepatří:

- a) názornost (R)
- b) přiměřenost (P)
- c) krátkodobost (G)

J. A. Komenský nezaložil vzorovou školu v:

- a) Čechách (N)
- b) Švédsku (U)
- c) Uhrách (Q)

1	2	1	3	4	5	2	4	3		6	3	7	8	3

Odpověz na následující otázky:

1. Jak zní český název tohoto díla J. A. Komenského?

2. O čem dílo pojednává?

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Bc. Petra Hájková
Katedra:	Ústav pedagogiky a sociálních studií
Vedoucí práce:	Mgr. Jitka Nábělková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2017

Název práce:	Využití učebního stylu žáka a myšlení E-U-R v hodinách pedagogiky žáků střední školy
Název v angličtině:	Usage of student personal learning style and A-B-C thinking in middle school pedagogy classes
Anotace práce:	Předkládaná práce se zabývá využitím učebního stylu žáka a myšlení E-U-R v hodinách pedagogiky žáků střední školy. Zjišťuje souvislost mezi postoji žáka k metodám kritického myšlení a modelu E-U-R a jeho učebním stylem. Práce je zaměřena na analýzu výsledků získaných v rámci výzkumného šetření.
Klíčová slova:	Metody výuky, transmisivní a konstruktivistická výuka, metody výuky kritického myšlení, program RWCT, třífázový model učení E-U-R, předmět pedagogika
Anotace v angličtině:	The diploma thesis deals with the Usage of student personal learning style and A-B-C thinking in middle school pedagogy classes. Thesis determined the relationship between the pupil position to the methods of critical thinking and the A-B-C teaching model and learning style.

Klíčová slova v angličtině:	Methods of teaching, transmissive and the constructivist teaching, methods of teaching critical thinking, RWCT, E- U-R phase model of learning,
Přílohy vázané v práci:	<p>Příloha 1: Dotazník pro žáky oboru Předškolní a mimoškolní pedagogiky a Pedagogické lyceum Cyrilometodějského gymnázia a střední odborné školy pedagogické</p> <p>Příloha 2: Metoda Skládankové učení – antická výchova</p> <p>Příloha 3: Metoda Puzzle</p> <p>Příloha 4: Pracovní list k metodě ANO-NE</p> <p>Příloha 5: Studijní text k metodě ANO-NE</p> <p>Příloha 6: Metoda Skládankové učení – školní zralost a školní připravenost</p> <p>Příloha 7: Pracovní list k metodě Diamant</p> <p>Příloha 8: T-Graf</p> <p>Příloha 9: Pracovní list – Tradiční vs. Moderní rodina</p> <p>Příloha 10: Pracovní list k metodě Bingo</p> <p>Příloha 11: Vennovy diagramy</p> <p>Příloha 12: Pracovní list – Jan Ámos Komenský</p>
Rozsah práce:	205
Jazyk práce:	Český