

Kritické myslenie pedagógov stredných škôl

Martina Kosturková

Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovská univerzita v Prešove

Anotácia: V predloženej štúdiu sme sa zamerali na výskum kritického myslenia pedagógov stredných škôl v Prešovskom a Košickom kraji. V rámci SR absentovali empirické zistenia, a to bol hlavný dôvod riešenia tejto problematiky v praxi. Základným zdrojom získania empirických údajov bol Watson-Glaserov test hodnotenia kritického myslenia, ktorým sme zisťovali schopnosť individua analyticky uvažovať. Výberový súbor výskumu tvorilo 286 respondentov Košického a Prešovského kraja. Watson-Glaserovým testom hodnotenia kritického myslenia sme zistili, že pedagógovia stredných škôl dosahujú neuspokojivé výsledky v kritickom myslení. Komparáciou výsledkov britských uchádzačov o pedagogickú profesiu ($N = 64$) sme zistili, že ich priemerná hodnota hrubého skóre predstavovala hodnotu 64,25 bodov, čo je v priemere približne o 23,10 bodov viac ako priemernéhrubé skóre (41,15) našej výberovej vzorky. Zaujímavosťou je, že náš najlepší respondent sa v britských referenčných údajoch zaradil na úroveň 20. percentilu, čo interpretujeme tak, že približne 80 % populácie je od neho lepších. Hlavnú príčinu tohto neuspokojivého stavu vidíme v uprednostňovaní encyklopedických vedomostí pred kritickým myslením v edukácii. Schopnosť kriticky myslieť sa považuje za kľúčovú kompetenciu 21. storočia, preto odporúčame posilniť celoživotné vzdelávanie pedagógov v tomto smere.

PEDAGOGIKA.SK, 2013, ročník 4, č. 4: 283-298

Kľúčové slová: Zameranie výskumu kritického myslenia. Analýza kritického myslenia pedagógov SŠ. Komparácia britských a slovenských respondentov.

Critical Thinking of Secondary School Teachers. In the present study, we focused on the research of critical thinking teachers of secondary schools in the Prešov and Košice region. In Slovakia, there is an absence of empirical findings, and it was the main reason for solving this problem in practice. The basic source of obtaining empirical data was Watson-Glaser test, which we investigated the ability of an individual to think analytically. The chosen set of research consisted of 286 respondents from Kosice and Presov region. By Watson-Glaser test, we found that teachers of secondary schools achieved unsatisfactory results in critical thinking. Using a comparison of the results of the British jobseekers teaching profession ($N = 64$), we found that the mean raw score was 64.25 points, which is an average of about 23.10 points higher than the average raw score (41.15) of our selection sample. It is interesting that our best respondent in British reference data ranked to the level of 20. percentile. The main cause of this unsatisfactory situation we see in preference encyclopaedic knowledge before critical thinking in education. Critical thinking skills are considered a key competence 21 century, it is advisable to strengthen lifelong learning of teachers in this regard.

PEDAGOGIKA.SK, 2013, Vol. 4 (No. 4: 283-298)

Key words: The focus of research of critical thinking. Analysis of critical thinking secondary school teachers. Comparison of British and Slovak respondents.

ÚVOD

V zmysle požiadaviek na sústavné skvalitňovanie a zefektívňovanie práce škôl treba hlbšie analyzovať problémy týkajúce sa výchovy a vzdelávania v edukácii a ponúkať systematické riešenia identifikovaných problémov. Kvalita celého výchovno-vzdelávacieho procesu je dôležitou úlohou našej spoločnosti, pretože, ako mnohí odborníci konštatujú, kvalitné vzdelávanie má rozhodujúci vplyv na budúci rozvoj a prosperitu štátu.

Jedným z vážnych problémov je otázka, ako naučiť žiakov učiť sa. Výsledky PISA 2009 pre Slovensko dopadli znova nepriaznivo. Naučiť žiakov hodnotiť veci a javy, hodnotiť seba a iných, je veľmi dôležitou oblasťou kognitívnych schopností človeka. Ide o kritické myslenie. Dnešní žiaci stoja pred obrovskou ponukou v oblasti poznania prostredníctvom informačných technológií. Zo strany dospelých/pedagógov je potrebný citlivý prístup, aby sa naučili selektovať a hodnotiť množstvo informácií. Preto je potrebné vychovávať žiakov ku kritickému myslieniu. Na to potrebujeme kriticky mysliacich učiteľov. Na základe uvedeného sme sformulovali tento vedecký problém: „Aká je úroveň kritického myslenia pedagógov stredných škôl?“

Cieľom práce je zistiť a analyzovať úroveň kritického myslenia stredoškolských pedagógov. Ak chceme vychovať žiakov ako kriticky mysliacich ľudí, potrebujeme poznať úroveň kritického myslenia ich pedagógov, aby sme v prípade potreby posilnili ich celoživotné vzdelávanie v tomto smere.

Empirické zistenia budeme v rámci diskusie konfrontovať s názormi odborníkov, akými sú M. Portik, B. Kosová, B. Kasačová, A. Petrasová, I. Turek, M. Zelina a iní.

Štúdiá je výstupom projektu „Akcelerácia rozvoja ľudských zdrojov vo vede a výskume, inovácia a zlepšenie kvality vzdelávacieho procesu“ (ITMS: 26110230069).

1 Zameranie výskumu

Schopnosť kriticky myslieť sa v našej edukačnej praxi považuje za veľmi náročnú a neprebádanú problematiku. Podstata tohto myslenia zahŕňa v sebe intelektuálny proces zameraný na vyššie kognitívne procesy. Na Slovensku absentujú empirické zistenia úrovne kritického myslenia učiteľov. Táto skutočnosť bola jedným z dôvodov, prečo sa daná problematika stala predmetom výskumného zámeru.

1.1 Cieľ a formulácia výskumného problému

Problematika kritického myslenia patrí od 90. rokov minulého storočia k často nastoľovaným témam slovenskej a českej pedagogiky, didaktiky, psychológie. Kritické myslenie ako všeobecná, prierezová kompetencia je využiteľná

v rôznych profesiách aj sférach života a zodpovedá požiadavkám na osobnostnú výbavu človeka 21. storočia. Aj napriek tomu, že sa rozvoj kritického myslenia zakomponoval do Štátneho vzdelávacieho programu ako cieľová požiadavka, v rámci celého územia SR chýbajú empirické výskumy o úrovni kritického myslenia pedagógov zodpovedných za edukáciu žiakov. Ak majú učitelia rozvíjať kritické myslenie svojich žiakov, sú dostatočne pripravení ako kriticky mysliaci ľudia? Hlavným cieľom výskumu bolo diagnostikovať a analyzovať úroveň kritického myslenia pedagógov SŠ. Pre potreby výskumu sme formulovali tento vedecký problém: „*Aká je úroveň kritického myslenia stredoškolských učiteľov Košického a Prešovského kraja?*“

1.2 Operačné definovanie premenných

Ústrednou premennou nášho výskumu bolo kritické myslenie. Konštitutívne sme ho charakterizovali ako schopnosť individua zaujať stanovisko k predloženým tézám pozostávajúcim z úloh zameraných na úsudok, rozpoznávanie domnienok, dedukciu, interpretáciu, hodnotenie argumentov.

Úroveň kritického myslenia sme operacionálne definovali: *súhrnné skóre vo Watson-Glaserovom teste hodnotenia kritického myslenia*. Súhrnné skóre sme dosiahli pomocou piatich testových oblastí zameraných na úsudok, rozpoznávanie domnienok, dedukciu, interpretáciu a hodnotenie argumentov.

1.3 Charakteristika výberového súboru výskumu

Výskum úrovne kritického myslenia sme realizovali v mesiacoch január až apríl 2012. Zahrnuli sme doň desať gymnázií v Prešovskom kraji a tri gymnáziá v Košickom kraji. Uprednostnili sme dostupný výber (Švec, 1998), ktorý bol determinovaný možnosťami výskumníka a ochotou respondentov zúčastniť sa výskumu. Testovania úrovne kritického myslenia sa zúčastnilo 286 pedagógov stredných škôl Košického a Prešovského kraja (do 10 rokov prax – 116 učiteliek, 51 učiteľov; nad 10 rokov prax – 76 učiteliek, 43 učiteľov). Vekové rozpätie celého súboru pedagógov bolo od 27 – do 53 rokov.

1.4 Metodika výskumu úrovne kritického myslenia

Metódy zhromažďovania údajov

Na zistenie úrovne kritického myslenia pedagógov stredných škôl sme použili *Watson-Glaserov test hodnotenia kritického myslenia* /T – 185/ – Forma C (Watson, Glaser, 2000). Uvedený test pozostával zo série piatich testových cvičení, z ktorých každá vyžadovala uplatnenie schopností analytického uvažovania. Cvičenia obsahovali taký typ informácií, aký bežne nachádzame v novinách, časopisoch alebo v médiách a zahrňovali komentáre a tvrdenia, ktoré by nemal človek slepo, bez kritického zhodnotenia, akceptovať. Test pozostával zo série piatich subtestov (úsudok, rozpoznávanie domnienok, dedukcia, interpretácia, hodnotenie argumentov). Boli určené na meranie

rozdielných, ale so sebou súvisiacich aspektov kritického myslenia. Testové úlohy vyžadovali zváženie série tvrdení (úsudkov, domnienok, záverov a argumentov), vzťahujúcich sa na daný výrok. Úlohou testovanej osoby bolo preštudovať si každý výrok a zhodnotiť primeranosť alebo platnosť tvrdení. Subtesty formy C sa ukázali ako najvhodnejšie pre každodennú aplikáciu, ako aj merajúce relatívne diskkrétne aspekty kritického myslenia. Watson-Glaserov test vyvolával reakcie na dva rozličné druhy obsahov. Niektoré z cvičení požadovali od kandidáta kritické hodnotenie výrokov s neutrálnou tematikou (napr. počasie, vedecké fakty a i.) iné sa zasa týkali politických, ekonomických a sociálnych otázok. Zámerné boli použité kontroverzné materiály, aby sa získali informácie o schopnosti individua kriticky myslieť. Test obsahoval 80 cvičení. Hrubé skóre Watson-Glaserovho testu bolo tvorené celkovým súčtom správnych odpovedí. Autori testu neodporúčali používať parciálne skóre k evaluácii individuálnych výkonov za jednotlivé subtesty (Watson, Glaser, 2000, s. 8-9).

Štatistické metódy spracovania

Pri charakteristikách jednotlivých skupín sme použili základné štatistické charakteristiky: *početnosť* (n), *priemer* (x), *medián* a *smerodajnú odchýlku* (s). Pri interpretácii výsledkov respondentov dosiahnutých v Watson-Glaserovom teste sme použili percentil.

Aj keď Watson-Glaserov test ponúka širokú škálu štatistických údajov pre kategórie respondentov rôzneho veku z rôznych oblastí spoločenského života, pre našu slovenskú populáciu neboli zatiaľ stanovené špecifické normy, preto bol vytvorený vlastný štatistický súbor referenčných údajov.

2 Výsledky a analýza úrovne kritického myslenia pedagógov stredných škôl

Na testovanie sme sa rozhodli pedagógom výberového súboru vyčleniť cca 45 minút. Zároveň konštatujeme, že boli dodržané všetky odporúčania autorov testu. Počas testovania sa nevyskytli žiadne problémy. Pre zámer našej práce sme zistili:

- priemernú úroveň kritického myslenia pedagógov stredných škôl vypočítanú priemernou úrovňou hrubého skóre celého testu (za všetky subtesty spolu);
- rozdiel priemernej úrovne v hrubom skóre z hľadiska pohlavia pedagógov stredných škôl;
- rozdiel priemernej úrovne v hrubom skóre z hľadiska dĺžky praxe pedagógov stredných škôl (do 10 rokov prax, nad 10 rokov prax).

Výskumom sme zistili, že v rámci testovania výberového súboru pedagógov stredných škôl Košického a Prešovského kraja (N = 286) najpočetnejšiu triedu

predstavovala hodnota hrubého skóre 41 (modus), ktorú vo Watson-Glaserovom teste dosiahlo 32 pedagógov (čo predstavovalo 11,19 %). Kumulatívna absolútna početnosť v tomto hrubom skóre bola 152, čo znamená, že 152 respondentov (52,98 %) nepresiahlo v teste hodnotu hranice hrubého skóre 41 (z plného počtu 80 bodov). Zastúpenie v ostatných hodnotách hrubého skóre bolo nižšie. Najnižšiu hodnotu predstavovalo hrubé skóre 29, ktorú dosiahol jeden pedagóg (0,35 %) a maximálnu hodnotu predstavovala hodnota hrubého skóre 55, ktorú dosiahol taktiež jeden pedagóg (0,35 %).

V tabuľke 2.1 uvádzame popisné štatistiky dát výskumu výberového súboru pedagógov stredných škôl Košického a Prešovského kraja.

Tabuľka 2.1: Popisné štatistiky výsledkov Watson-Glaserovho testu výberového súboru pedagógov stredných škôl Košického a Prešovského kraja

Pedagógovia stredných škôl	N	HS x	HS min	HS max	HS s	HS rozpätie	HS 25. kvan.	HS medián	HS 75. kvan.
Spolu	286	41,15	29	55	4,66	26	38,00	41,00	44,00

N – početnosť
 HS – hrubé skóre
 x – aritmetický priemer
 min – minimálna hodnota
 max – maximálna hodnota
 s – smerodajná odchýlka
 kvan. – kvantil

Priemerná hodnota hrubého skóre, dosiahnutého vo Watson-Glaserovom teste, u všetkých pedagógov predstavovala 41,15 bodov. Medián v celom súbore pedagógov predstavoval hodnotu 41. Z tabuľky môžeme vyčítať, že v intervale od hodnoty 38 bodov (hrubé skóre – 25. kvantil) do hodnoty 44 bodov (hrubé skóre – 75. kvantil) sa nachádzalo 50 % tohto štatistického súboru. Varičné rozpätie v celom súbore učiteľov predstavovalo hodnotu 26, čo znamená rozdiel medzi maximálnym dosiahnutým hrubým skóre (55 bodov) a medzi minimálnym dosiahnutým hrubým skóre (29 bodov). Smerodajná odchýlka v celom súbore bola 4,66.

Možnosť porovnania výsledkov kritického myslenia pedagógov stredných škôl v rámci celého Slovenska nebola možná, nakoľko pri tejto kategórii respondentov absentovali empirické zistenia. Z tohto dôvodu sme vytvorili vlastný (domáci) súbor štatistických noriem.

Vo vzťahu k úrovni kritického myslenia pedagógov stredných škôl sme vybrali tabuľku 12 (Watson, Glaser, 2000, s. 64), ktorej respondenti sa najviac približujú našim respondentom. V nej sa nachádzajú referenčné údaje britských uchádzačov o pedagogickú profesiu. Priemerné hrubé skóre vybraného súboru (N = 64) predstavovalo hodnotu 64,25. Smerodajná odchýlka bola 8,05.

Priemerná hodnota hrubého skóre našich respondentov bola 41,15 a smerodajná odchýlka bola 4,66. Rozdiel v skupinách predstavoval v priemere približne 23,10 bodov v neprospech našich pedagógov stredných škôl. Z tabuľky 2.1 môžeme napr. vyčítať, že u nás najlepší učiteľ, ktorý dosiahol hodnotu hrubého skóre 55, nedosiahol ani 50 % z britského hodnotenia, to znamená, že bol pod priemerom (64,25) dosiahnutým britskými respondentmi. Tento respondent sa zaradil v britskej tabuľke na úrovni 20. percentilu, čo z nášho pohľadu interpretujeme tak, že od neho bolo lepších približne 80 % populácie. V nami vytvorených referenčných údajoch tento respondent dosiahol stý percentil, čo znamená, že v našom súbore stredoškolských učiteľov v kritickom myslení nebol od neho nikto lepší. Najpočetnejšiu triedu predstavovala hodnota hrubého skóre 41 (modus), ktorú vo Watson-Glaserovom teste dosiahol 32 pedagógov, čo predstavovalo 11,19 %. V referenčných údajoch britských respondentov toto hrubé skóre predstavovalo jeden percentil, čo znamená, že 99 % populácie bolo lepších v kritickom myslení. V našich referenčných údajoch je to 42. percentil, čo interpretujeme tak, že 58 % populácie nášho výberového súboru bolo lepších. Najnižšiu hranicu referenčných údajov britské normy uvádzali pri hrubom skóre 35. Z nášho výberového súboru do úrovne tejto hranice (vrátane) spadá 32 stredoškolských pedagógov (11,2 %). Konštatujeme, že okolo 11 % našich stredoškolských učiteľov preukázalo veľmi nízke analytické schopnosti prezentované hrubým skóre dosiahnutým vo Watson-Glaserovom teste.

Ukázalo sa, že výsledky výberového súboru našich pedagógov vyznievajú oproti výsledkom britských uchádzačov o pedagogickú profesiu veľmi nepriaznivo. Na základe tejto skutočnosti konštatujeme, že úroveň kritického myslenia našich stredoškolských učiteľov bola pod priemerom dosiahnutým uvádzanými britskými respondentmi. Pedagógovia stredných škôl Prešovského a Košického kraja dosiahli v kritickom myslení neuspokojivé výsledky.

Domnievame sa, že rozvoj spomínanej schopnosti nie je prioritou u tejto kategórie respondentov. Zo správy o činnosti Združenia Orava vyplýva, že do projektu *Čítaním a písaním ku kritickému mysleniu* v školskom roku 2010/2011 bolo zapojených 38 škôl, z toho iba dve gymnáziá a jedna stredná odborná škola (Združenie Orava, 2011, s. 4-5). To by mohlo vysvetľovať, prečo učitelia stredných škôl majú nedostatky v oblasti kritického myslenia.

Neuspokojivé výsledky výberového súboru pedagógov stredných škôl Košického a Prešovského kraja poukázali na potrebu zamýšľať sa nad ich celoživotným vzdelávaním. Myslíme si, že je potrebné vytvoriť flexibilnejšie podmienky na podporu kritického myslenia našich učiteľov.

Pri súbore pedagógov stredných škôl nebolo možné stanoviť náš predpoklad o ich úrovni kritického myslenia z dôvodu absencie empirických údajov na Slovensku. Výsledky výskumu tohto súboru sme analyzovali z nášho pohľadu

v kontexte s dostupnými informáciami. V diskusii sme sa pokúsili zamerať na analýzu a možné príčiny, prečo naši stredoškolskí pedagógovia nedosahujú vo Watson-Glaserovom teste uspokojivé výsledky v kritickom myslení.

Watson-Glaserovým testom sme zistili, že skúmaná úroveň kritického myslenia výberového súboru učiteľov stredných škôl vyjadrená priemerným hrubým skóre predstavovala 41,15 bodov. Zo 17 uvádzaných tabuliek Watsonom, Glaserom (2000, s. 62) sme vybrali tabuľku 12 (uchádzači o pedagogickú profesiu). Priemerné hrubé skóre vybranej britskej skupiny (N = 64) predstavovalo hodnotu 64,25. Výsledky našich pedagógov vyznievajú oproti britským respondentom veľmi nepriaznivo. Z výsledkov výskumu dedukujeme, že prístup v oblasti kritického myslenia britských pedagógov je na oveľa vyššej úrovni ako u nás.

Hlavný dôvod neuspokojivých výsledkov našich pedagógov vidíme v tradičnom charaktere učiteľskej profesie. Kosová (2007, s. 13) konštatuje, že je to profesia prebiehajúca celkovo v silne konzervatívnom a do seba uzatvorenom prostredí školskej triedy. Pol a Lazarová (2000, s. 11-12) identifikovali niekoľko kľúčových prekážok z hľadiska učenia sa inováciám (aj kritickému mysleniu): prílišný dôraz na byrokratické pravidlá a nariadenia, systémy hodnotenia (učiteľov a žiakov), ktoré nepomáhajú skvalitňovať vyučovanie, malé zapájanie sa učiteľov do rozhodovania, izolovanosť učiteľov, prekážky v spolupráci medzi učiteľmi navzájom a s vedením atď. Lazarová (2005, s. 82) príčiny vidí aj v skutočnosti, že učitelia nie sú zvyknutí pracovať tímovo, nerealizujú pravidelné odborné diskusie o skúsenostiach so skutočnou otvorenou reflexiou a sebareflexiou. Učitelia sa radšej prihlásia na nejaký kurz mimo školy a jeho výsledky využívajú predovšetkým pre seba. V kontexte s uvedeným sa domnievame, že proces vzdelávania našich učiteľov pôsobí neucelene a nesystematicky. Podľa výskumu Lazarovej (2005, s. 82) vyplýva, že hoci učitelia deklarujú uvedomovanie si nutnosti sa vzdelávať, prevažná väčšina tvrdí, že nemá čas alebo peniaze a 40 % ho považuje za záťaž, ktorá psychicky a fyzicky vyčerpáva. Finančný fenomén brániaci ďalšiemu vzdelávaniu učiteľov zdôrazňuje aj Portik (2007, s. 228).

Pohľad učiteľov na vlastné vzdelávanie podľa Kosovej (2007, s. 13-14) je výrazne ovplyvnený tým, že školu neopustili od svojich šiestich rokov, a teda svoje vzdelávanie si predstavujú tak, ako svoje vyučovanie žiakov. Tento pohľad je dosť kritický, ale túto skutočnosť potvrdzujú aj ďalšie výskumy (Kosová, Kasáčová, 2001; Lazarová, 2005). Uvedieme zaujímavé zistenia v rámci iného prieskumu zameraného na zistenie stavu kritického myslenia v stredných školách v Prešovskom kraji (dostupný výber respondentov). Z výskumu vyplynulo, že 83,33 %, t. j. 45 stredoškolských učiteľov vie, čo je kritické myslenie, ale 79,63 % z nich (t. j. 43 pedagógov) nevie tento pojem definovať. Poukážeme aj na ďalšie zistenie. Aj keď 66,67 %, t. j. 36

stredoškolských pedagógov využíva vo výučbe metódy podporujúce rozvoj kritického myslenia, 48,08 % z nich nevedelo (pri otvorenej otázke) uviesť konkrétnu metódu zameranú na rozvoj kritického myslenia (Kosturková, 2012, v tlači).

Uvedené skutočnosti dokazujú, že permanentné vzdelávanie, nielen v oblasti kritického myslenia, nie je prioritou našich učiteľov. Na úroveň kritického myslenia pedagógov stredných škôl vplývajú napr. tieto premenné:

- systém vzdelávania,
- ochota pedagógov,
- finančné hľadisko atď.

Výsledky výskumu dokazujú, že kvalita našich učiteľov z hľadiska ich kritického myslenia nezodpovedá nárokom učiacej sa spoločnosti. Rozvoj kritického myslenia by sa mal stať prioritou ďalšieho vzdelávania, pretože táto schopnosť sa považuje za kľúčovú kompetenciu. Aj keď finančný fenomén je dominantný, snahou všetkých by mala byť ochota, záujem a ústretovosť poskytnúť nové poznatky učiteľom, ktoré im pomôžu v kariérom raste.

Našu analýzu sme sústredili aj na úroveň kritického myslenia pedagógov z **hľadiska pohlavia**. Prezentovaná tabuľka 2.2 nám poskytuje popisné štatistiky vo vzťahu k skúmanej premennej.

Tabuľka 2.2: **Popisné štatistiky výsledkov pedagógov výberového súboru z hľadiska pohlavia**

Pohlavie	N	HS x	HS min	HS max	HS s	HS rozpätie	HS 25. kvan.	HS medián	HS 75. kvan.
Ženy	192	41,75	30	55	4,71	25	39,00	41,50	45,00
Muži	94	39,91	29	50	4,31	21	37,00	40,00	43,00
Spolu	286	41,15	29	55	4,66	26	38,00	41,00	44,00

N – početnosť

HS – hrubé skóre

x – aritmetický priemer

min – minimálna hodnota

max – maximálna hodnota

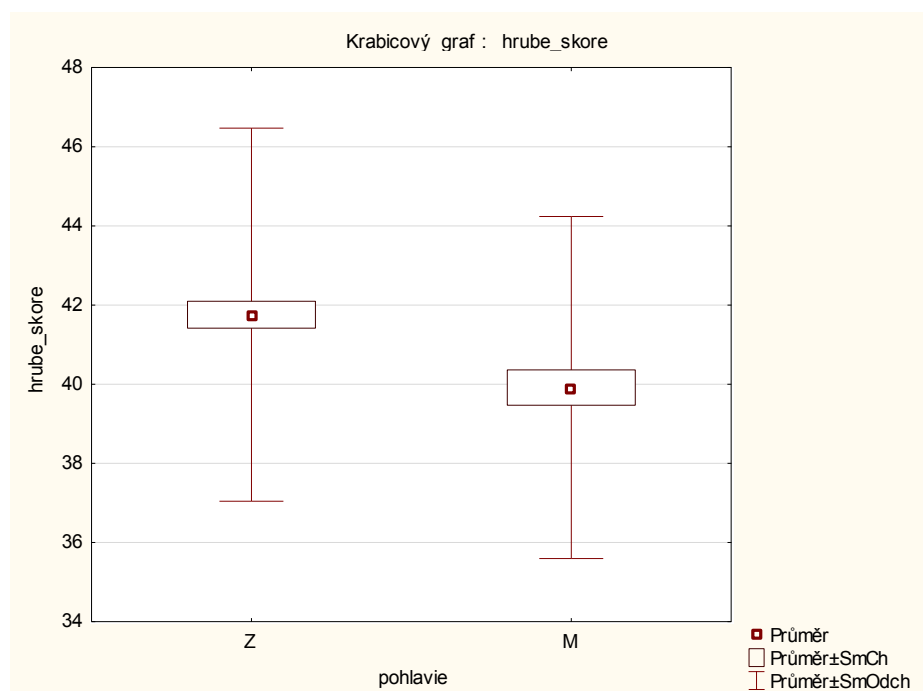
s – smerodajná odchýlka

kvan. – kvantil

Priemerná hodnota dosiahnutého hrubého skóre u stredoškolských učiteliek Prešovského a Košického kraja predstavovala 41,75 bodov. Medián v ich súbore bol 41,50. Hodnoty v tabuľke 2.2 nám naznačujú, že v intervale od hodnoty 39 bodov (hrubé skóre – 25. kvantil) do hodnoty 45 bodov (hrubé skóre – 75. kvantil) sa nachádzalo 50 % testovaných učiteliek stredných škôl. Variačné rozpätie v súbore žien bolo 25, čo znamená rozdiel medzi maximálnym dosiahnutým hrubým skóre (55 bodov) a medzi minimálnym dosiahnutým hrubým skóre (30 bodov). Smerodajná odchýlka v súbore

stredoškolských učiteliek bola 4,71. Priemerná hodnota dosiahnutého hrubého skóre u mužov predstavovala 39,91 bodov. Medián v tomto súbore bol 40. Z tabuľky 2.2 môžeme vyčítať, že v intervale od hodnoty 37 bodov (hrubé skóre – 25. kvantil) do hodnoty 43 bodov (hrubé skóre – 75. kvantil) sa nachádzalo 50 % testovaných učiteľov (mužov) stredných škôl. Variačné rozpätie v tomto súbore bolo 21 a smerodajná odchýlka v tomto súbore respondentov bola 4,31.

Jednotlivé vyššie popísané hodnoty nám prehľadne zobrazuje nasledujúci graf.



Graf 1: Hrubé skóre pedagógov stredných škôl Košického a Prešovského kraja z hľadiska pohlavia

Na základe výskumných zistení môžeme konštatovať, že stredoškolské učiteľky dosiahli vo Watson-Glaserovom teste lepšie výsledky v priemere o 1,84 bodov, oproti kolegom mužského pohlavia.

Sledovanú premennú stredoškolských pedagógov z hľadiska pohlavia sme zisťovali t-testom porovnania priemerov dosiahnutých v teste hodnotenia kritického myslenia. Výsledky testovania preukázali medzi stredoškolskými učiteľmi a stredoškolskými učiteľkami signifikantný rozdiel v úrovni kritického myslenia.

Výskumom sme zistili, že ženy dosiahli v priemere lepšie výsledky vo všetkých testových oblastiach. Nakoľko autori testu hodnotenia kritického myslenia neodporúčajú používať parciálne skóre k evaluácii individuálnych výkonov za jednotlivé testové oblasti, budeme rešpektovať ich odporúčania.

Úroveň kritického myslenia pedagógov výberového súboru z hľadiska dĺžky praxe prezentujeme v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 2.3: Popisné štatistiky výsledkov Watson-Glaserovho testu pedagógov stredných škôl Košického a Prešovského kraja z hľadiska dĺžky praxe

Skupiny učiteľov SŠ	N	HS x	HS min	HS max	HS s	HS rozpätie	HS 25. kvan.	HS medián	HS 75. kvan.
Do 10 rokov prax	167	41,85	30	55	4,38	25	39	41	45
Nad 10 rokov prax	119	40,16	29	51	4,87	22	37	41	44
Spolu	286	41,15	29	55	4,66	26	38,00	41,00	44,00

N – početnosť
 HS – hrubé skóre
 x – aritmetický priemer
 min – minimálna hodnota
 max – maximálna hodnota
 s – smerodajná odchýlka
 kvan. – kvantil

Priemerné hrubé skóre pedagógov do 10 rokov praxe predstavovalo hodnotu 41,85 bodov, smerodajná odchýlka bola 4,38. Priemerné hrubé skóre pedagógov nad 10 rokov praxe bolo 40,16 a smerodajná odchýlka 4,87. V priemere teda učitelia výberového súboru do 10 rokov praxe dosiahli lepšie výsledky vo Watson-Glaserovom teste o 1,69 bodov ako učitelia nad 10 rokov praxe. Variabilita skóre vo výberovom súbore pedagógov do 10 rokov praxe bola nižšia ako vo výberovom súbore pedagógov nad 10 rokov praxe.

Popisné štatistiky v tabuľke 2.3 poukazujú na to, že učitelia do 10 rokov praxe boli v kritickom myslení lepší ako učitelia nad 10 rokov praxe. Sledovanú premennú stredoškolských pedagógov z hľadiska dĺžky praxe sme zisťovali t-testom porovnania priemerov dosiahnutých v teste hodnotenia kritického myslenia. Výsledky testovania predstavujeme v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 2.4: Štatistická významnosť rozdielov v úrovni kritického myslenia pedagógov stredných škôl Košického a Prešovského kraja z hľadiska dĺžky praxe

P r e n n á	t-testy; skup. 1: do 10 rokov prax (N = 167) skup. 2: nad 10 rokov prax (N = 119)					
	Do 10 rokov prax (x)	Nad 10 rokov prax (x)	t	p	Do 10 rokov prax (s)	Nad 10 rokov prax (s)
HS	41,85	40,16	3,051875	0,002489	4,385942	4,873518

N – početnosť
x – aritmetický priemer
t – výsledok t-testu
p – hodnota
s – smerodajná odchýlka
HS – hrubé skóre

V tabuľke 2.4 si môžeme všimnúť, že hladina významnosti je $p = 0,002$. Na základe uvedeného konštatujeme, že test porovnania priemerov preukázal signifikantný rozdiel v úrovni kritického myslenia medzi sledovanými skupinami pedagógov. Domnievame sa, že tento rozdiel mohol byť spôsobený v aspektoch, ako napr.: neochota starších kolegov meniť stereotypy, ich nedostatočná schopnosť prispôbiť sa novým situáciám, odlišnosť postojov a názorov (u starších kolegov dominujú napr. skúsenosti; u mladších kolegov skôr dravosť atď.). Podotýkame, že je potrebné brať do úvahy subjektívne aspekty, konkrétne situácie, záujmy a pod.

Na základe uvedeného dedukujeme, že učitelia do 10 rokov praxe sú schopnejší flexibilnejšie reagovať na spoločenské požiadavky v rámci procesu transformácie škôl ako učitelia dlhodobejšie pracujúci v školstve. Výsledky prezentovaných výskumov (napr. Švaříček, 2011) potvrdili väčšiu snahu o inovácie v školstve u učiteľov do 10 rokov praxe oproti pedagógom dlhšie pôsobiacim v pedagogickej profesii.

Harausová a Malák (2011, s. 132) prezentovali najčastejšie bariéry učiteľov stredných škôl z hľadiska generačných rozdielov. Identifikovali napr. tieto: nechť meniť zaužívané, neochota poskytovať rady, nepostačujúca vzájomná spolupráca, neovládanie novej terminológie, lipnutie na starých zvykoch, aplikovanie starých vyučovacích metód, nedostatočné prispôbovanie sa novej situácii, tendencie poučať mladších kolegov, neochota zdieľať znalosti. Švaříček (2011, s. 259) v jednom z prezentovaných kvalitatívnych výskumov pedagógov analyzoval iniciatívu učiteľky s trojročnou praxou. Táto učiteľka sa zúčastnila kurzu pedagogicko-psychologických spôsobilostí učiteľov. Chcela sa podeliť o zaujímavé podnety so staršími kolegami a prejavila záujem

o zmenu zaužívaných praktík. Odozva starších kolegov bola negatívna, jej úprimnú snahu o zmenu považovali *za radu neskúseného pedagóga, ktorý nemá o ničom páru*. Domnievame sa, že u mladších učiteľov dominuje skôr dravosť, flexibilita a u starších pohodlie, skúsenosti.

Ďalej uvádzame súhrnnú tabuľku, v ktorej sa nachádzajú popisné štatistiky výberového súboru pedagógov stredných škôl rozdelených podľa skupín z hľadiska pohlavia a z hľadiska dĺžky praxe.

Tabuľka 2.5: Popisné štatistiky výsledkov pedagógov stredných škôl Košického a Prešovského kraja z hľadiska dĺžky praxe a z hľadiska pohlavia

Skupiny pedagógov	N	HS x	HS min	HS max	HS s	HS rozpätie	HS 25. kvan.	HS medián	HS 75. kvan.
Ž do 10 rokov prax	116	42,31	30	55	4,60	25,00	39	42	46
Ž nad 10 rokov prax	76	40,89	30	51	4,78	21,00	38	41	44
M do 10 rokov prax	51	40,78	34	50	3,67	16,00	38	41	43
M nad 10 rokov prax	43	38,88	29	49	4,82	20,00	35	39	43
Spolu	286	41,15	29	55	4,66	26,00	38,00	41,00	44

N – početnosť

HS – hrubé skóre

x – aritmetický priemer

min – minimálna hodnota

max – maximálna hodnota

s – smerodajná odchýlka

kvan. – kvantil

Zo zistených výsledkov výskumu vyplynulo, že najvyššie hrubé skóre v priemere dosiahli ženy do 10 rokov praxe (N = 116; 40,56 %), čo predstavovalo hodnotu 42,31 bodov. Táto hodnota bola nad celkovým priemerom celého (r = 41,15) výberového súboru stredoškolských pedagógov. Tesne pod priemerom celého súboru stredoškolských pedagógov sa umiestnili ženy nad 10 rokov praxe (N = 76; 26,57 %). Ich priemerná hodnota hrubého skóre predstavovala 40,89 bodov. O niečo slabšie výsledky dosiahli muži do 10 rokov praxe (N = 51; 17,83 %). Ich priemerná hodnota hrubého skóre bola 40,78. Najslabší výkon v spomínanom teste podali muži nad 10 rokov praxe (N = 43; 15,03 %). Priemerná hodnota hrubého skóre v tejto skupine pedagógov bola 38,88 bodov.

Na základe interpretácie výsledkov testu hodnotenia kritického myslenia pedagógov stredných škôl dedukujeme, že ženy v oboch kategóriách z hľadiska praxe (do 10 a nad 10 rokov praxe) dosiahli v priemere lepšie výsledky oproti svojim kolegom. Domnievame sa, že tento rozdiel mohol byť spôsobený zlomovými udalosťami pri vytváraní vlastnej profesijnej identity, v ktorom sa odrážajú spoločenské, sociálne a finančné pomery.

Keďže učitelia predstavujú vzdelanostnú špičku populácie, očakávali by sme oveľa lepšie výsledky vo Watson-Glaserovom teste. Z výsledkov výskumu úrovne kritického myslenia pedagógov stredných škôl môžeme dedukovať slabý výsledok, ktorý svedčí o ich nedostatočnej schopnosti kriticky uvažovať. Predpokladáme, že úlohy v jednotlivých testových oblastiach Watson-Glaserovho testu boli veľmi náročné a vyžadovali viac, než len povrchové čítanie. Dôraz sa kládol na nezávislé a analytické uvažovanie. Tieto výsledky dokazujú, že pedagógovia sú poznačení v prevažnej miere transmisívnym modelom vyučovania, ktorý dominoval v ich príprave počas základnej, strednej a vysokej školy. Vo výskume sa potvrdili konštatovania Petrasovej (2009, s. 9), že naši pedagógovia nie sú dostatočne pripravení ako *kriticky mysliaci učitelia*. Navrhujeme preto venovať náležitú pozornosť aspoň časti vyslovených odporúčaní pre prax v závere.

ZÁVER

Z podstaty kritického myslenia vyplýva, že ide o náročnú problematiku, ktorá v sebe zahŕňa intelektuálny proces zameraný na vyššie kognitívne procesy. Táto problematika je v pedagogickej praxi na Slovensku – napriek dlhodobým proklamáciám – v štádiu značnej utlmenosti. Dôkazom toho boli aj výsledky medzinárodných testových previerok našich žiakov (OECD – PISA a PIRLS), ktoré avizovali nepriaznivé kontextové hodnotenia našich žiakov spojené s fenoménom čítania s porozumením a kritického reflektovania čítaných textov. Uvedené nedostatky viedli k hľadaniu ďalších príčin. Výskumom sme riešili odpoveď na otázku, či sú súčasní pedagógovia pripravení ako kritickí mysliaci učitelia, od ktorých sa v rámci stanovených cieľových požiadaviek edukácie očakáva, že budú adekvátne rozvíjať kritické myslenie svojich žiakov.

V rámci výberovej vzorky 286 pedagógov stredných škôl Košického a Prešovského kraja (dostupný výber) sme pomocou Watson-Glaserovho testu hodnotenia kritického myslenia zistili neuspokojivé výsledky v ich kritickom myslení.

Dosiahnuté priemerné hrubé skóre *pedagógov stredných škôl* Košického a Prešovského kraja predstavovalo hodnotu 41,15 bodov (z plného počtu 80 bodov). Tento výsledok svedčí o ich nedostatočnej schopnosti kriticky myslieť. Komparáciou výsledkov vybranej skupiny britských respondentov ($N = 64$, $r = 64,25$) a výsledkov našich respondentov ($N = 286$; $r = 41,15$) sme zistili dost

veľký rozdiel v úrovni kritického myslenia. Ten bol približne o 23,10 bodov v neprospech našich respondentov. V diskusii sme sa zamerali na analýzu možných príčin tohto stavu. Výsledky výskumu dokazujú, že kvalita učiteľov našej výberovej vzorky z hľadiska ich kritického myslenia nezodpovedá nárokom učiacej sa spoločnosti. Predpokladáme, že títo pedagógovia najpravdepodobnejšie vyučujú tak, ako boli vyučovaní. Na základe správy Združenia Orava dedukujeme, že ďalšie vzdelávanie v oblasti kritického myslenia nie je prioritou stredoškolských učiteľov. Výskumom sa potvrdili konštatovania Petrasovej (2009, s. 9), že naši pedagógovia nie sú dostatočne pripravení ako kriticky mysliaci učitelia.

Na základe uvedeného navrhujeme venovať náležitú pozornosť vysloveným odporúčaniam pre prax:

- neustálu pozornosť je potrebné venovať odborno-didaktickej vybavenosti pedagógov, pretože tradičné vyučovacie metódy sa osvedčili ako nepostačujúce; iniciovať učiteľov k ďalšiemu vzdelávaniu a samovzdelávaniu a k tomu, aby inovatívne postupy sa stali súčasťou každej vyučovacej hodiny;
- pedagógom zabezpečiť flexibilnejšie podmienky v rámci kontinuálneho vzdelávania, napr. takou formou, aby lektor kompetentnej inštitúcie vo vymedzenom počte hodín priamo aplikoval inovácie na hodinách pedagóga, ktorý si zaplatí zvolený druh seminára; tým by sme zamedzili: 1. aby nekompetentní učitelia nezastupovali neprítomnosť pedagóga, ktorý sa vzdeláva, pretože neodborne podaná výučbová látka sa môže výrazne prejaviť na výsledkoch žiakov; 2. zaručili by sme to, aby sa pedagóg vzdelával naozaj v tom, v čom sa potrebuje vzdelávať, a nie umelo zbieral kredity;
- zmeniť direktívnu klímu vyučovacích hodín na demokratickú s pevným stanovením hraníc;
- iniciovať pedagógov k využívaniu metakognitívnych stratégií a stratégií zameraných na rozvoj kritického myslenia; zadávať problémy a série úloh, ktoré zaktivizujú každého žiaka a poskytnú príležitosť na flexibilnejšie zrekonštruovanie doterajších vedomostí; viesť žiakov k zodpovednosti za svoje vlastné vzdelávanie;
- od pedagógov sa v tejto súvislosti žiada systematickejšia a premyslenejšia stratégia aktivít smerujúca k rozvoju kritického myslenia žiakov v každo-dennej výučbe;
- pri rozvoji kritického myslenia sa od pedagógov žiada využívať širokospektrálne stratégie, metódy a techniky podporujúce rozvoj kritického myslenia, ktoré zabránia nude a stereotypu;
- žiakom poskytnúť viac príležitostí na diskusiu, v ktorej platia zásady spoločenskej komunikácie;

- od žiakov žiadať spätnú väzbu formou diskusie, príp. dotazníkom, ktoré majú poslúžiť ako nástroj na sebareflexiu pedagóga;
- iniciovať pedagógov ku konštruktívnemu dialógu v rámci kolektívu zameraného na efektivitu edukácie žiakov;
- iniciovať pedagógov k podpore výskumu, jeho analýze, ktorá odhalí rezervy, nedostatky skutočného stavu a poukáže na ďalšie možnosti efektívnej edukácie žiakov.

Naznačené okruhy problémov v učiteľskej profesii iniciujú uskutočniť dôslednú analýzu ďalšieho vzdelávania pedagógov na Slovensku. Je nutné podporiť pedeutologický výskum, ktorý by precízne vysvetlil vyššie naznačené problémy. Tieto výsledky by pomohli k tvorbe efektívnych programov profesionalizácie našich učiteľov vo vzťahu k rozvoju ich kritického myslenia.

LITERATÚRA

- HARAUSOVÁ, H., MALÁK, M. 2011. Bariéry transferu znalostí u učiteľov odborných predmetov. In *Transfer inovácií* [online]. 2011, č. 19. [cit. 2012-07-10], s. 130 – 133. Dostupné na: <<http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/19-2011/pdf/130-133.pdf>>. ISSN 1337-7094.
- KOSOVÁ, B. Špecifické otázky učenia sa učiteľov. In PAVLOV, I. (edit.). *Ako sa učitelia učia?* Prešov : MPC v Prešove, 2007. ISBN 978-80-8045-493-7. s. 12 – 19.
- KOSOVÁ, B., KASÁČOVÁ, B. 2001. Vzdelávanie učiteľov v pedagogických inováciách. In *Inovácie v edukácii a v príprave učiteľov*. Banská Bystrica : PF UMB, 2001. s. 10 – 27.
- KOSTURKOVÁ, M. Uplatnenie humanistických myšlienok J. A. Komenského v súčasnej praxi pedagógov. In *Jan Amos Komenský a súčasná predškolská a elementárna edukácia*. Prešov : PF PU v Prešove, 2012 (v tlači).
- LAZAROVÁ, B. *Otázky ďalšieho vzdelávani učitelů : Habilitačná práca*. Brno : PF Masarykovej univerzity v Brne, 2005.
- MAŇÁK, J. 2006. Výukové metódy a školní vzdelávací programy. In *Komenský*. ISSN 0323-0449, 2006, roč. 131, č. 2, s. 6 – 8.
- PETRASOVÁ, A. 2009. *Kriticky mysliaci učiteľ – tvorca kvality školy : (Sprievodca zavádzaním štandardov)*. 2. rozšírené vydanie. Prešov : Rokus, 2009. 136 s. ISBN 978-80-89055-88-3.
- POL, M., LAZAROVÁ, B. *Spolupráca učiteľov – podmienka rozvoja školy*. Prešov : MPC, 2000.
- PORTIK, M. Podoby kontinuálneho vzdelávania v kontexte zámerov PF PU v Prešove. In PAVLOV, I. (edit.). 2007. *Ako sa učitelia učia?* Prešov : MPC v Prešove, 2007. ISBN 978-80-8045-493-7. s. 226 – 228.
- ŠVAŘÍČEK, R. 2011. Zlomové události při vytváření profesní identity učitele. In *Pedagogika*. ISSN 1338-0982, 2011, roč. 2, č. 4, s. 247 – 274.
- ŠVEC, Š. 1998. *Metodológia vied o výchove*. Bratislava : Iris, 1998. 303 s. ISBN 80-88778-73-5.

WATSON, G., GLASER, E. M. *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*. Veľká Británia : Psychological corporation, LTD, GB. 1990.

ZDRUŽENIE ORAVA. 2011. *Správa o činnosti : Správa o hospodárení : Plán činnosti*. Podbanské: Zdrúženie Orava pre demokraciu vo vzdelávaní. 2011. 22 s.

Martina Kosturková je vedeckou pracovníčkou FHPV PU v Prešove – Katedra pedagogiky. Vo svojej odbornej činnosti sa venuje problematike sociológie výchovy, sociálnej pedagogike a metodológii. Osobitnú pozornosť venuje oblasti kritického myslenia (stav kritického myslenia rôznych skupín respondentov od 16-tich rokov) a možnosťami rozvoja kritického myslenia. Je autorkou viacerých vedeckých štúdií, uverejňovaných u nás i v zahraničí. Je spoluriešiteľkou vedecko-výskumných projektov v oblasti zavádzania inovácií do edukačného procesu primárneho, sekundárneho a terciárneho vzdelávania v SR.

PaedDr. PhDr. Martina Kosturková, PhD.
Prešovská univerzita v Prešove
Fakulta humanitných a prírodných vied
Ul. 17. Novembra, č. 1
081 16 Prešov
tel.: +421 75 70 366
e-mail: martina.kosturkova@unipo.sk