

## Morálna inteligencia v kontexte verifikovania psychometrických vlastností dotazníka na jej meranie a vybraných demografických ukazovateľov v slovenských podmienkach

### Moral Intelligence in the Context of Its Questionnaire Psychometric Properties Verification and of Chosen Demographic Variables in the Slovak Environment

Lada Kaliská<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>*Katedra psychológie, Pedagogická fakulta, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici*

---

#### Abstrakt

Vedecká štúdia ponúka teoretickú a empirickú analýzu novovzniknutého konštruktú morálnej inteligencie. Verifikuje psychometrické vlastnosti (faktorovú štruktúru a reliabilitu v zmysle vnútornej konzistencie a test-retestovej stability) jediného dostupného dotazníka na jej meranie, *Moral Competence Inventory (MCI)* od D. Lennicka a F. Kiela (2008), u vybranej stredoškolskej populácie (N=209). Taktiež analyzuje rozdiely v celkovej úrovni morálnej inteligencie a v dvoch extrahovaných faktoroch (osobnostných a sociálnych morálnych kompetenciách) vzhľadom na pohlavie probandov, ich vek a vierovyznanie. Zistenia poukazujú na rozdiely v osobnostných a sociálnych morálnych kompetenciách v prospech dievčat a starších žiakov zistených prostredníctvom slovenskej verzie dotazníka *MCI* s dostatočnou mierou reliability.

*Kľúčová slova:* morálna inteligencia, osobnostné a sociálne morálne kompetencie, dotazník MCI, reliabilita, faktorová štruktúra, pohlavie, vek, vierovyznanie, adolescentná mládež

#### Abstract

The interest in intelligence construct operationalization is reflected in construction upon new intelligence concepts analyzing it in a wider social context. This scientific study offers the theoretical and empirical analysis of a newly created construct of moral intelligence. Moral intelligence concept was founded in the *Multiple Intelligence Theory* of H. Gardner (1985), being followed by L. Kuckovsky, A. Dobrin, V. Di Norcia and others in historical-philosophical-evolution-theological context, by D. Lennick, F. Kiel,

---

\*Korespondenční autor: Katedra psychológie PF UMB, Ružová 13, Banská Bystrica 974 11  
e-mail: lada.kaliska@umb.sk

C. Veach and others in successful management context and by A. Hass, M. Borba, R. Coles, J. Bradshaw and others in school-counselling context. Subsequently moral intelligence is defined as an individual's ability to solve ethical problems ethically right.

The application of ethical principles in successful business management formed a theoretical base for moral intelligence characterized by D. Lennick a F. Kiel (2008). They created also a self-report questionnaire *Moral Competence Inventory (MCI)* to assess personal moral competences as a base of moral intelligence. The study provides the results of psychometrical properties (factor structure and reliability in the sense of inner consistency and test-retest result stability) of the Slovak, the only available, questionnaire for moral intelligence assessment at a chosen adolescent research sample (N=209). It also analyses the differences in total moral intelligence level and two newly extracted factors (personal and social moral competences) in relation to gender, age and religious believes referring to the fact the *MCI* authors presupposed that there is no relation between moral competences and demographic factors (gender, age, nationality or religion, 2005).

The findings prove the significant differences in the overall level of moral intelligence ( $p \leq 0,01$ ) and in factors of personal (Standing up for what is right (*Courage*),  $p \leq 0,01$ ) and social (Helping others (*Service*),  $p \leq 0,01$  and Actively caring about others (*Kindness and Friendliness*),  $p \leq 0,001$ ) moral competences in favor of girls and in personal moral factors (Telling the truth (*Honesty*), Standing up for what is right (*Courage*) and Keeping promises (*Trustworthy*),  $p \leq 0,01$ ) in favor of older students (confirmed also by Cohen's effect size measure) assessed by the Slovak version of *MCI* questionnaire with its sufficient reliability (test-retest result stability ( $0,591 \leq R \leq 0,745$ ) and inner consistency of two extracted factors ( $0,70 \leq \alpha$ )). There were no significant differences between two groups of religious and non-religious ones in their moral competences, besides expected declared religious interest of believers in Recognizing spiritual needs (*Faith and reverence*) factor ( $p \leq 0,001$ ).

The study is being considered as a pilot study for further psychometrical property verification of the *MCI* Slovak version by other validating researches to prove the legitimacy of this questionnaire usage for psychological diagnostic purposes.

**Keywords:** moral intelligence, personal and social moral competences, MCI questionnaire, reliability, factor structure, gender, age, religion, adolescent youth

---

## Úvod

V súčasnej dobe neútlacha záujem o problematiku operacionalizácie konštruktú inteligencie. Vznikajú nové teoretické koncepty, ktoré analyzujú inteligenciu nielen v situáciách logického uvažovania, ale sa zasadzujú do širšieho sociálneho prostredia, kde sa zdôrazňuje efektívne využívanie vlastných predpokladov a zdrojov riešenia pri formovaní sociálnych interakcií, či zvládání záťažových situácií, alebo pri napĺňaní vlastných životných plánov (sociálna, emocionálna, praktická, spirituálna, ekologická či sexuálna inteligencia). Súvisí to so sociálno-osobnostným prístupom vo výskume inteligencie (Ruisel, 1999), ktorý je orientovaný na vonkajší svet sociálnych interakcií a sociálnych štruktúr, na rolové správanie sa v sociálnych systémoch a na udržanie a rozvoj medziľudských vzťahov, kde sa zdôrazňujú hodnoty, emócie, vôľa, múdrosť či morálka jednotlivca.

Nadväzujúc na teóriu mnohorakých inteligencií H. Gardnera z r. 1985 sa na konci 20. a začiatkom 21. storočia začína teoreticky koncipovať a tiež empiricky verifikovať konštrukt *morálnej inteligencie*. Uvedený koncept sa etabluje, či už v historicko-evolučno-teologicko-filozofickom kontexte (L. Kučkovský, A. Dobrin, V. Di Norcia a iní), alebo v oblasti manažérstva a vedenia úspešných podnikateľských firiem (D. Lennick, F. Kiel, C. Veach a iní), ako aj v školskom a poradenskom prostredí (A. Hass, M. Borba, R. Coles, J. Bradshaw a iní). Uvedení autori s koncepciou pracujú a vidia jej užitočnosť. Pri charakterizovaní morálnej inteligencie vychádzame z definície L. L. Thurstona o staro-novom konštrukte sociálnej inteligencie ako spôsobilosti účelne riešiť rôzne sociálne problémy (Nakonečný, 1998; Goleman, 1997) i za všeobecného predpokladu, že pod inteligentným správaním rozumieme „rýchlu a správnu orientáciu v nových situáciách, ktorá sa zakladá na rýchlom postrehu, správnom zhodnotení potrebných informácií a na vyvodení správnych záverov“ (Kaliská 2011, s. 17). Potom **morálnu inteligenciu** vysvetľujeme ako *schopnosť, ktorou jednotlivec disponuje, ak rieši situácie s morálnym problémom morálne správne*. Je to problém v kontexte dobra/zla, čestnosti/nečestnosti, spravodlivosti/nespravodlivosti, kde sa teda zameriavame na hodnoty, motívy a zmysel ľudského konania (bližšiu analýzu ponúkame v Kaliská, 2013; Kaliský, 2013).

Jedným z hlavných východísk etablovania konštruktu **morálnej inteligencie** v tejto štúdií je práve pragmatické presvedčenie, že základným predpokladom individuálneho a spoločenského blahobytu a pokroku je práve formovanie a rozvíjanie inteligencie, ktorá bude nachádzať svoju opodstatnenosť pri uplatňovaní etických princípov v ekonomickom sektore. Uvedené myšlienky predstavujú D. Lennick a F. Kiel (2008) vo svojej knihe „*Moral Intelligence: Enhancing Business Performance & Leadership Success*“ (Morálna inteligencia: Zvýšenie výkonu v biznise a úspechu vo vedení, 2008), ktorí definovali *morálnu inteligenciu* ako "psychickú schopnosť určiť, ako by sa mali univerzálne ľudské princípy implementovať do našich osobných hodnôt, cieľov, ale i do samotného konania" (2008, s. 7). Zameriavajú sa na túto schopnosť ako na nevyhnutnú zložku úspešného riadenia pracovníkov i prosperovania firmy. D. Lennick a F. Kiel tvrdia, že každý jednotlivec má vrozený morálny kompas, ktorý predstavuje vnútornú predispozíciu odlíšiť správne od nesprávneho. Vo svojej teórii sa odvolávajú na prácu antropológov, že existujú morálne znaky spoločné všetkým kultúram, ako aj hlavným náboženstvám. Patria medzi ne: uvedomenie si zodpovednosti a povinnosti, empatia i tzv. „zlaté pravidlo morálky – správaj sa k iným tak, ako chceš, aby sa oni správali k tebe“, ktoré sa javia ako najuniverzálnejšie.

Svoju teóriu postulovali na primárnych cnostiach: na integrite, zodpovednosti, odpustení, súcite a empatii, ktoré sú esenciálne pre trvalý personálny a firemný úspech. Podľa autorov sa ich prepojením so „zlatým pravidlom morálky“ formuje vnútorný morálny kompas jednotlivca. Konštatujú, že sa všetci rodíme s týmto kompasom, a preto sa potrebujeme už len naučiť, ako ho správne používať. Okrem morálnej inteligencie predstavujú aj pojem morálnej kompetencie, ktorá napomáha uplatňovať **morálnu inteligenciu** v situáciách morálnej dilemy. Morálna dilema predstavuje ťažkú rozhodovaciu situáciu, ktorá pred nás stavia dve rovnako silné, morálne pozitívne hodnoty, avšak vo vylučovacom vzťahu; v podstate je situácia morálnej dilemy založená na vylučujúcej disjunkcii, ktorá vzniká spravidla v strete dvoch odlišných etických kódexov, ktoré subjekt rozhodovania v minulosti prijal a

interiorizoval (viac Valica et al., 2011, s. 108-109). D. Lennick a F. Kiel tvrdia, že práve morálna kompetencia sa rozvíja akceptovaním univerzálnych princípov, určením osobných hodnôt a presvedčení a uisťovaním sa, že sú v súlade s týmito univerzálnymi princípmi, pričom najvýznamnejším prejavom je spôsob a schopnosť riešiť morálne dilemy (Lennick & Kiel, 2008; Veach, 2006).

### Výskumný problém

Autori D. Lennick a F. Kiel vo svojej knihe (2008) predstavujú i sebauvedňovací dotazník morálnej kompetencie *MCI (Moral Competence Inventory)*. Dotazník má jednotlivcovi poskytnúť informácie o silných a slabých stránkach, resp. jeho kompetenciách morálne konať, čo je základom morálnej inteligencie. Pozostáva zo 40 položiek, ktoré respondent hodnotí na Likertovej škále 1-5 (nikdy-málokedy-niekedy-väčšinou-vždy to platí pre mňa). Dotazník ponúka celkové skóre *MCI* v rozsahu 20-100 interpretované ako 100-90 bodov – vysoká úroveň morálnej inteligencie, 89-80 – veľmi dobrá úroveň morálnej inteligencie, 70-79 – dobrá úroveň, 69 a menej – nepostačujúca úroveň morálnej inteligencie. Z výsledkov dotazníka *MCI* je možné posúdiť i úroveň desiatich individuálnych morálnych kompetencií, ktoré predstavujú základ **morálnej inteligencie**. Jednotlivé kompetencie sú: integrita (p predstavuje položku z dotazníka *MCI*: p1, p11, p21, p31), úprimnosť (p2, p12, p22, p32), spravodlivosť (p3, p13, p23, p33), dôveryhodnosť (p4, p14, p24, p34), zodpovednosť (p5, p15, p25, p35), sebakontrola (p6, p16, p26, p36), ochota pomôcť (p7, p17, p27, p37), starostlivosť o druhých (p8, p18, p28, p38), empatia (p9, p19, p29, p39) a duchovnosť (p10, p20, p30, p40). Autori dotazníka chápu uvedené morálne kompetencie ako základ morálnej inteligencie, ktorá umožní jednotlivcovi konať v súlade s morálnymi zásadami. Základom morálnej kompetencie je potom podľa nich emocionálna kompetencia, ktorá formuje predpoklad vytrvalosti pri riešení morálne ťažkých situácií, zvládání vlastných emocionálnych stavov, ako aj schopnosti regulovať vlastné emócie voči ostatným (Lennick & Kiel, 2005).

Ako je nám známe, dotazník *MCI* bol vytvorený autormi len na základe analýzy prípadových štúdií a rozhovorov s riaditeľmi a vedúcimi manažérmi obchodných firiem. V súčasnej dobe sú tvorcovia dotazníka v procese zberu kvantitatívnych údajov a ich analýzy, s cieľom verifikovať základné psychometrické vlastnosti *MCI*. Vzhľadom na to, že v česko-slovenskom, ako i vo svetovom meradle neexistuje psychometricky validný a reliabilný nástroj na posúdenie morálnej inteligencie, naším primárnym výskumným cieľom bolo verifikovať základné psychometrické vlastnosti dotazníka *MCI* (overiť jeho faktorovú štruktúru a reliabilitu v zmysle test-retestovej stability a vnútornú konzistentnosť dimenzií, ako aj celého dotazníka *MCI*) a posúdiť úroveň morálnej inteligencie a jej jednotlivých kompetencií vzhľadom na demografické ukazovatele (pohlavie, ročník štúdia a vierovyznanie).

Stanovili sme si výskumné otázky:

*VO1: Aká je faktorová štruktúra dotazníka MCI?*

*VO2: Aká je reliabilita dotazníka MCI v zmysle miery vnútornej konzistencie nástroja a jeho dimenzií a stability výsledkov v čase (test-retestový odhad reliability)?*

*VO3: Existuje signifikantný interpohlavný rozdiel v celkovej úrovni MCI a jeho jednotlivých dimenzií?*

*VO4: Existuje signifikantný rozdiel v celkovej úrovni MCI a jeho jednotlivých dimenzií medzi žiakmi rôznych ročníkov?*

*VO5: Existuje signifikantný rozdiel v celkovej úrovni MCI a jeho jednotlivých dimenzií u žiakov rôzneho vierovyznania?*

Výskumný súbor, získaný príležitostným i zámerným výberom, bol tvorený 209 žiakmi vyššieho sekundárneho stupňa edukácie 9 škôl bansko-bystrického kraja zo SR. Priemerný vek žiakov bol 17,22 (SD=1,21). Bližšiu charakteristiku výskumného súboru z hľadiska demografických údajov prezentujeme v tabuľke 1, pričom 7 probandov neudalo pohlavie a 23 svoje vierovyznanie. Vierovyznanie sme zaznamenali seba výpoveďou respondentov, či sú veriaci alebo nie. Bližšie sme ich náboženské presvedčenie neanalyzovali. Do celkovej analýzy dotazníka *MCI* sme použili všetky získané údaje.

Tab. 1 Charakteristika výskumnej vzorky

	1.ročník	%	3.ročník	%	4.ročník	%	Spolu	%
Spolu	48	22,97	89	42,84	72	34,45	<b>209</b>	100
Chlapci	17	37,78	27	30,68	20	28,99	<b>64</b>	31,68
Dievčatá	28	62,22	61	69,32	49	71,01	<b>138</b>	68,32
Veriaci	35	87,50	78	90,70	36	60,00	<b>149</b>	80,12
Ateisti	5	12,50	8	9,30	24	40,00	<b>37</b>	18,88

Na základe testovania normality rozloženia premenných Kolmogorov-Smirnovým testom normality sme zaznamenali vysokú významnosť rozdielov, a tak uprednostníme pri štatistickej analýze neparametrické postupy.

*VO1: Aká je faktorová štruktúra dotazníka MCI?*

Dáta formujúce desať morálnych kompetencií z dotazníka *MCI* sme podrobili faktorovej analýze, s cieľom zredukovať 10 premenných na nižší počet faktorov s minimálnou stratou informácií. Ako konštatujú metodológovia (J. Hendl, P. Blahuš, T. Urbánek a iní), faktorová analýza poukazuje na položky dotazníka, ktoré do konkrétneho extrahovaného faktora zapadajú a ktoré nie. Prostredníctvom tejto analýzy môžeme identifikovať určité všeobecnejšie charakteristiky, ktoré vysvetľujú vzájomnú korelovanosť niektorých premenných. Tieto zovšeobecňujúce charakteristiky identifikované faktorovou analýzou sa označujú pojmom faktory alebo dimenzie. Najskôr sme sa zamerali na Kaiser-Meyer-Olkin index (*KMO*), ktorý vypovedá o tom, do akej miery je vhodné realizovať faktorovú analýzu. V našom prípade *KMO* nadobúdalo hodnotu 0,830, čo je akceptovateľný výsledok vo

vedeckej komunite (odporúča sa, aby KMO dosiahlo hodnotu  $KMO \geq 0,50$ ). Použili sme exploračnú faktorovú analýzu s rotačnou metódou Varimax (rozptyl maximalizujúca rotácia), ktorá minimalizuje počet premenných, ktoré vysoko korelujú s jednotlivými dimenziami a snaží sa dosiahnuť jednoduchšiu štruktúru faktorov za cenu, že budú korelované. Faktorové záťaže položiek prezentujeme v tabuľke č. 2.

Tab. 2 Faktorové záťaže

	Faktory	
	1	2
Integrita	<b>,606</b>	,360
Úprimnosť	<b>,685</b>	,205
Spravodlivosť	<b>,611</b>	,244
Dôveryhodnosť	<b>,711</b>	-,043
Zodpovednosť	<b>,644</b>	,186
Sebakontrola	,409	,471
Ochota pomôcť	,229	<b>,722</b>
Starostlivosť o druhých	,186	<b>,726</b>
Empatia	,275	<b>,651</b>
Úcta k druhým	-,002	<b>,699</b>

Exploračná faktorová analýza rotáciou Varimax umožnila extrahovať dva faktory, ktoré vysvetľujú 54,15 % celkovej variability. Určili sme i faktorové záťaže pre každý vygenerovaný faktor, pričom museli presiahnuť úroveň 0,30 a museli sýtiť len jeden faktor. Vzhľadom na túto skutočnosť sme vylúčili kompetenciu *Sebakontrola*, pretože sýtla oba faktory. Premenné s najvyššími faktorovými záťažami pre každý faktor, označované aj ako markery, sú smerodajné pri interpretácii daného faktora, pričom prvý faktor je tvorený piatimi morálnymi kompetenciami a vysvetľuje 29 % celkovej variability *MCI*. Uvedený faktor je zameraný na morálne kompetencie týkajúce sa seba a tak ho označíme ako *osobnostné morálne kompetencie*. Druhý faktor je tvorený štyrmi kompetenciami a vysvetľuje 25,15 % celkovej variability, pričom reflektujú správanie sa jednotlivca k druhým. Tento faktor označujeme ako *sociálne morálne kompetencie*.

*VO2: Aká je reliabilita dotazníka MCI v zmysle miery vnútornej konzistencie nástroja a jeho dvoch dimenzií a stability výsledkov v čase (test-retestový odhad reliability)?*

Ako ukazovateľ reliability v zmysle vnútornej konzistencie nástroja a jeho dimenzií boli vyčíslené Cronbachove koeficienty alfa (tabuľka 3), ktoré prezentujeme spolu s deskriptívnymi ukazovateľmi posudzovaných premenných. Na základe vyčíslených Spearmanových korelačných koeficientov, ako ukazovateľov miery zhody medzi výsledkami dvoch meraní nástrojom *MCI* v časovom rozpätí štyroch mesiacov u 28 probandov, možno konštatovať dostatočnú reliabilitu v zmysle stability výsledkov v čase (test-retestový odhad reliability), prezentovaných v tabuľke č. 4.

Tab. 3 Deskriptívne ukazovatele a Cronbach alpha koeficienty pre MCI a dve dimenzie

		N	Minimum	Maximum	AM	SD	$\alpha$	počet položiek pre 10 dimenzií
	Celkové Skóre MCI	209	55	89	72,32	7,20	0,842	
Osobnostné morálne kompetencie	Integrita	209	8	20	15,31	2,27	0,714	5
	Úprimnosť	209	9	20	15,56	1,97		5
	Spravodlivosť	209	5	20	13,70	2,56		5
	Dôveryhodnosť	209	8	20	16,21	2,20		5
	Zodpovednosť	209	7	20	15,47	2,23		5
Sociálne morálne kompetencie	Ochota pomôcť	209	6	20	14,02	2,43	0,715	4
	Starostlivosť o druhých	209	9	20	14,88	2,48		4
	Empatia	209	5	18	12,02	2,29		4
	Úcta k druhým	209	5	20	14,10	2,76		4

Pozn: N - počet respondentov,  $\alpha$ - vyčíslené alfa koeficienty

Tab. 4 Test-retestový odhad reliability dotazníka MCI a jeho dimenzií

	R	
Osobnostné morálne kompetencie	Integrita	
	Úprimnosť	
	Spravodlivosť	0,591*
	Dôveryhodnosť	
	Zodpovednosť	
Sociálne morálne kompetencie	Ochota pomôcť	
	Starostlivosť	0,745**
	Empatia	
	Duchovnosť	
	Celkové skóre MCI	0,593**

Na základe štatistickej analýzy test-retestovej stability konštatujeme, že dosiahla úroveň  $0,591 \leq R \leq 0,745$ , čo možno považovať pre tento typ nástroja ako dostatočnú úroveň reliability. Vnútoraná konzistencia dotazníka MCI meraná Cronbachovým koeficientom  $\alpha$  sa pohybovala nad  $0,70 \leq \alpha$ , čo je akceptovateľná hodnota pre odbornú psychologickú komunitu.

*VO3: Existuje signifikantný interpohlavný rozdiel v celkovej úrovni MCI a jeho jednotlivých dimenzií?*

Na základe použitia neparametrického Kruskal-Wallisovho testu pre dva nezávislé súbory sme posudzovali interpohlavný rozdiel v celkovej dosiahnutej úrovni morálnej inteligencie meranej dotazníkom MCI a jeho jednotlivých dimenzií. Výsledky prezentujeme v tabuľke č. 5.

Tab. 5 Interpohlavné rozdiely v celkovej úrovni z dotazníka *MCI* a jeho jednotlivých dimenzií

	Kompetencie	Pohlavie				p	veľkosť účinku Cohenov <i>d</i>
		Chlapec N=64		Dievča N=138			
		AM	SD	AM	SD		
Osobnostné morálne kompetencie	Integrita	14,78	1,92	15,57	2,39	0,021*	0,36
	Úprimnosť	15,05	1,94	15,80	1,96	0,011*	0,38
	Spravodlivosť	12,89	2,63	14,04	2,39	0,002**	0,46
	Dôveryhodnosť	15,89	1,88	16,34	2,31	0,175	0,21
	Zodpovednosť	15,48	2,25	15,45	2,24	0,918	0,01
Sociálne morálne kompetencie	Ochota pomôcť	13,28	2,39	14,30	2,42	0,005**	0,42
	Starostlivosť	13,92	2,54	15,32	2,39	0,000***	0,57
	Empatia	11,80	2,57	12,05	2,14	0,462	0,11
	Duchovnosť	13,97	2,75	14,20	2,82	0,593	0,08
	Celkové skóre <i>MCI</i>	69,74	6,81	73,45	7,07	0,001**	0,54

\* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ , \*\*\* $p \leq 0,001$

Prostredníctvom štatistickej analýzy interpohlavných rozdielov konštatujeme, že sme preukázali existenciu významných rozdielov v prospech dievčat. Avšak, z pohľadu posúdenia rozdielov je potrebné rozhodnutie aj o veľkosti ich účinku (Effect size), keďže pracujeme s nízkočetnými výbermi. J. Cohen (1992) určil pre svoj index „*d*“ konvenčné hodnoty, ktoré zjednodušujú rozhodnutie, kedy môžeme hovoriť o veľkom ( $d \geq 0,80$ ), strednom ( $0,80 \geq d \geq 0,50$ ) alebo malom efekte ( $d \leq 0,20$ ). Uvedené výsledky slúžia i na posúdenie praktickej a klinickej významnosti rozdielov (Hendl, 2009). Na základe Cohenovho koeficientu *d* konštatujeme, že bol dosiahnutý stredný effect size ( $ES=0,57$ ) v kompetencii *Starostlivosť o druhých* a v celkovej úrovni morálnej inteligencie v prospech dievčat. Potom môžeme s istotou tvrdiť, že sme zaznamenali štatisticky významné rozdiely medzi súbormi a je nepravdepodobné, že sledovaný effect size bol významný len vďaka možnostiam štatistiky. Vzhľadom na to, že J. Cohen považuje veľkosť účinku pod 0,48 za nedostatočnú, tak v ostatných morálnych kompetenciách nepredpokladáme existenciu významných interpohlavných rozdielov u nami sledovanej vzorky.

*VO4: Existuje významný rozdiel v celkovej úrovni MCI a jeho jednotlivých dimenzií medzi žiakmi rôznych ročníkov?*

Prostredníctvom neparametrického Kruskal-Wallisovho testu pre dva nezávislé súbory sme posudzovali rozdielnú úroveň dosiahnutú v celkovej morálnej inteligencii meranej dotazníkom *MCI* a jeho jednotlivých dimenzií medzi adolescentmi rôznych ročníkov strednej školy (v tabuľke č. 6).



Tab. 6 Rozdiely v dosiahnutej celkovej úrovni z dotazníka *MCI* medzi tromi ročníkmi

				p	veľkosť účinku Cohenov <i>d</i>
1. ročník (N=48)		3. ročník (N=89)			
AM	SD	AM	SD		
70,13	6,96	73,21	6,95	0,012**	0,44
1. ročník (N=48)		4. ročník (N=72)		p	
AM	SD	AM	SD		
70,13	6,96	72,70	7,46	0,060	0,36
3. ročník (N=89)		4. ročník (N=72)		p	
AM	SD	AM	SD		
73,21	6,95	72,70	7,46	0,653	0,07

\*\* $p \leq 0,01$ 

Podarilo sa nám síce preukázať signifikantnosť rozdielov medzi žiakmi 1. a 3. ročníka (\*\* $p \leq 0,01$ ) v prospech žiakov vyššieho ročníka, avšak Cohenov koeficient *d* dosahuje úroveň účinku pod 0,48, čo vypovedá o malej veľkosti účinku. Vzhľadom na túto skutočnosť nepredpokladáme existenciu signifikantných rozdielov v morálnych kompetenciách žiakov medzi ročníkmi.

Následne sme sa zamerali na analýzu rozdielov v celkovej úrovni morálnej inteligencie vzhľadom na porovnanie vekových skupín, kde sme preukázali existenciu rozdielov v celkovej úrovni morálnej inteligencie s rastúcim vekom žiakov (tabuľka č. 7).

Tab. 7 Rozdiely v dosiahnutej celkovej úrovni z dotazníka *MCI* vzhľadom na vekové skupiny

				p	veľkosť účinku Cohenov <i>d</i>
15-16 roční (N=48)		17-roční (N=39)			
AM	SD	AM	SD		
70,12	6,96	73,89	6,65	0,012**	0,55
17-roční (N=39)		18-19 roční (N=122)			
AM	SD	AM	SD		
73,89	6,65	72,70	7,32	0,369	0,17
15-16 roční (N=48)		18-19 roční (N=122)			
AM	SD	AM	SD		
70,12	6,96	72,70	7,32	0,038*	0,36

\* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ 

Na základe Cohenovho indexu *d* môžeme potvrdiť existenciu štatisticky významných rozdielov v celkovej úrovni morálnej inteligencie len medzi 15-16 a 17 ročnými žiakmi. A tak sme sa v ďalšej analýze zamerali na posúdenie rozdielov v sociálnych a osobnostných morálnych kompetenciách mladších a starších žiakov (tabuľka č. 8).

Tab. 8 Rozdiely v osobnostných a sociálnych morálnych kompetenciách z dotazníka *MCI* medzi mladšími a staršími žiakmi SŠ

Dimenzie	Ročník				p	veľkosť účinku Cohenov <i>d</i>	
	15-16 roční (N=48)		17, 18-19 roční (N=161)				
	AM	SD	AM	SD			
Osobnostné morálne kompetencie	Integrita	14,65	2,15	15,51	2,28	0,021*	0,39
	Úprimnosť	14,85	1,87	15,79	1,96	0,004**	0,49
	Spravodlivosť	12,79	2,55	13,98	2,51	0,005**	0,47
	Dôveryhodnosť	15,44	2,56	16,45	2,03	0,005**	0,44
Sociálne morálne kompetencie	Zodpovednosť	14,81	2,36	15,68	2,17	0,018*	0,38
	Ochota pomôcť	13,73	2,20	14,09	2,50	0,370	0,15
	Starostlivosť	15,02	2,30	14,82	2,54	0,619	0,08
	Empatia	11,50	2,09	12,15	2,34	0,085	0,29
	Duchovnosť	14,04	2,70	14,12	2,78	0,866	0,03

\* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ 

Štatistická analýza poukazuje na signifikantné rozdiely medzi mladšími a staršími žiakmi vo všetkých osobnostných morálnych kompetenciách v prospech starších žiakov, pričom Cohenov koeficient veľkosti účinku sa blíži k strednému účinku veľkosti ( $d \geq 0,50$ ) len v morálnej kompetencii *úprimnosť* a *spravodlivosť*. Môžeme teda konštatovať len s istou mierou opatrnosti, že sme preukázali vyššiu mieru úprimnosti a spravodlivosti u starších žiakov.

*VO5: Existuje signifikantný rozdiel v celkovej úrovni MCI a jeho jednotlivých dimenzií u žiakov rôzneho vierovyznania?*

Uvedomujeme si, že v našej výskumnej vzorke máme nereprezentatívnu vzorku ateistov (18,88%), avšak aj napriek tomu nás zaujímalo, či môžeme posudzovať rozdiely v celkovej dosiahnutej úrovni z dotazníka *MCI* a jeho jednotlivých dimenzií medzi väčšinou vzorkou veriacich a nereprezentatívnu vzorkou ateistov. Zistenia ponúkame v tabuľke č. 9.

Štatistická analýza poukazuje na vysoko signifikantné rozdiely medzi veriacimi a neveriacimi v schopnosti byť empatickejší (\* $p \leq 0,01$ ) i duchovnejšie orientovaní (\*\* $p \leq 0,001$ ) v prospech žiakov, ktorí otvorene deklarovali svoju vieru vo forme „som veriaci“. Uvedené zistenia sú vysoko významne potvrdené i Cohenovým koeficientom *d*, kde v morálnej kompetencii *duchovnosť* sme preukázali veľmi veľký efekt účinku ( $d \geq 0,80$ ).

Tab. 9 Rozdiely v dosiahnutej celkovej úrovni z dotazníka *MCI* a morálnych kompetencií podľa preferovaného vierovyznania

Kompetencie	Vierovyznanie				p	Veľkosť účinku Cohenov <i>d</i>	
	Veriaci N=146		Ateisti N=37				
	AM	SD	AM	SD			
Osobnostné morálne kompetencie	Integrita	15,39	2,12	15,70	2,34	0,338	0,14
	Úprimnosť	15,55	2,00	16,16	1,63	0,107	0,33
	Spravodlivosť	13,62	2,57	14,38	2,33	0,168	0,31
	Dôveryhodnosť	16,16	2,20	16,97	1,72	0,042*	0,41
	Zodpovednosť	15,57	2,32	15,41	1,77	0,334	0,08
Sociálne morálne kompetencie	Ochota pomôcť	14,32	2,30	13,59	2,60	0,094	0,30
	Starostlivosť	15,15	2,35	14,54	2,67	0,237	0,24
	Empatia	12,43	2,25	11,30	1,82	0,007**	0,55
	Duchovnosť	14,89	2,40	12,03	2,74	0,000***	1,11
	Celkové skóre z <i>MCI</i>	73,305	7,14	71,851	5,85	0,235	0,22

\* $p \leq 0,05$ , \*\* $p \leq 0,01$ , \*\*\* $p \leq 0,001$ 

## Diskusia

Problematika morálnej inteligencie začína zaujímať nielen teoretikov, ale aj výskumníkov, ktorí hľadajú efektívne spôsoby jej posudzovania. V tejto štúdií empiricky verifikujeme psychometrické vlastnosti dotazníka *Moral Competence Inventory (MCI)* od autorov D. Lennicka a F. Kiela, ktorí vo svojej knihe predstavili pojem morálnej inteligencie, ktorá je podľa autorov tvorená desiatimi morálnymi kompetenciami. Uvedený dotazník má umožniť orientačne identifikovať silné aj slabé morálne kompetencie jednotlivca, s cieľom optimalizovať úroveň morálnej inteligencie.

Avšak, autori vo svojej knihe neponúkajú žiadne informácie o zostavovaní dotazníka *MCI*, ani dôkazy o verifikovaní jeho základných psychometrických vlastností, validity či reliability. Pri preklade a kultúrnej adaptácii dotazníka *MCI* sme vychádzali z odporúčaní pre medzikultúrnu adaptáciu sebaodhadovacích metodík od Beatona et.al (2000). Zabezpečili sme preklad dvomi na sebe nezávislými odborníkmi do slovenského jazyka a na základe ich vzájomnej syntézy sme vytvorili finálnu verziu dotazníka *MCI*, kde sme jeho zrozumiteľnosť overili u náhodne vybranej vzorky respondentov v predvýskume. Avšak, nezabezpečili sme spätný preklad do pôvodného jazyka (štádium III.), a tiež sme nezabezpečili dôslednú „expertnú“ kontrolu nami vytvoreného dotazníka (štádium IV.). Uvedomujeme si, že uvedené skutočnosti mohli skresliť nami získané a interpretované výsledky.

Aj napriek tomu však považujeme naše výskumné zistenia za prínosné. Pri overovaní faktorovej štruktúry slovenskej verzie dotazníka *MCI* a následne reliability v zmysle test-retestovej stability i vnútornej konzistentnosti dvoch novoextrahovaných faktorov, kde prvý faktor, označený ako osobnostné morálne kompetencie, je sýtený piatimi morálnymi kompetenciami a druhý, sociálne morálne kompetencie, je tvorený štyrmi morálnymi

kompetenciami, sa preukázali akceptovateľné psychometrické vlastnosti slovenskej verzie dotazníka *MCI* (hodnoty boli nad 0,70). K podobným výsledkom dospeli i S. Arjoon a M. Rambocas (2012), ktorý taktiež preukázali existenciu dvoch faktorov s dostatočnou vnútornou konzistenciou ( $0,722 \leq \alpha \leq 0,869$ ) u 56 respondentov vo vekovom rozpätí 20 až 26 rokov. Reliabilitu dotazníka *MCI* overovali i E. Martin a B. Austin (2008, 2010) na vzorke 171 univerzitných študentov 1. (N=153) a 2. stupňa (N=18) vysokoškolského štúdia, kde žien bolo 118 a mužov 53, prevažne z ekonomických odborov. Vek ich výskumnej vzorky bol v rozmedzí 21 až 50 rokov, kde väčšina probandov dosahovala vek 21 až 25 rokov (58%). V prvom kroku sa im podarilo verifikovať reliabilitu dotazníka *MCI*, ako aj reliabilitu jednotlivých subškál, kde preukázali relatívne akceptovateľné alfa hodnoty od  $0,66 \leq \alpha \leq 0,84$  (2008).

Uvedený dotazník *MCI* sme využili i na analýzu rozdielov v dosiahnutej úrovni morálnej inteligencie, ako aj jej jednotlivých kompetencií v kontexte demografických ukazovateľov (pohlavie, vek a vierovyznanie), pretože autori dotazníka *MCI* predpokladajú, že schopnosť konať morálne nie je závislá na demografických faktoroch (pohlavie, rasa, národnosť, alebo náboženstvo). Avšak naša štatistická analýza preukázala signifikantné, ako i vysoko signifikantné rozdiely v celkovej úrovni morálnej inteligencie, ako aj v úrovni morálnych kompetencií: úprimnosť, integrita, zmysel pre spravodlivosť, ochotu pomôcť i vo zvýšenej miere starať sa o druhých v prospech dievčat oproti chlapcom, aj keď si uvedomujeme veľmi malú mieru koeficientu účinku. K podobným výsledkom dospeli i E. Martin a B. Austin (2008, 2010), ktorí dospeli taktiež k interpopulárnym rozdielom v kompetencii dôveryhodnosť, kde sa preukázal signifikantný rozdiel ( $p=0,006^{**}$ ) medzi ženami a mužmi (AM=15,80) v prospech žien (AM=17,13) a v kompetencii starostlivosť ( $p=0,032^*$ ) taktiež v prospech žien (AM=15,94) voči mužom (AM=14,52), čo vytvára predpoklad, že nie všetky kompetencie sýtiace morálnu inteligenciu sú nezávislé na demografických ukazovateľoch.

Z pohľadu prístupu pozitívnej psychológie je integrita chápaná ako osobnostná charakteristika, úzko prepojená na autenticitu a úprimnosť, čo predstavuje, že ich nositelia sú skutočne sami sebou a súkromne, ako aj verejne, zastávajú svoje vnútorné stavy, zámery a záväzky. Takíto ľudia prijímajú zodpovednosť za svoje prežívanie a správanie také, aké sú, a zároveň akceptujú všetko pozitívne aj negatívne, čo to so sebou prináša. Úprimnosť vypovedá najmä o medziľudskej pravdivosti a pravde vo faktoch. Autenticita je spojená s pravdivosťou, hodnovernosťou vlastného života a s emocionálnou nefalšovanosťou (Nábělková, 2013), čo významne súvisí s postojom dievčat v adolescentnom období. Signifikantné rozdiely boli taktiež determinované ich vyšším počtom v skúmanej vzorke (68,32%), ako aj ich vyššou ochotou spolupracovať, a tiež ich záujmom a starostlivosťou o druhých, čo formuje ženskú morálku starostlivosti C. Gilliganovej. Morálka starostlivosti, vystihujúca skôr ženský prístup, je flexibilná, situačne podmienená, kde Ja je spojené s ostatnými (Heidbrink 1997; Lajčiaková 2004). Uvedené zistenia sú v súlade s našimi výsledkami, kde aj v súčasnosti sú na dievčatá kladené vyššie nároky ako na chlapcov, sú pod vyšším sociálnym tlakom a je možné, že sa pri sebauvypovedovej metodike *MCI* od D. Lennicka a F. Kiela vedome, možno však aj nevedome, snažili zladit' svoje odpovede so sociálne žiaducimi odpoveďami, čo determinovalo ich prístup k administrácii testu.

Analyzovali sme i rozdiely v dosiahnutej úrovni morálnej inteligencie a jej jednotlivých morálnych kompetencií z pohľadu veku, kde sme predpokladali ich nárast vzhľadom na to, že morálny vývin súvisí s postupným vývinom a zdokonaľovaním poznávacích funkcií a vznikom nových kognitívnych štruktúr. Tento vývin predstavujú zmeny v kognitívnej štruktúre jednotlivca, pričom táto zmena je skôr výsledkom procesov interakcie jednotlivca s prostredím, než priamym dôsledkom dozrievania (Bolt, Sullivan, 1977 in Lajčiaková, 2008). Prechod k vyššej morálnej úrovni zahŕňa kognitívnu reorganizáciu, zmenu kognitívnej štruktúry, ktorej základnou hybnou silou je kognitívny konflikt – z toho dôvodu je vhodné zaoberať sa aj morálnymi dilemami, ktorých základom je konflikt medzi morálnymi požiadavkami. Potreba rovnováhy takto stimuluje vývin (Lajčiaková, 2008). Preukázali sme, že starší žiaci dosahujú vyššiu úroveň len v osobnostných morálnych kompetenciách úprimnosť a spravodlivosť. Uvedomujeme si však, že istá miera morálneho vývinu závisí aj od úrovne inteligencie adolescentov, od morálnych hodnôt, ktoré ich obklopujú a v ktorých vyrastajú, ako aj od vplyvu rodinnej výchovy, či širšieho sociálneho prostredia, čo mohlo determinovať zistenia z dotazníka *MCI*.

V poslednej výskumnej otázke sme sa zamýšľali nad vplyvom vierovyznania na úroveň dosiahnutej morálnej inteligencie z dotazníka *MCI*, ako aj na úroveň jednotlivých dimenzií. Štatistická analýza poukázala na signifikantné rozdiely medzi veriacimi a neveriacimi v schopnosti byť empatickejší a preferujúci významnejšie duchovné hodnoty u žiakov s konkrétnym náboženským presvedčením.

## **Záver**

Hlavným cieľom D. Lennicka a F. Kiela bolo pomôcť ľuďom nájsť spôsob, ktorý by im umožnil identifikovať ich morálne princípy a atribúty, ktoré sú v súlade s ich vrozeným morálnym kompasom. Uvedomenie si silných aj slabých morálnych princípov v danom momente ponúka možnosť na cieľnú intervenciu modifikovať charakter jednotlivca tak, aby bol v súlade s etickými princípmi a presvedčeniami. D. Lennick a F. Kiel zostavili nástroj *MCI*, ktorý posudzuje úroveň morálnej inteligencie tvorenej desiatimi morálnymi kompetenciami efektívnymi pri riešení situácií s morálnou dilemou. Avšak do dnešného dňa autori neponúkli žiadne informácie o psychometrických vlastnostiach daného dotazníka. Slovenská verzia dotazníka *MCI* vykazuje pri dvoch extrahovaných faktoroch, osobnostných a sociálnych morálnych kompetenciách, dostatočnú reliabilitu (test-retestovú stabilitu a vnútornú konzistentnosť faktorov). Upozorňujeme však na potrebu ďalšej verifikácie slovenskej verzie *MCI*, kde v ďalšom kroku je nutné zrealizovať validizačné štúdie (zistiť obsahovú a konštruktívnu validitu, konvergentnú i diskriminačnú validitu), ktoré by preukázali opodstatnenosť využitia daného dotazníka v psychodiagnostike.

## **Zdroj financovania**

Príspevok je súčasťou riešenia projektu VEGA 1/1080/12.

## Literatura

- Arjoon, S., & Rambocas, M. (2012). Using the student learning portfolio in the teaching of Professional Ethics: A virtue-centered/principles-based approach. *Caribbean Teaching Scholar*, 2 (1), April 2012, 31-56.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *SPINE*, 25 (24), 3186-3191.
- Clarcken, R. H. (2009). *Moral Intelligence in the Schools*. Paper presented at the annual meeting of the Michigan Academy of Sciences, Arts and Letters. Wayne State University, Detroit, MI, March 20, 2009.
- Cohen, J. (1992). Quantitative Methods in Psychology (A Power Primer). *Psychological Bulletin*, 112 (1), 155-159.
- Heidbrink, H. (1996). *Psychologie morálního vývoje*. Praha: Portál.
- Lajčiaková, P. (2008). *Psychológia morálky*. Brno: Akademické nakladatelství CERM.
- Goleman, D. (1997). *Emoční inteligence*. Bratislava: Columbus.
- Hendl, J. (2009). *Přehled statistických metod*. Praha: Portál.
- Lennick, D., & Kiel, F. (2008). *Moral Intelligence: Enhancing Business Performance & Leadership Success*. New Jersey: Warton School Publishing.
- Lennick, D., & Kiel, F. (2005). *A Worksheet for Defining your Code of Ethics* (adapted from Moral Intelligence: Enhancing Business Performance and Leadership Success, by D. Lennick and F. Kiel). [online] Získané z <http://troop351madison.org/MoraliIQ>.
- Kaliská, L. (2013). Teoretické vymedzenie konceptu morálnej inteligencie. Kapitola v monografii. In L. Kaliská (Ed.), *Vybrané aspekty psychológie morálky* (s. 51-71). Banská Bystrica: PF UMB.
- Kaliská, L. (2011). *Úspešná inteligencia R. J. Sternberga a možnosti jej rozvíjania v škole*. Banská Bystrica: PF UMB.
- Kaliský, J. (2013). Morálna inteligencia, jej filozofické východiská a pedagogické konzekvencie. In J. Kaliský (Ed.), *Dobro a zlo, alebo o morálke I. Psychologické a filozofické aspekty morálky v edukácii* (s. 27-38). Banská Bystrica: PF UMB v Banskej Bystrici.
- Martin, D. E., & Austin, B. (2010). Validation of the Moral Competency Inventory Measurement Instrument. *Management Research Review*, 33 (5), 437-451. Získané z [www.emeraldinsight.com/2040-8269.htm](http://www.emeraldinsight.com/2040-8269.htm).
- Martin, D. E., & Austin, B. (2008). Validation of the Moral Competency Inventory Measurement Instrument: Content, Construct, Convergent and Discriminant Approaches. *Proceedings of ASBBS*, 15 (1), 1626-1641.
- Nakonečný, M. (1997). *Encyklopedie psychologie*. Praha: Academia.
- Nábělková, E. (2013). Integrita ako cnosť z pohľadu psychológie. In L. Kaliská (Ed.), *Vybrané aspekty psychológie morálky* (s. 72-87). Banská Bystrica: PF UMB.
- Ruisel, I. (1999). *Inteligencia a osobnosť*. Bratislava: VEDA.
- Valica, M., Fridrichová, P., Kaliský, J., Rohn, T., Hajnalová Buvalová, L., & Bradová, G. (2011). *Modely výučby etickej výchovy a kompetenčného profilu učiteľa etickej výchovy*. Banská Bystrica: PF UMB.
- Veach, C. M., & Asce, F. (2006). There is No Such Thing as Engineering Ethics. *Leadership and Management in Engineering*, 6 (3), 97-101.