

## Ana Bardorfer in Tina Kavčič

# Razvoj in validacija lestvice za merjenje medosebnega stika med visokošolskimi učitelji in študenti

**Povzetek:** Ugotavljamo, da kljub petim že obstoječim pripomočkom za merjenje medosebnega stika v visokem šolstvu nobeden ni ustrezen. Novi pripomoček smo oblikovali na novi opredelitvi medosebnega stika v visokem šolstvu (Bardorfer 2013) v dveh študijah: v prvi študiji smo na podlagi preučitve literature in obstoječih merskih pripomočkov oblikovali lestvico za merjenje tega pojava med učitelji in študenti ter preverili njeno ustreznost na pilotnem vzorcu študentov. Na podlagi rezultatov smo lestvico ustrezno prilagodili in v drugi študiji na drugem, obsežnejšem vzorcu ponovno preverili njeno strukturo in psihometrične značilnosti ter oblikovali končno različico Lestvice medosebnega stika. Ta vsebuje 35 krajših povedi, ki opisujejo subjektivno izkušnjo medosebnega stika pri študentih, nanašajo pa se na eno ali več od treh strukturnih komponent tega pojava. Lestvica ima enofaktorsko strukturo, ki pojasnjuje 40,43 % variance. Rezultati so pokazali zadostno zanesljivost notranje skladnosti ter ustrezno konvergentno in kriterijsko veljavnost. Lestvica je zdaj na voljo visokošolskim učiteljem, ki bi želeli preveriti, kakšen stik jim uspe vzpostaviti s svojimi študenti. To bi jim omogočilo sistematično reflektiranje in evalvacijo lastne pedagoške prakse, kar jim lahko služi kot podpora pri profesionalnem razvoju.

**Ključne besede:** medosebni stik, visoko šolstvo, razvoj merskega pripomočka, psihometrične značilnosti

UDK: 378

Znanstveni prispevek

*Dr. Ana Bardorfer, asistentka, Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Cankarjeva 5, SI-6000 Koper, Slovenija; e-naslov: ana.bardorfer@pef.upr.si*

*Dr. Tina Kavčič, izredna profesorica, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, SI-1000 Ljubljana, Slovenija; e-naslov: tina.kavcic@zf.uni-lj.si*

## Uvod

V zadnjih desetletjih se zaradi vse večje vključenosti mladih v visokošolsko izobraževanje povečuje tudi raznolikost študentov – med seboj se razlikujejo predvsem v interesih, sposobnostih in predznanju (Marentič Požarnik in Puklek Levpušček 2005 str. 11–12). V takem kontekstu je učinkovito poučevanje velik izziv in zahteva visoko pedagoško usposobljenost visokošolskih učiteljev. Učitelj<sup>1</sup> naj bi bil, poleg obvladovanja različnih didaktičnih in pedagoških pristopov, zmožen ustvariti tudi za učenje ugodno okolje. Eden izmed socialno-psiholoških vidikov visokošolskega poučevanja je medosebni stik (angl. rapport) med učiteljem in študenti.<sup>2</sup>

Medosebni stik je prepoznan kot pomemben vidik medosebnih interakcij in odnosov v različnih disciplinah. Kot predmet preučevanja se pojavlja na različnih področjih: v psihoterapiji, superviziji, odnosih med sostanovalci, pa tudi v poučevanju (pregled v Gremler in Gwinner 2000). Raziskave v tujini na področju visokega šolstva so pokazale, da medosebni stik prinaša številne pozitivne učinke za študente. Raziskovalci navajajo pomembno in pozitivno povezanost med medosebnim stikom ter dejavno udeležbo na učnih urah, samozaznanim učenjem (Frisby in Martin 2010) in končno oceno predmeta (Wilson idr. 2010). Nadalje, več raziskovalcev poroča o pomembni in pozitivni povezanosti med medosebnim stikom in motivacijo za učenje (Faranda in Clarke 2004; Granitz idr. 2009). Po drugi strani študije kažejo, da ima medosebni stik pozitivne učinke tudi na učitelje – ti doživljajo več zadovoljstva pri poučevanju, poročajo pa tudi o višjih evalvacijskih ocenah študentov (Perkins idr. 1995). Pregled relevantne literature je pokazal, da pri raziskovanju avtorji uporabljajo široke, nenatančne, slovarske opredelitve medosebnega stika, ki tega opredeljujejo kot splošno kakovost medosebnih odnosov med učiteljem in študenti (npr. Catt idr. 2007; Faranda in Clarke 2004; Frisby in Martin 2010; Granitz idr. 2009; Lowman 1994; Wilson idr. 2010). V omenjenih študijah so avtorji uporabili merske pripomočke tega pojava, katerih razvoj ne temelji na natančnem modelu ali

<sup>1</sup> V besedilu uporabljamo enoten izraz »učitelj« za vse osebe, ki poučujejo v visokošolskem prostoru, ne glede njihov spol in delovno mesto (asistent, visokošolski učitelj, lektor).

<sup>2</sup> Zaradi prostorske omejitve v besedilu uporabljamo izraz »medosebni stik«, pri čemer mislimo na medosebni stik med učiteljem in študenti.

opredelitvi, temveč na nenatančnih slovarskih in zato neznanstvenih opredelitvah medosebnega stika med učiteljem in študenti. Navedene pomanjkljivosti take opredelitve in posledično merskih pripomočkov kličejo po natančni konceptualizaciji tega interaktivnega pojava v visokem šolstvu in oblikovanju ustreznega merskega instrumenta, ki bi spodbudil nadaljnje raziskave.

Psihometrično ustrezen merski pripomoček bi bil koristen tako v raziskovanju kot tudi pri preučevanju lastne pedagoške prakse učiteljev. Morda je eden pomembnejših možnih načinov uporabe raziskovanje učinkov medosebnega stika na akademska vedenja študentov, ki so povezana s trajnejšim znanjem višjih ravni, kot sta notranja motivacija in dejavna udeležba na učnih urah. Predhodne raziskave so pokazale več pozitivnih učinkov na študente (npr. Frisby in Martin 2008; Granitz idr. 2009; Perkins idr. 1995; Wilson idr. 2010), vendar so bili v njih uporabljeni pomanjkljivi merski pripomočki, temelječi na nenatančnih, slovarskih opredelitvah. Natančna opredelitev medosebnega stika in pripadajoč psihometrično ustrezen merski pripomoček bosta omogočila nadaljnje raziskovanje tako učinkov za študente kot tudi za učitelje. Učitelji bi lestvico lahko uporabili za oceno, koliko se jim je uspelo medosebno povezati s študenti. Menimo, da je učiteljeva kompetentnost za ustvarjanje kakovostnega medosebnega stika tisti vidik poučevanja, na katerega lahko učitelj aktivno vpliva in tako pripomore k zelenim akademskim vedenjem študentov in posledično h kakovosti njihovega znanja, v nasprotju z dejavniki akademskega uspeha, na katere nima vpliva (npr. sposobnosti).

Glede na številne široke slovarske opredelitve medosebnega stika, ki opisujejo predvsem splošni odnos, smo želeli najprej jasno konceptualizirati ta pojav v visokem šolstvu. V nadaljevanju na kratko predstavljamo opis medosebnega stika, ki smo ga razvili na podlagi pregleda literature o medosebnem stiku v visokem šolstvu, pa tudi v drugih okoljih (za natančen vpogled v postopek in opis glejte Bardorfer 2013).

Namen študije, ki jo predstavljamo, je bil oblikovati in umeriti lestvico medosebnega stika med učiteljem in študenti, utemeljeno na novi opredelitvi tega pojava, ter potencialnim uporabnikom ponuditi psihometrično ustrezen pripomoček za nadaljnje študije, ki bi osvetlile ta pojav in njegovo vlogo v visokem šolstvu.

### *Nova opredelitev medosebnega stika v visokem šolstvu*

Po pregledu obstoječih opredelitev medosebnega stika v visokem šolstvu (Abrami idr. 1997; Faranda in Clarke 2004; Frisby in Martin 2010; Granitz idr. 2009; Lowman 1994; Perkins idr. 1995; Wilson idr. 2010) smo ugotovili, da se te ne razlikujejo od opredelitve splošne kakovosti odnosov. Te omejitve sta presegla Tickle-Degnen in Rosenthal (1990). Razvila sta model medosebnega stika v splošnih interakcijah, v katerem jasno razlikujeta med medosebnim stikom in kakovostjo odnosa. Razlika se kaže v koordinirani, gladki in primerno sproščeni interakciji, kar je po našem mnenju ključen element medosebnega stika.

Nova opredelitev medosebnega stika med učiteljem in študenti v visokem šolstvu presega nekatere omejitve predhodnih opredelitev. Temelji na Tickle-Degnenovem in Rosenthalovem modelu medosebnega stika v splošnih interakcijah, obstoječih

opredelitvah stika v visokem šolstvu, pripadajočih merskih instrumentih ter lastni kvalitativni preliminarni študiji med slovenskimi študenti naravoslovnih in družboslovnih smeri. Čeprav je medosebni stik mogoče izkusiti in ocenjevati prek različnih nebesednih znakov, smo se osredotočili na subjektivno izkušnjo stika med učiteljem in študenti. Pri tem smo izhajali iz dela avtorjev DePaulo in Bell (1990), ki trdita, da je zaznan medosebni stik nekaj izrazito subjektivnega in da ga je smiselno meriti zgolj prek subjektivno zaznanih izkušenj. Slednje namreč konstruirajo socialno resničnost oseb v interakciji in posledično določajo njihova prihodnja vedenja, misli in namen. Medosebni stik pojmujeemo instrumentalno – prek njega želi učitelj spodbuditi tista vedenja študentov, ki praviloma vodijo do kakovostnega znanja oz. kompetenc. Kakšen bo medosebni stik, je odvisno od več spremenljivk, vendar pa v predlagani opredelitvi odgovornost za njegovo vzpostavitev nosi učitelj, saj ta vodi proces poučevanja in določa marsikatero značilnost interakcije.

Tickle-Degnenin in Rosenthal (1990) pojmujeta medosebni stik kot kontekstualni pojav v splošnih interakcijah in ga opredelita s tremi strukturnimi komponentami: pozitivnost, vzajemna pozornost in koordinacija. Pri visokoškolskem izobraževanju gre za delovno in profesionalno situacijo, čemur smo prilagodili komponente. Posamezne komponente niso neodvisne med seboj in se med seboj tudi nekoliko prekrivajo. S komponento pozitivnost smo zajeli splošen občutek prijetnosti interakcije med študenti in učiteljem: prijaznost in duhovitost učitelja, odsotnost občutka frustriranosti pri študentih, zaznavo pristnosti interakcije, občutek študenta, da učitelju ni vseeno zanj in za njegovo razumevanje snovi ter napredek pri njegovem predmetu, zaznavo študenta, da se lahko zanese na učitelja ter da je ta razumevajoč in ga spoštuje. Komponenta vzajemna pozornost vključuje občutek vpletenosti v interakcijo, ki se kaže v pozornosti študenta na to, kaj učitelj govori in dela med učnimi urami, v učiteljevi pripravljenosti prenašanja lastnih profesionalnih izkušenj na študente, v njegovem zanimanju in odprtosti za različna mnenja, gledišča in vprašanja študentov, vključuje pa tudi splošno zanimanje študenta za spremljanje učiteljevih ur, njegovo željo po nadaljnjem sodelovanju z učiteljem, učiteljevo dostopnost in odsotnost neprijetnih občutij študenta ob vzpostavitvi stika z učiteljem z namenom iskanja pomoči. S komponento koordinacija smo v prvi vrsti zajeli koordinacijo v interakciji, ki se kaže v učiteljevi potrpežljivosti pri delu s študenti in v tem, da študentom daje primeren čas za odgovarjanje oz. opravljanje drugih relevantnih dejavnosti v predavalnici. Hkrati pa komponenta koordinacija vključuje tudi koordinacijo v procesu učenja in poučevanja, ki se kaže v študentovem zavedanju ter sprejemanju učnih ciljev predmeta in v pripravljenosti učitelja, da svoje razlage prilagodi predznanju študenta.

Navedene opise zaznav, ki so v predlaganem modelu zajete v komponentah pozitivnost in vzajemna pozornost, v svojih opredelitvah omenja tudi večina raziskovalcev, ki se ukvarjajo z medosebnim stikom med učiteljem in študenti v visokem šolstvu (npr. Faranda in Clarke 2004; Frisby in Martin 2010), medtem ko je komponenta koordinacija novost. Celostno lahko medosebni stik razumemo kot bližino oz. oddaljenost med učiteljem in študentom oz. študenti na odnosni ter spoznavni ravni (Bardorfer 2013). Osebe v interakciji so si lahko blizu ali daleč na obeh ravneh v procesu poučevanja in učenja.

### *Merjenje medosebnega stika*

Do danes je bilo oblikovanih pet merskih pripomočkov. Dva od teh (Wilson idr. 2010; Frisby in Myers 2008) sta bila oblikovana z namenom raziskovanja medosebnega stika in njegovih posledic, kot so dejavna udeležba, motivacija za študij in znanje, namenjena pa sta študentom, ki poročajo o zaznani kakovosti stika. Preostali trije pripomočki (Bernieri 1988; LaFrance 1979; LaFrance in Broadbent 1976) so bili uporabljeni kot sekundarna mera v eksperimentalnih raziskavah v kontekstu izobraževanja, v katerih je bil prvotni namen prek opazovanja prepoznati nebesedna vedenja, ki spremljajo medosebni stik.

Ugotavljamo, da nobeden od omenjenih pripomočkov za merjenje medosebnega stika na področju visokega šolstva ni ustrezen. Težava prvih dveh (Wilson idr. 2010; Frisby in Myers 2008) je, da sta bila oblikovana na podlagi laične, široke opredelitve medosebnega stika, ki se vsebinsko ne prekriva popolnoma z našo novo – natančno in jasno opredelitvijo tega pojava. Preostali trije pripomočki eksperimentalnih psihologov (Bernieri 1988; LaFrance 1979; LaFrance in Broadbent 1976) so sicer oblikovani na podlagi opredelitve, ki je precej bližja naši, vendar gre za pripomočke, ki so služili merjenju kontrolne spremenljivke in so zato manj izpopolnjeni, njihove merske značilnosti pa nepreverjene.

Ker obstoječi merski pripomočki niso ustrezni, smo oblikovali nov pripomoček za merjenje medosebnega stika v visokem šolstvu. Glede na prej omenjene pomanjkljivosti in vsebinsko neustreznost postavk obstoječih pripomočkov smo želeli oblikovati pripomoček, ki bi odražal subjektivno izkušnjo stika, kot ga doživljajo študenti v interakciji z učiteljem. Oblikovanje Lestvice medosebnega stika je potekalo v dveh študijah, preliminarni in glavni. Cilj prve je bil oblikovati nabor relevantnih in razlikovalnih postavk za merjenje medosebnega stika s perspektive študentov. Cilj glavne študije je bil preverili strukturo in psihometrične značilnosti končne različice lestvice.

### **Preliminarna študija: razvoj Lestvice medosebnega stika (LMS)**

Z namenom oblikovati nove in številne postavke za merjenje medosebnega stika s perspektive študentov in preveriti njihovo relevantnost, razumljivost ter razlikovalno moč smo najprej izvedli preliminarno študijo.

#### *Metoda*

#### Oblikovanje LMS

Pri oblikovanju nabora postavk smo izhajali iz opredelitve medosebnega stika v visokem šolstvu avtorice Bardorfer (2013) ter modela in pripomočka za merjenje kompetenc učiteljev slovenskih avtoric Peklaj in Puklek Levpušček (2006, str. 29–43). Z namenom prepoznavanja ključnih elementov medosebnega stika

in postavk v različnih merskih pripomočkih smo pregledali 13 prispevkov o tem pojavu v izobraževalnem kontekstu (Bernieri 1988; Bernieri idr. 1994; Buskist in Saville 2001; Catt idr. 2007; Faranda in Clark 2004; Frisby in Martin 2010; Frisby in Myers 2008; Granitz idr. 2009; Lowman 1994; Meyers 2009; Perkins idr. 1995; Ryan idr. 2011; Wilson idr. 2010) ter 17 prispevkov o medosebnem stiku v drugih kontekstih (Altman 1990; Anderson in Anderson 1962; Bernieri idr. 1996; Carey idr. 1986; Charny 1966; DePaulo in Bell 1990; Duck 1990; Duncan 1990; Efstation idr. 1990; Gfeller idr. 1987; Gremler in Gwinner 2000; Goudy in Potter 1975; Hendrick 1990; LaBahn 1996; LaFrance 1990; Saidia 1990; Tickle-Degnen in Rosenthal 1990). Z namenom prepoznavanja morebitnih dodatnih vidikov smo izvedli tudi manjšo kvalitativno raziskavo.

Preliminarna verzija LMS je na koncu vsebovala 40 trditev, ki opisujejo subjektivno izkušnjo študentov (misli in čustva), nanašajo pa se na eno ali več od treh komponent medosebnega stika (Bardorfer 2013): pozitivnost, vzajemno pozornost in koordinacijo. Pri oblikovanju začetne zbirke postavk je priporočljivo vključiti večje število postavk, kar povečuje verjetnost, da zajamemo vse relevantne vidike konstrukta (Clark in Watson 1995). Prva verzija Lestvice medosebnega stika je vsebovala 42 postavk, ki so jih z vidika razumljivosti, relevantnosti ter vsebinske veljavnosti pregledali in ocenili slovenski strokovnjaki (psihologi s področja izobraževanja). V fokusnih skupinah s študenti smo prepoznali dodatne vidike tega pojava, hkrati pa je bilo nekaj postavk ocenjenih kot manj razumljivih in primernih. Dve postavki smo zaradi neustreznosti izločili, manj razumljive pa smo preoblikovali. Končna preliminarna verzija je tako vsebovala 40 postavk. Za ocenjevanje trditev smo uporabili petstopenjsko lestvico (1 – sploh se ne strinjam, 5 – popolnoma se strinjam).

## Udeleženci

Fokusne skupine. V dveh polstrukturiranih fokusnih skupinah je sodelovalo 13 študentov (70 % žensk), starih od 20 do 23 let. V prvi je sodelovalo osem študentov in študentk družboslovnih študijskih smeri, v drugi pa pet študentov in študentk naravoslovnih študijskih smeri. Pred diskusijo so študenti oddali podpisana pisna soglasja.

Preliminarna verzija Lestvice medosebnega stika. V študiji je sodelovalo 117 dodiplomskih študentov pedagogike na eni izmed slovenskih univerz (94 % žensk), starih od 20 do 23 let, ki so oddali podpisana pisna soglasja. Vsi udeleženci so bili prisotni na več kot 50 % učnih ur ciljnega učitelja in so poznali učitelja en ali več semestrov.

## Postopek

Fokusne skupine. Najprej smo prosili nekaj učiteljev, da povabijo svoje študente k udeležbi. Fokusni skupini smo izvedli v decembru 2012. Glavni temi sta bili

odličnost v poučevanju in lastnosti odličnega učitelja s poudarkom na medosebnih odnosih. Študenti so tudi ocenili postavke prve verzije LMS z vidika razumljivosti in relevantnosti. Diskusije smo posneli in naredili dobesedne prepise. Vsebinsko analizo smo izvedli s pomočjo računalniškega programa QSR X – sight 1.1.10.0.

### Preliminarna verzija LMS

Najprej smo kontaktirali učitelje ene izmed pedagoških fakultet v Sloveniji in jih prosili, da povabijo svoje študente k izpolnjevanju, ki je potekalo med učnimi urami v računalniškem programu Google Drive/Form. Aplikacija je bila razdeljena na tri skupine: tretjina udeležencev je dobila navodila, naj ocenijo medosebni stik, ki so ga v preteklem letu izkusili pri, po njihovem mnenju, odličnem učitelju, tretjina pri povprečnem in tretjina pri podpovprečnem učitelju.

### *Rezultati in diskusija*

Rezultati preliminarne študije so pokazali, da vse postavke, vključno s povprečnim skupnim rezultatom, statistično pomembno razlikujejo med subjektivno zaznanimi odličnimi, povprečnimi in podpovprečnimi učitelji. Nadalje, vsi korelacijski koeficienti med postavkami ter postavkami in skupnim rezultatom lestvice so bili zmerni do visoki in statistično pomembni. Ker so koeficienti asimetričnosti in sploščenosti pokazali, da porazdelitev ocen pri več postavkah pomembno odstopa od normalne, smo pri eksplorativni faktorski analizi uporabili metodo najmanjših kvadratov, ki je relativno neobčutljiva za nenormalnost porazdelitve (Nunnally in Bernstein 1994, str. 489). Faktorska analiza je pokazala en faktor, ki je pojasnil 61,72 % celotne variabilnosti. Enofaktorsko strukturo smo pričakovali, saj tri komponente medosebnega stika niso neodvisne in se lahko prekrivajo (Bardorfer 2013), kar je tudi značilnost modela medosebnega stika avtorjev Tickle-Degnen in Rosenthal (1990). Tudi drugi avtorji (Bernieri 1996; Ryan idr. 2011) poročajo o enofaktorski strukturi podobnih merskih pripomočkov za merjenje medosebnega stika.

Zaradi slabše razumljivosti, slabše razlikovalne moči in/ali manjšega standardnega odklona smo tri postavke izločili, eno pa smo preoblikovali. V glavni študiji smo tako uporabili drugo različico LMS s 37 postavkami ter na drugem, večjem vzorcu študentov ponovno preverili strukturo ter psihometrične značilnosti lestvice. Končna preliminarna lestvica je tako vsebovala 37 postavk. Zanesljivost slednje na preliminarnem vzorcu je bila visoka: 0,98.

### **Glavna študija: zanesljivost, konstruktna in kriterijska veljavnost LMS**

Cilji glavne študije so bili: i) preveriti enofaktorsko strukturo LMS na drugem, večjem vzorcu slovenskih dodiplomskih študentov in ugotoviti ii) zanesljivost, iii) konvergentno ter iv) kriterijsko veljavnost LMS. Faktorsko strukturo smo ugo-

tavljali prek niza faktorjskih analiz. Ker se enofaktorska struktura dosledno kaže v podobnih merskih pripomočkih za merjenje medosebnega stika v izobraževalnih kontekstih (npr. Bernieri 1988; Ryan idr. 2011; Frisby in Martin 2010; Wilson idr. 2010), smo pričakovali prisotnost enega faktorja. Konvergentno veljavnost smo preverili s podlestvico SEEQ Medosebni stik med učiteljem in študenti (Marsh 1982). Pričakovali smo, da se bosta meri pozitivno povezovali, saj podlestvica SEEQ meri podoben pojav kot LMS. Kriterijsko veljavnost smo preverili z Lestvico samozaznane kakovosti znanja (Frisby in Martin 2010). V predhodnih študijah, v katerih so uporabljali drugačne mere medosebnega stika med učiteljem in študenti, avtorji (Frisby in Martin 2010; Wilson idr. 2010) poročajo o statistično pomembnih pozitivnih korelacijskih koeficientih med merama medosebnega stika in samozaznane kakovosti znanja. Ker Marsh (1982) navaja, da samozaznana kakovost znanja študentov napoveduje učinkovitost učitelja, smo predvidevali, da bo medosebni stik statistično pomembno prispeval k napovedi samozaznane kakovosti znanja prek napovedne vrednosti mer učiteljeve učinkovitosti poučevanja – njegove navdušenosti, organizacije in širine pokrite snovi, merjene s SEEQ (prav tam).

## Metoda

### Udeleženci

V vzorec smo vključili 1577 (71 % žensk) dodiplomskih študentov naravoslovnih (51,6 %) in družboslovnih (48,4 %) študijskih smeri treh javnih slovenskih univerz, Univerze v Ljubljani (31,3 %), Univerze v Mariboru (34,4 %) in Univerze na Primorskem (34,2 %), starih od 18 do 30 let. 52,6 % udeležencev je bilo vpisanih v prvi, 29,0 % v drugi, 16,5 % v tretji in 1,9 % v četrti letnik študija. Vsi udeleženci so bili prisotni na več kot 50 % učnih ur ciljnega učitelja.

### Pripomočki

Uporabili smo drugo različico LMS, oblikovano v preliminarni študiji, s 37 postavkami, ki opisujejo študentovo zaznavo medosebnega stika (npr. v interakciji s tem profesorjem sem sproščen). Udeleženec trditve oceni na petstopenjski lestvici (1 – sploh se ne strinjam, 5 – popolnoma se strinjam).

SEEQ (Marsh 1982). Lestvica študentske evalvacije kakovosti izobraževanja (SEEQ – Student Evaluation Of Educational Quality Scale; Marsh, 1982) je v svetu prepoznana kot zanesljiva in veljavna mera učiteljeve učinkovitosti ter se uporablja v evalvacijah učiteljev. Meri devet faktorjev učinkovitega poučevanja: zaznano učenje, navdušenost, organiziranost, odnose med študenti, medosebni stik, širino pokrite snovi, preverjanje znanja, naloge/obveznosti in težavnost nalog (prav tam). Trditve so opremljene s petstopenjsko lestvico (1 – sploh se ne strinjam, 5 – popolnoma se strinjam). Na vzorcu severnoameriških študentov je bila devetfaktorska struktura SEEQ potrjena v več različnih disciplinah,  $\alpha$ -koeficienti zanesljivosti posameznih



podleščvic pa so se gibali od 0,88 do 0,97 (prav tam). V naši študiji smo uporabili naslednje štiri podleščvice: *Medosebni stik*, ki vsebuje štiri trditve, ki se nanašajo na učiteljevo dostopnost, prijaznost in interes za študente; *Širina pokrite snovi*, ki vsebuje štiri trditve, ki se nanašajo na učiteljevo kompetentnost v učni snovi, predstavitev ozadja konceptov ter alternativnih pristopov ter teorij; *Organiziranost*, ki vsebuje štiri trditve, ki se nanašajo na učiteljevo organiziranost, strukturiranost ter jasnost razlag, učnih gradiv in ciljev; *Navdušenost*, ki vsebuje štiri trditve, ki se nanašajo na učiteljevo navdušenost, energijo, duhovitost in sposobnost vzdrževanja interesa študentov. V glavni študiji so se koeficienti zanesljivosti  $\alpha$  za uporabljene 4 podleščvice gibali od 0,82 do 0,87.

Lestvica samozaznane kakovosti znanja (Cognitive Learning Scale; Frisby in Martin 2010) meri samozaznano kakovost pridobljenega znanja. Obsega 10 trditve, ki opisujejo zaznave študentov o kakovosti pridobljenega znanja, razumevanju in razvoju spretnosti. Trditve udeleženec oceni na petstopenjski lestvici (1 – sploh se ne strinjam, 5 – popolnoma se strinjam). Avtorja pripomočka poročata o enofaktorski strukturi lestvice in koeficientu zanesljivosti  $\alpha = 0,88$  (prav tam). V glavni študiji je koeficient zanesljivosti znašal  $\alpha = 0,86$ .

Zadovoljstvo z učiteljem smo merili z eno postavko na petstopenjski lestvici (1 – sploh nisem zadovoljen, 5 – popolnoma sem zadovoljen).

## Postopek

Učiteljem fakultet treh javnih univerz v Sloveniji smo na javno objavljene e-naslove poslali povabilo k sodelovanju v raziskavi. Tiste, ki so se odzvali, smo obiskali na eni izmed njihovih učnih ur, kjer smo študentom dali točna navodila za izpolnjevanje anketnega vprašalnika (papir in svinčnik). Študenti, ki so dali informirano soglasje za sodelovanje v raziskavi, so izpolnili prej opisane merske pripomočke.

## Rezultati in diskusija

Analiza opisnih statistik vseh 37 postavk v LMS je pokazala, da porazdelitev ocen pri večini postavk odstopa od normalne (gl. Preglednico 1). Kljub temu jih v tem koraku še nismo izločili, ampak smo informacijo o asimetriji in sploščenosti uporabili kot dodaten kriterij v procesu redukcije postavk.

## Faktorska struktura

Faktorsko strukturo smo ugotavljali prek niza faktorskih analiz. V prvem koraku smo izvedli faktorsko analizo z metodo najmanjših kvadratov, ki je relativno neobčutljiva za nenormalnost porazdelitve (Nunnally in Bernstein 1994, str. 489). Rezultati eksploratorne faktorske analize so pokazali prisotnost treh faktorjev z

lastno vrednostjo nad 1,00, ki so skupno pojasnjevali 44,67 % celotne variabilnosti. Vrednosti faktorjskih nasičenosti vseh 37 postavk so bile najvišje na prvem faktorju: absolutne nasičenosti vseh postavk so bile višje od 0,40 (od 0,41 do 0,78), razen pri postavkah 1 in 11. Na podlagi pričakovanja o enofaktorski strukturi LMS, dejstva, da so bile faktorjske nasičenosti vseh postavk najvišje na prvem faktorju, in na podlagi pregleda grafa drobirja smo izvedli faktorjsko analizo z vnaprej pričakovanim enim faktorjem. Ta je pojasnil 38,68 % celotne variabilnosti. Spet so bile absolutne faktorjske nasičenosti vseh postavk višje od 0,40 (od 0,40 do 0,77), razen pri postavkah 1 (-0,30) in 11 (-0,24). Potem ko smo obe problematični postavki izločili, je faktorjska analiza z vnaprej določenim enim faktorjem pokazala, da preostalih 35 postavk pojasni 40,43 % celotne variabilnosti z absolutnimi vrednostmi faktorjskih nasičenosti od 0,40 do 0,77. Končna različica LMS je tako vsebovala 35 postavk, ki smo jih ohranili v nadaljnjih analizah. Opisna statistika, vključno s faktorjskimi nasičenostmi za enofaktorsko rešitev, je prikazana v Preglednici 1.

Trditev	M	SD	Asim.	Spl.	F. nas.
Profesorja vidim kot profesionalnega partnerja na svoji učni poti.	3,96	0,95	-0,69	-0,10	0,56
S profesorjem imam profesionalen, a sproščen odnos.	4,14	0,85	-0,89	0,56	0,65
Profesor je prijazen.	4,58	0,70	-1,76	2,99	0,68
V interakciji s tem profesorjem sem sproščen.	4,16	0,87	-0,89	0,48	0,66
Profesor zna razlago prilagoditi mojemu predznanju.	4,00	0,97	-0,85	0,32	0,62
Profesorja zanimajo moji komentarji in vprašanja.	4,27	0,88	-1,16	1,03	0,60
Profesor se zna približati študentom.	4,26	0,87	-1,03	0,48	0,75
Dobro se počutim na urah pri tem profesorju.	4,16	0,93	-1,03	0,62	0,77
Profesor je sproščen v interakciji s študenti.	4,45	0,78	-1,51	2,36	0,56
Z zanimanjem spremljam ure tega profesorja.	3,75	0,97	-0,58	0,03	0,67
S profesorjem gladko komunicirava.	3,76	0,97	-0,42	-0,40	0,61
Profesor me obravnava spoštljivo.	4,54	0,71	-1,69	3,23	0,60
Profesor z veseljem odgovarja na vprašanja tudi zunaj predavalnice in zunaj svojih govorilnih ur.	4,26	0,85	-0,91	0,15	0,56
Profesor se trudi, da bi študenti čim bolje obvladali učno snov.	4,37	0,79	-1,21	1,19	0,66
Dolgočasim se na urah tega profesorja.	2,18	1,13	0,71	-0,37	-0,44
Med urami profesor z veseljem odgovarja na vprašanja študentov.	4,43	0,75	-1,32	1,76	0,56
S profesorjem imam pristen stik.	3,63	0,97	-0,37	-0,23	0,64
Profesorju ni vseeno, kako se študenti počutimo na njegovih urah.	3,92	1,01	-0,81	0,30	0,60
Komunikacija s tem profesorjem je sproščena.	4,23	0,81	-0,90	0,53	0,76
Profesorju ni vseeno zame in za moj napredek pri njegovem predmetu.	3,72	0,99	-0,48	-0,19	0,65

Želim si še kdaj sodelovati s tem profesorjem (npr. pri drugih predmetih, diplomi ipd.).	3,80	1,12	-0,73	-0,22	0,71
Profesor je duhovit.	3,84	1,08	-0,69	-0,26	0,55
Profesor me obravnava kot osebo, ne pa kot (vpisno) številko.	4,08	0,96	-0,87	0,20	0,66
Profesorja zanima moje osebno mnenje.	3,81	0,94	-0,52	-0,12	0,64
Vem, kakšni so cilji (učnih) ur pri tem profesorju.	3,96	0,91	-0,64	-0,04	0,54
Občutek imam, da profesorju ni vseeno, ali razumem učno snov ali ne.	3,92	0,99	-0,73	0,03	0,65
Profesor se trudi poznati študente po imenu.	3,23	1,39	-0,16	-1,22	0,40
Profesor s študenti deli svoje izkušnje.	4,03	1,04	-0,84	-0,12	0,51
Ko profesorja kontaktiram, imam občutek, da sem dobrodošel.	4,03	0,87	-0,50	-0,43	0,73
Profesor nam da dovolj časa za odgovor, ko nam postavi vprašanje.	4,08	0,87	-0,68	-0,07	0,63
Profesor je potrpežljiv.	4,21	0,83	-0,92	0,58	0,69
Cilje teh (učnih) ur sprejemam.	4,05	0,89	-0,81	0,48	0,58
Profesor je odprt za različna gledišča študentov.	4,23	0,80	-0,79	0,13	0,68
Profesor je razumevajoč.	4,35	0,77	-1,07	0,98	0,78
Profesor je zanesljiv.	4,33	0,83	-1,36	2,12	0,70
Povprečje LMS	4,07	0,58	-0,66	0,13	

Preglednica 1: Opisna statistika in faktorske nasičenosti za enofaktorsko rešitev končne različice LMS

## Zanesljivost

Zanesljivost LMS smo preverjali prek koeficienta notranje konsistentnosti  $\alpha$ . Za celotno lestvico s 35 postavkami smo ugotovili visok koeficient zanesljivosti ( $\alpha = 0,96$ ). Ta se ne bi pomembno zvišal, če bi izločili katero koli postavko. Korigirani korelacijski koeficienti med posamezno postavko in skupnim rezultatom so se gibali med 0,40 in 0,75, povprečni korelacijski koeficient med postavkami pa je bil 0,40.

## Razlikovalna moč postavk

Da bi ugotovili, kako LMS razlikuje med učitelji, smo izvedli univariatno analizo variance. Učitelje smo glede na zadovoljstvo študentov, ki smo ga merili z eno postavko, opremljeno s petstopenjsko lestvico (1 – sploh nisem zadovoljen/zadovoljna, 5 – popolnoma sem zadovoljen/zadovoljna), razdelili v tri skupine: a) podpovprečni učitelji (z ocenama zadovoljstva 1 in 2); b) povprečni učitelji (z oceno zadovoljstva 3); c) nadpovprečni učitelji (z ocenama zadovoljstva 4 in 5). Rezultati so pokazali, da se vse tri skupine učiteljev statistično pomembno razlikujejo v povprečni oceni medosebnega stika, zaznani pri študentih ( $F=470,30$ ,  $df=2$ ,  $p < ,001$ ), pri čemer so

imele skupine učiteljev, s katerimi so bili študenti različno zadovoljni, velik učinek – pojasnile so 37 % variabilnosti v zaznanem medosebnem stiku med učiteljem in študenti. Post hoc analiza s Scheffejevim testom je pokazala, da so študenti v povprečju pripisovali višje ocene medosebnega stika tistim učiteljem, s katerimi so bili zelo zadovoljni ( $M=4,25$ ,  $SD= 0,46$ ,  $N=59$ ), kot učiteljem, s katerimi so bili povprečno zadovoljni ( $M=3,50$ ,  $SD= 0,47$ ,  $N=267$ ), slednjim pa so pripisovali višje ocene medosebnega stika kot učiteljem, ki so jih zaznali kot podpovprečne ( $M=2,94$ ,  $SD= 0,52$ ,  $N=59$ ). Vse parne primerjave so bile statistično pomembne ( $p < ,001$ ).

### Konvergentna veljavnost

Konvergentno veljavnost smo preverili s podlestvico SEEQ *Medosebni stik med učiteljem in študenti* (Marsh 1982). Dobljeni korelacijski koeficient je bil pozitiven in statistično pomemben ( $r = 0,25$ ,  $p < ,000$ ), kar kaže na zadovoljivo konvergentno veljavnost.

### Kriterijska veljavnost

V procesu pridobivanja podatkov so študenti dali tudi samozaznano oceno kakovosti znanja, poleg tega pa so ocenili tudi svoje zaznave o učitelju glede njegove navdušenosti, širine pokrite snovi ter organizacije. Rezultati so pokazali, da se je samozaznana ocena kakovosti znanja zmerno do visoko pozitivno in statistično pomembno povezovala z navdušenostjo ( $r = 0,52$ ), širino pokrite snovi ( $r = 0,57$ ), in organizacijo ( $r = 0,64$ ) učitelja ter tudi z medosebnim stikom ( $r = 0,68$ ), kot so ga zaznali študenti.

V nadaljevanju smo s postopkom hierarhične regresijske analize preverili tudi prirastno napovedno veljavnost LMS za samozaznano kakovost znanja študentov prek mer učiteljeve učinkovitosti poučevanja. V prvem koraku regresijske analize smo vnesli povprečne ocene širine pokrite snovi, organiziranosti in navdušenosti učitelja, v drugem koraku pa povprečne ocene medosebnega stika med učiteljem in študenti. Rezultati (gl. Preglednico 2) so pokazali, da je medosebni stik v pomembni meri napovedoval samozaznano kakovost učenja študentov prek mer učiteljeve učinkovitosti poučevanja. Glede na smernice Cohena (1988, str. 413), da gre pri  $R^2$ , manjšem od 0,13, za manjšo velikost učinka, sklepamo, da medosebni stik, poleg mer učiteljeve učinkovitosti poučevanja, sicer napoveduje samozaznano kakovost učenja, a gre za manjši učinek.

	<b>b</b>	<b>SE B</b>	<b>β</b>	<b>ΔR<sup>2</sup></b>
<b>Korak 1</b>				<b>,48***</b>
Navdušenost	0,10	0,02	,13***	
Organiziranost	0,32	0,02	,42***	
Širina pokrite snovi	0,21	0,02	,24***	
<b>Korak 2</b>				<b>,06***</b>
Navdušenost	-0,01	0,02	-,01	
Organiziranost	0,22	0,02	,30***	
Širina pokrite snovi	0,14	0,02	,16***	
Medosebni stik	0,41	0,03	,39***	
<b>Skupaj</b>				<b>,54***</b>

*Preglednica 2: Rezultati hierarhične analize pri napovedovanju samozaznane kakovosti učenja*  
*Opomba:\*\*\* p < ,001*

## Diskusija

Lestvica za merjenje medosebnega stika je nov merski instrument, oblikovan z namenom ugotavljanja subjektivnih zaznav študentov o medosebnem stiku z učiteljem v kontekstu visokega šolstva. Cilj študije je bil oceniti konstruktivno veljavnost LMS in druge psihometrične značilnosti: zanesljivost, konvergentno in kriterijsko veljavnost ter zmožnost LMS za razlikovanje med učitelji.

Kot pričakovano so po izključitvi dveh problematičnih postavk rezultati faktorjske analize pokazali enofaktorsko strukturo LMS. Faktor smo enostavno poimenovali medosebni stik med študenti in učiteljem. Končna različica LMS je tako sestavljena iz 35 postavk, ki merijo subjektivne zaznave študentov o medosebnem stiku z učiteljem. Enofaktorsko strukturo smo pričakovali iz dveh razlogov. V opredelitvi A. Bardorfer (2013), iz katere smo izhajali pri oblikovanju postavk, tri strukturne komponente niso neodvisne in se med seboj prekrivajo. Poleg tega v preteklih raziskavah, v katerih so bile uporabljene druge mere medosebnega stika, avtorji konsistentno poročajo o enofaktorski strukturi tega pojava (Bernieri 1988; Frisby in Martin 2010; Marsh 1982; Wilson idr. 2010).

Problematični in zato izključeni sta bili postavka 1 »V interakciji s profesorjem se včasih počutim nekompetentno« in postavka 11 »Nerodno mi je prositi profesorja za pomoč«. Postavka 1 se je že v fazi zbiranja podatkov zaradi izraza kompetenten pokazala za manj razumljivo. Glede postavke 11 pa se zdi, da imajo slovenski študenti pomisleke pred tem, da bi učitelja prosili za pomoč. To namreč lahko razkrije njihovo slabše razumevanje oz. neznanje učne snovi. Možno je, da tovrstno razkrivanje lastnega neznanja pri študentih vzbuja negativna občutja ali sram pred učitelji ali celo pred sošolci ne glede na kakovost stika, ki ga imajo z učiteljem. V fokusnih skupinah preliminarne študije se je namreč pokazalo, da je to najpogostejši razlog za manjšo dejavno udeležbo študentov na urah. Podobno

postavko, kot je postavka 11 v LMS, vsebuje tudi pripomoček *Professor–Student Rapport Scale* (Wilson idr. 2010), a se na vzorcu severnoameriških študentov ni izkazala za problematično (Ryan idr. 2011). Možno je, da postavka zaradi določenih kulturnih posebnosti ni najbolj primerna za slovenski prostor. Kot kaže mednarodna raziskava (Hofstede idr. 2005, str. 95–96), lahko slovensko kulturo v primerjavi s severnoameriško opišemo kot razmeroma kolektivistično,<sup>3</sup> kar se kaže tudi v komunikacijskem slogu študentov. Za kulture z močno izraženo dimenzijo individualizma je namreč značilno, da so individualne pobude učencev v šolah zaželenene, od učencev pa se pričakuje, da glasno izrazijo mnenja in vprašanja v razredu ali pred večjo skupino (Hofstede 2001, str. 235). Za kulture s šibko izraženo dimenzijo individualizma pa je značilno, da individualne pobude učencev v šoli niso zaželenene, v razredu pa prevladujeta harmonija in korekcija skozi občutek sramu (prav tam). Možna razlaga za neustreznost postavke 11 bi lahko torej bila, da slovenski študenti oklevajo, da bi učitelja prosili za pomoč, zaradi svojih preteklih izkušenj v izobraževanju, ki je potekalo v razmeroma kolektivistično naravnani šolski kulturi.

V splošnem je LMS zanesljiv pripomoček, ki razlikuje med učitelji. Študenti so bili najbolj zadovoljni z učitelji, katerim so pripisali visoke ocene medosebnega stika, in najmanj zadovoljni z učitelji, katerim so pripisali najnižje ocene medosebnega stika, medtem ko so bili povprečno zadovoljni z učitelji, katerim so pripisali povprečne ocene medosebnega stika. Nadalje, skupni rezultati LMS se pozitivno in statistično pomembno povezujejo s skupnimi rezultati konceptualno podobne podlestvice *SEEQ Medosebni stik* (Marsh 1982), kar kaže na primerno konvergentno veljavnost LMS. Možni razlog za nizek korelacijski koeficient je lahko razlika v pojmovanjih medosebnega stika, na katerih temeljita meri. Vsebina 35 postavk v LMS temelji na opredelitvi stika med učiteljem in študenti A. Bardorfer (2013) in se nanaša na komponente pozitivnost, vzajemna pozornost in koordinacija, postavke Marshove podlestvice *Medosebni stik* (1982) pa vsebinsko ne vključujejo komponente koordinacija. Slednja se v opredelitvi A. Bardorfer (2013) in pripadajočih postavkah LMS nanaša na medosebni stik na kognitivni ravni in jo lahko pojmujeemo podobno kot delovno alianso. Ryan in sodelavci (2011) pa poročajo o statistično pomembnem in pozitivnem korelacijskem koeficientu med njihovo mero medosebnega stika ter mero delovne alianse, prilagojeno za področje izobraževanja.

Glede kriterijske veljavnosti LMS so rezultati hierarhične regresijske analize pokazali, da medosebni stik napoveduje samozaznano kakovost učenja študentov prek napovedne vrednosti mer učinkovitosti poučevanja učitelja: širina pokrite snovi, navdušenost in organiziranost. To pomeni, da medosebni stik kot relacijski konstrukt v pomembni meri napoveduje samozaznano kakovost znanja študentov, potem ko smo že upoštevali spremenljivke učiteljeve učinkovitosti poučevanja. Dobljeni rezultati so skladni s predhodnimi študijami, v katerih so ugotovili pomembno in pozitivno povezanost med medosebnim stikom in samozaznano kakovostjo znanja študentov, čeprav v slednjih niso kontrolirali spremenljivk učinkovitosti poučevanja učiteljev (Wilson idr. 2010; Frisby in Martin 2010).

<sup>3</sup> Indeks individualizma za Slovenijo je v letu 2001 znašal 27, za ZDA pa 91 (Hofstede idr. 2005, str. 95–96).

### *Omejitve in nadaljnje smernice*

Validacijska študija ima nekatere omejitve. Vzorec, uporabljen v raziskavi, ni reprezentativen za slovensko populacijo študentov. Sodelovali so študenti tistih ciljnih učiteljev, ko so to želeli. Možno je, da so ti učitelji bolj naklonjeni refleksiji lastne pedagoške prakse kot njihovi kolegi, ki v raziskavi niso želeli sodelovati. LMS bi bilo zato treba ponovno umeriti in preveriti njene psihometrične lastnosti na reprezentativnem vzorcu slovenskih študentov in tudi na vzorcu tujih študentov. To bi omogočilo tudi raziskovanje kulturnih razlik v medosebnem stiku v visokem šolstvu. Z vse večjo mobilnostjo študentov v EU in v svetu bi bilo za učitelje koristno razumeti, kako se povezati in vzpostaviti medosebni stik tudi s študenti, ki izhajajo iz različnih kulturnih okolij. V ponovni validaciji na reprezentativnem vzorcu študentov bi lahko uporabili tudi druge in bolj objektivne mere za ugotavljanje konvergentne in napovedne veljavnosti.

Kljub temu menimo, da pričujoča študija ponuja koristne informacije o veljavnosti in zanesljivosti LMS, saj smo lestvico umerili na precej velikem vzorcu, heterogenem glede na študijski program in univerzo. Razvoj psihometrično ustrezne lestvice za merjenje medosebnega stika, ki temelji na natančni opredelitvi tega pojava, nadaljnjim študijam omogoča raziskovanje učinkov medosebnega stika na tista akademska vedenja študentov, ki praviloma vodijo do kakovostnega znanja (npr. dejavna udeležba na urah in notranja motivacija), in tudi na akademski uspeh študentov. V prihodnjih študijah bi bilo zanimivo raziskati povezanost medosebnega stik z različnimi vedenji učiteljev v predavalnici, njihovimi prepričanji in uporabo določenih pedagoških pristopov. Pomemben prispevek študije je tudi celotna lestvica LMS, ki je zdaj na voljo učiteljem, ki bi želeli preveriti, kakšen stik jim uspe vzpostaviti s svojimi študenti. To bi jim omogočilo sistematično reflektiranje ter evalvacijo lastne pedagoške prakse in učinkovitosti poučevanja, kar po našem mnenju, ob uporabi tudi drugih objektivnih mer učinkovitosti poučevanja, lahko ponudi kakovostno podporo profesionalnemu razvoju visokošolskih učiteljev – področju, ki je v Sloveniji precej zapostavljeno.

### **Izjava o financiranju**

*Članek je rezultat raziskovalnega dela, ki sta ga sofinancirali Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada v okviru projekta Inovativno učenje in poučevanje v visokem šolstvu (INOVUP).*

### **Literatura in viri**

- Altman, I. (1990). Conceptualizing rapport. *Psychological Inquiry*, 1, št. 4, str. 294–298.
- Anderson, R. P. in Anderson, G. P. (1962). Development of an instrument for measuring rapport. *Personnel and Guidance Journal*, 41, št. 1, str. 18–24.

- Bardorfer, A. (2013). Medosebni stik med učiteljem in študenti: nova opredelitev za visokoškolski prostor. *Psihološka obzorja*, 22, št. 1, str. 105–114.
- Bernieri, F. J. (1988). Coordinated movement and rapport in teacher–student interactions. *Journal of Nonverbal Behaviour*, 12, št. 2, str. 120–138.
- Bernieri, F. J., Davis, J. M., Rosenthal, R. in Knee, R. (1994). Interactional synchrony and rapport: Measuring synchrony in displays devoid of sound and facial affect. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20, št. 3, str. 303–311.
- Bernieri, F. J., Gillis, J. M. in Grahe, J. E. (1996). Dyad rapport and the accuracy of its judgement across situations: A lens model analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, št. 1, str. 110–129.
- Buskist, W. in Saville, B. K. (2001). Rapport–building: Creating positive emotional contexts for enhancing teaching and learning. *APS Observer*, 14, št. 3, str. 12–13.
- Carey, J.C., Hamilton, D. L. in Shanklin, G. (1986). Development of an instrument to measure rapport between college roommates. *Journal of College Students Personnel*, 27, št. 3, str. 269–273.
- Catt, S., Miller, D. in Schallenkamp, K. (2007). You are the key: Communicate for effectiveness. *Education*, 127, št. 3, str. 369–377.
- Charny, J. E. (1966). Psychosomatic manifestations of rapport in psychotherapy. *Psychosomatic Medicine*, 28, št. 4, str. 305–315.
- Clark, L. A. in Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7, št. 3, str. 309–319.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- DePaulo, B. M. in Bell, K. L. (1990). Rapport is not so soft anymore. *Psychological Inquiry*, 1, št. 4, str. 305–308.
- Duck, S. (1990). Where do all the kisses go? Rapport, positivity and relational–level analysis of interpersonal enmeshment. *Psychological Inquiry*, 1, št. 4, str. 308–309.
- Duncan, S. Jr. (1990). Measuring rapport. *Psychological Inquiry*, 1, št. 4, str. 310–312.
- Efstation, J. F., Patton, M. J. in Kardash, C. M. (1990). Measuring the working alliance in counselor supervision. *Journal of Counseling Psychology*, 37, št. 3, str. 322–329.
- Faranda, W. T. in Clarke, I. III. (2004). Student observations of outstanding teaching: Implications for marketing educators. *Journal of Marketing Education*, 26, št. 3, str. 271–281.
- Frisby, B. N. in Martin, M. M. (2010). Instructor–student and student–student rapport in the classroom. *Communication Education*, 59, št. 2, str. 146–164.
- Frisby, B. N. in Myers, S. A. (2008). The relationships among perceived instructor rapport, student participation, and student learning outcomes. *Texas Speech Communication Journal*, 33, št.1, str. 27–34.
- Gfeller, J. D., Lynn, S. J. in Pribble, E. W. (1987). Enhancing hypnotic susceptibility: Interpersonal and rapport factors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, št. 3, str. 586–595.
- Goudy, W. J. in Potter, H. P. (1975). Interview rapport: Demise of a concept. *Public Opinion Quarterly*, 39, št. 4, str. 529–543.
- Granitz, N. A., Koernig, S. K. in Harich, K. R. (2009). Now it's personal: Antecedents and outcomes of rapport between business faculty and their students. *Journal of Marketing Education*, 31, št. 1, str. 52–65.



- Gremler, D. D. in Gwinner, K. P. (2000). Customer–employee rapport in service relationships. *Journal of Service Research*, 3, št. 1, str. 82–104.
- Hendrick, C. H. (1990). The nature of rapport. *Psychological Inquiry*, 1, št. 4, str. 312–315.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2. izdaja). Thousand Oaks CA: Sage Publications.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J. in Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the Mind* (3. izdaja). New York: McGraw-Hill.
- LaBahn, D. W. (1996). Advertiser perceptions of fair compensation, confidentiality and rapport. *Journal of Advertising Research*, 36, št. 2, str. 28–38.
- LaFrance, M. in Broadbent, M. (1976). Group rapport posture sharing as a nonverbal indicator. *Group and Organisational Studies*, 1, št. 3, str. 328–333.
- LaFrance, M. (1979). Nonverbal synchrony and rapport: Analysis by the cross-lag panel technique. *Social Psychology Quarterly*, 42, št. 1, str. 66–70.
- LaFrance, M. (1990). The trouble with rapport. *Psychological Inquiry*, 1, št. 4, str. 318–320.
- Lowman, J. (1994). Professors as performers and motivators. *College Teaching*, 42, št. 4, str. 137–142.
- Marentič Požarnik, B. in Puklek Levpušček, M. (2005). *Skupinsko delo za aktiven študij*. Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje FF UL.
- Marsh, H. W. (1982). A reliable, valid, and useful instrument for collecting students' evaluations of university teaching. *British Journal of Educational Psychology*, 52, št. 1, str. 77–95.
- Meyers, S. A. (2009). Do your students care whether you care about them? *College teaching*, 57, št. 4, str. 205–210.
- Nunnally, J. C. in Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3. izdaja). New York: McGraw-Hill.
- Peklaj, C. in Puklek Levpušček, M. (2006). Pridobljene in zelene učiteljske kompetence diplomantov in študentov filozofske fakultete. V: C. Peklaj (ur.). *Teorija in praksa v izobraževanju*. Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete, str. 29–43.
- Perkins, D., Schenk, T. A., Stephan, L., Vrungos, S. in Wynants, S. (1995). Effects of rapport, intellectual excitement and learning on students' perceived ratings of college instructors. *Psychological Reports*, 76, št. 2, str. 627–635.
- Ryan, R. G., Wilson, J. H. in Pugh, J. L. (2011). Psychometric characteristics of the professor–student rapport scale. *Teaching of Psychology*, 38, št. 3, str. 135–141.
- Saidia, D. D. (1990). Roommates cognitive development, interpersonal understanding and relationship rapport. *Journal of College Student Development*, 31, št. 4, str. 300–306.
- Tickle-Degnen, L. in Rosenthal, R. (1990). The nature of rapport and its nonverbal correlates. *Psychological Inquiry*, 1, št. 4, str. 285–293.
- Wilson, J. H., Ryan, R. G. in Pugh, J. L. (2010). Professor–student rapport scale predicts student outcomes. *Teaching of Psychology*, 37, št. 4, str. 246–251.

Ana BARDORFER (University of Primorska, Slovenia)

Tina KAVČIČ (University of Ljubljana, Slovenia)

## **DEVELOPMENT OF INSTRUCTOR – STUDENT RAPPORT SCALE (ISRS) FOR HIGHER EDUCATION**

**Abstract:** Since existing similar scales have several drawbacks, we have decided to develop new instructor–student rapport scale based on Bardorfer’s (2013) new conceptualization of instructor–student rapport in two studies: in study 1 we developed a pool of items based on existing literature and similar scales and tested it on a pilot sample of students. Based on results we modified the scale. Intermediate version of Instructor–student rapport scale was later tested on a different and bigger sample of undergraduate students from natural and social science study programs. After eliminating two problematic items the final 35–item scale proved to have single–factor structure explaining 40.43% of variance. Results showed adequate internal consistency reliability and adequate convergent and criterion validity. Important part of this article represents publicly available scale for measuring student – teacher rapport in higher education that enables teachers to systematically reflect and evaluate their teaching praxis and teaching effectiveness – tools that can be used as a support to their professional development.

**Keywords:** rapport, higher education, development of instrument, psychometrical characteristics

**E-mail for correspondence:** ana.bardorfer@pef.upr.si