

# **Psihološka obzorja**

Slovenska znanstveno-strokovna psihološka revija  
(uradna revija Društva psihologov Slovenije)

## **Glavni in odgovorni urednik**

dr. Luka Komidar

# **Horizons of Psychology**

Official Journal of the Slovenian Psychologists' Association

## **Editor-in-Chief**

Luka Komidar, PhD



## **Izdaja / Published by**

Društvo psihologov Slovenije / Slovenian Psychologists' Association

Ljubljana

ISSN 1318-1874

Letnik (Volume) 21, Številka / Issue 2, 2012

# **Psihološka obzorja** **Horizons of Psychology**

Slovenska znanstveno-strokovna psihološka revija  
Official Journal of the Slovenian Psychological Association  
Letnik (Volume) 21, Številka (Issue) 2, 2012, ISSN 1318-1874

## **Izdaja / Published by**

Društvo psihologov Slovenije / Slovenian Psychological Association  
Ulica Stare pravde 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

## **Glavni in odgovorni urednik / Editor-in-Chief**

Luka Komidar  
Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta  
Oddelek za psihologijo  
Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, Slovenija  
Tel. +386 (0)1 241 1184, Fax: +386 (0)1 425 9301  
e-pošta: luka.komidar@ff.uni-lj.si

## **Uredniški odbor / Editorial Board**

Tina Kavčič  
Katja Košir  
Anja Podlesek  
Vlasta Zabukovec  
Urška Žugelj

## **Uredniški svet / Scientific Board**

Tiziano Agostini  
Karin Bakračevič Vukman  
Valentin Bucik  
Gašper Cankar  
Zlatka Cugmas  
Petra Dolenc  
Mojca Juriševič

Darja Kobal Grum  
Lidija Magajna  
Vlado Miheljak  
Aljoscha Neubauer  
Sonja Pečjak  
Vesna Radonjič Miholič

Argio Sabadin  
Meta Shawe-Taylor  
Gregor Sočan  
Lea Šugman Bohinc  
Vladimir Takšič  
Predrag Zarevski  
Maja Zupančič

**Lektoriranje povzetkov in ključnih besed, vsebinska obdelava in razvrstitev besedila:** Urška Žugelj

**Oblikovanje ovitka:** Luka Komidar

**Tehnično urejanje in prelom:** Luka Komidar

**Tisk:** Tiskarna Vovk d.o.o., Domžale

**Pogostost izhajanja:** Na leto izidejo štiri številke

**Ustanovitelj, izdajatelj in založnik:** Društvo psihologov Slovenije

**Naročniški naslov:** Psihološka obzorja, Društvo psihologov Slovenije, Ulica Stare pravde 2, 1000 Ljubljana, Slovenija,  
telefon/fax: +386 (0)1 282 1086

**Davčna številka:** SI 51264218

**Poslovni račun:** 02010-0091342732

© 2012 Društvo psihologov Slovenije. Revija je zaščitena z zakonom o avtorskih pravicah. Revija v celoti ali katerikoli njen del ne smeta biti razmnoževana ali posredovana na noben način (fotokopije, mikrofili, elektronsko posredovanje, snemanje, prevajanje) brez predhodnega pisnega privoljenja izdajatelja.

Bibliografski zapisi o prispevkih, objavljenih v reviji Psihološka obzorja, so ustrezno kategorizirani in vključeni v slovensko podatkovno zbirko COBIB. Revija je opredeljena kot pomembna in odmevna znanstvena in strokovna periodična publikacija v psihološki znanosti, torej so objave v njej visoko referenčne za napredovanje v znanstvenih in strokovnih nazivih.

**Psihološka obzorja so indeksirana v PsycINFO, svetovni bibliografski bazi psihološke literature.**

Revija izhaja s finančno podporo **Javne agencije za knjigo Republike Slovenije** ter **Znanstvenoraziskovalnega inštituta Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani**.

## Vsebina

### Znanstveni raziskovalnoempirični in teoretsko-pregledni prispevki

*Ljubica Marjanovič Umek, Urška Fekonja Peklaj, Gregor Sočan in Luka Komidar* 5  
Zgodnje sporazumevalne zmožnosti dojenčkov in malčkov: Študija v Sloveniji

*Alenka Hauptman* 19  
Spreminjanje prepričanj učiteljev o samoevalvaciji šole ter vpliv na vedenje učiteljev in dosežke učencev

*Simona Zgaga in Andreja Avsec* 29  
Razpad partnerske zveze na prehodu v odraslost: Spoprijemanje s stresom kot napovednik posttravmatske rasti

### Strokovni pregledni in empirični prispevki

*Staša Stropnik in Jana Kodrič* 41  
Prilagoditvene spretnosti

*Tina Bregant* 51  
Razvoj, rast in zorenje možganov

### Predstavitve, poročila, mnenja

*Polona Gradišek* 61  
Poročilo s 6. evropske konference o pozitivni psihologiji v Moskvi, Rusija

*Vita Poštuvan* 63  
Poročilo z Dnevov psihologov 2012: Etika, Ljubljana

Navodilo avtorjem prispevkov 67

## Contents

### Scientific papers (empirical research and theoretical papers/reviews)

*Ljubica Marjanovič Umek, Urška Fekonja Peklaj, Gregor Sočan, and Luka Komidar* 5  
Early communicative competences of infants and toddlers: A Slovenian study

*Alenka Hauptman* 19  
Changing teacher's beliefs about school self-evaluation and the impact on teacher behaviour and student achievement

*Simona Zgaga and Andreja Avsec* 29  
Relationship termination in emerging adulthood: Coping strategies as predictors of posttraumatic growth

### Professional papers

*Staša Stropnik and Jana Kodrič* 41  
Adaptive skills

*Tina Bregant* 51  
Brain development, growth, and maturation

### Presentations, reports, opinions

*Polona Gradišek* 61  
Report from the 6th European Conference on Positive Psychology in Moscow, Russia

*Vita Poštuvan* 63  
Report from Psychologists' Days 2012: Ethics, Ljubljana, Slovenia

Instructions for authors 69

## Zgodnje sporazumevalne zmožnosti dojenčkov in malčkov: Študija v Sloveniji

Ljubica Marjanovič Umek\*, Urška Fekonja Peklaj, Gregor Sočan in Luka Komidar  
Oddelek za psihologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani

**Povzetek:** Razvoj zgodnjih sporazumevalnih zmožnosti poteka v obdobjih dojenčka in malčka zelo hitro tako s kakovostnega kot tudi količinskega vidika. V pričujoči raziskavi smo želeli prvič podrobneje raziskati starostne razlike v zgodnjih sporazumevalnih zmožnosti slovenskih dojenčkov in malčkov. V vzorec je bilo vključenih 512 dojenčkov in malčkov, starih od 8 do 30 mesecev, njihove sporazumevalne zmožnosti pa so bile ocenjene z *Listo razvoja sporazumevalnih zmožnosti: Besede in geste* in *Listo razvoja sporazumevalnih zmožnosti: Besede in stavki* (Marjanovič Umek, Fekonja Peklaj, Sočan in Komidar, 2011). Dobljeni rezultati so pokazali, da v obdobju med 8. in 30. mesecem starosti prihaja do pomembnih starostnih razlik na različnih področjih sporazumevalnih zmožnosti (npr. pri sporazumevalnih in simbolnih gestah, besednjaku, dolžini in slovnični zapletenosti stavkov). Poleg tega smo ugotovili, da se različna področja sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in malčkov zmeroma do visoko pozitivno povezujejo med seboj. Analiza učinka spola na sporazumevalne zmožnosti dojenčkov in malčkov je pokazala, da se dojenčki/dojenčice in malčki/malčice, stari od 8 do 16 mesecev, med seboj niso statistično pomembno razlikovali v sporazumevalnih zmožnostih. Statistično pomembne razlike med spoloma so bile pri malčkih, starih od 16 do 30 mesecev, in sicer so imele malčice večji besednjak kot malčki.

**Ključne besede:** sporazumevalne zmožnosti, geste, besednjak, slovnica, dojenčki, malčki

## Early communicative competences of infants and toddlers: A Slovenian study

Ljubica Marjanovič Umek, Urška Fekonja Peklaj, Gregor Sočan, and Luka Komidar  
Department of Psychology, Faculty of Arts, University of Ljubljana, Slovenia

**Abstract:** Communicative competences develop rapidly in the periods of infancy and toddlerhood, both from the qualitative and quantitative point of view. In the following study we aimed to analyse for the first time the age differences in early communication competences of Slovenian infants and toddlers. The sample included 512 infants and toddlers, aged from 8 to 30 months; their communication competences were assessed with the *Communicative Development Inventory: Words and Gestures* and *Communicative Development Inventory: Words and Sentences* (Marjanovič Umek, Fekonja Peklaj, Sočan, and Komidar, 2011). The obtained results suggest that in the period between 8 and 30 months of age there are significant age differences within different areas of communication competences (e.g. communicative and symbolic gestures, vocabulary, length and grammatical complexity of sentences). In addition, we found moderate to high positive correlations between different areas of infants' and toddlers' communication competences. The analysis of the effect of gender on the communication competences of infants and toddlers showed that girls and boys aged 8 to 16 months did not differ significantly in their communicative competences. Significant gender differences were found in toddlers aged from 16 to 30 months: girls expressed a more extensive vocabulary.

**Key words:** communicative competences, gestures, vocabulary, grammar, infants, toddlers

\*Naslov/Address: red. prof. dr. Ljubica Marjanovič Umek, Oddelek za psihologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, e-mail: ljubica.marjanovic@ff.uni-lj.si

Razvoj besednjaka poteka v obdobju malčka zelo hitro (Brooks in Meltzoff, 2008; Fenson idr., 2004; Marjanovič Umek, Fekonja, Kranjc in Bajc, 2008), pri čemer razumevanje besed v razvoju časovno predhodi rabi le-teh (Bates in Goodman, 2001; Fenson idr., 2004; Reynell, 1979). Dojenčki za sporazumevanje z odraslimi najprej rabijo glasove, in sicer jok, vokalizacijo, bebljanje in naključna posnemanja glasov brez razumevanja njihovega pomena (Bates in Goodman, 2001; Siegler, 1998). Potrebo in željo po socialnem sporazumevanju sporočajo tudi z vključevanjem v skupno vezano pozornost ter z gestami (Parise, Friederici in Striano, 2010). Več avtorjev navaja, da dojenčki že razlikujejo posamezne skupine glasov med seboj ter da so občutljivi na razlike med glasovi v posamezni besedi (npr. Eimas in Miller, 1991; Mehler in Dupoux, 1994). Mandel, Jusczyk in Pisoni (1995) na podlagi izsledkov raziskave ugotavljajo, da dojenčki, stari 4;6 mesecev, prepoznajo svoje ime in ga poslušajo pomembno dlje kot druge besede s podobnim ali različnim vzorcem glasov, čeprav nujno še ne razumejo pomena in referenčne funkcije svojega imena. Jusczyk in Hohne (1997) podobno navajata, da si že osemmesečni dojenčki zapomnijo določene zveze glasov, saj dalj časa poslušajo seznam besed iz zgodbe, ki so jo poslušali pred dvema tednoma, kot seznam besed, ki v zgodbo niso bile vključene. V 9. oz. 10. mesecu se dojenčki vedno pogosteje odzivajo na določene besede, najpogosteje so to imena družinskih članov ali poimenovanje rutinskih dejavnosti (Nelson, 1996). Desetmesečni dojenčki pa po mnenju nekaterih avtorjev (npr. Tomasello in Bates, 2001) že namerno posnemajo glasove, ki jih slišijo v govoru odraslih, vendar pri tem še ne razumejo njihovega pomena.

### **Pomen uporabe gest in simbolnih dejanj za razvoj dojenčkove sporazumevalne zmožnosti**

V drugi polovici prvega leta dojenček v namene sporazumevanja uporablja tudi geste, in sicer protoimperativne geste, s katerimi izraža svoje želje in potrebe, in protodeklarativne, s katerimi želi vzbuditi pozornost drugega, da bi z njim vzpostavil stik oz. povezanost (Karmiloff in Karmiloff - Smith, 2001; Whitehead, 2005). Dojenčkove geste pogosto spremlja vokalizacija in neposreden očesni stik z osebo, s katero se sporazumeva (Messinger, Fogel in Dickson, 1999). R. Brooks in Meltzoff (2008) ugotavljata, da sta pogostnost dojenčkovega sledenja s pogledom pogledu odrasle osebe in pogostnost kazanja na predmete med 10. in 11. mesecem starosti pomembna napovednika hitrosti naraščanja obsega malčkovega besednjaka do drugega leta starosti. Malčki z gestami in kazanjem na predmete dodatno pojasnjujejo pomen svojih enobesednih izjav, ko npr. besedo "še" povežejo z odprto dlanjo, ali pa s prstom pokažejo na predmet, ki ga želijo imeti (Smith in Cowie, 1993). Iverson, Caprici in Caselli (1994) navajajo, da je približno polovica šestnajstmesečnih malčkov, vključenih v njihovo raziskavo, še vedno uporabljala v sporazumevanju z

drugimi več simbolnih gest kot besed, kasneje pa so bile v sporazumevanju prevladujoče besede.

Malčki po prvem letu starosti uporabljajo geste tudi za označevanje predmetov in dejavnosti v igri. Več avtorjev (npr. Goodwin in Acredolo, 1993; Lewis, Boucher, Lupton in Watson, 2000) poroča o pomembni povezanosti med razvojem uporabe gest v simbolni igri in razvojem govora, saj gre v vseh primerih za malčkovo zmožnost simbolnega predstavljanja. Tako jezik kot simbolna dejanja malčku/otroku omogočata preizkušanje različnih simbolnih pretvorb, pri čemer simboli lahko predstavljajo npr. besede, oponašanje glasov, geste ali predmetne zamenjave (McCune-Nicolich, 1981, Whitehead, 1999). L. McCune-Nicolich (1981) meni, da so prvi simboli v malčkovi igri in govoru neposredno povezani z njegovim ravnanjem in so zato predboln. Malček v igri prepozna predmete kot so npr. glavnik ali steklenička za dojenčka ter se z njimi sicer igra simbolno, vendar na konvencionalen način, npr. češe dojenčka, pije iz prazne steklenice. Istočasno z razvojem preprostih simbolnih dejanj se tudi v govoru razvijajo analogni predboln glasovi, ki predhodijo pravim besedam in vključujejo ponavljajoče skupine glasov, katerih pomen malček najpogosteje pojasni z uporabo gest (npr. na predmet pokaže z roko ali pa ga skuša prijati). Po mnenju avtorice malček v zgodnji simbolni igri kaže poznavanje nekaterih osnovnih dejavnosti odraslega ter se zaveda možnosti vključevanja teh dejavnosti v svojo igro. Več avtorjev ugotavlja, da približno v osemnajstem mesecu starosti prihaja do pomembnih razvojnih sprememb v malčkovi zmožnosti predstavljanja. Takrat večina malčkov že govori prve besede (Bates, Dale in Thal, 1995; Fenson idr., 1994), izvaja simbolna dejanja, ki vključujejo tudi druge osebe ali igrače (npr. igračo dojenčka ali odraslo osebo) ter povezuje sosledje posameznih igralnih dejanj (npr. pretvarja se, da pije iz prazne steklenice, nato pa s steklenico nahrani dojenčka; Belsky in Most, 1981; O'Reilly in Bornstein, 1993). Dojenčki in malčki, stari od osem do štiriindvajset mesecev, ki so že sposobni oblikovati simbolne pretvorbe, hitreje dosegajo razvojne mejnike v govoru na področju besednjaka in slovnice jezika (Doswell, Lewis, Sylva in Boucher, 1994; McCune, 1995). P. Lyytinen, A.-M. Poikkeus in M.-L. Laakso (1997) so ugotovile, da so 18-mesečni malčki, ki so prej govorili prvo besedo, v svojo igro vključevali več simbolnih dejanj kot malčki, ki so začeli govoriti kasneje.

### **Razvoj malčkovega besednjaka in usvajanja začetnih slovničnih pravil jezika**

Večina malčkov govori prvo besedo v starosti med dvanajstim in dvajsetim mesecem, čeprav so med njimi velike individualne razlike (Fernald, Pinto, Swingley, Weinberg in McRoberts, 2001; Tomasello in Bates, 2001). M. Whitehead (1999) navaja tri kriterije, ki določajo prvo besedo, in sicer malček rabi besedo spontano; vedno ob isti dejavnosti ali v istem okolju; besedo prepozna tudi odrasla oseba, ki z malčkom komunicira v različnih situacijah. V obdobju, ko njegov besednjak obsega do

10 besed, malček najpogosteje govori besede, ki bi jih težko uvrstili v posamezne skupine besed, značilnih za govor odraslega, saj predstavljajo posnemanje oglašanja živali in predmetov. Te besede malček govori v visoko strukturiranih situacijah in so zato pogosto razumljive le v konkretnem kontekstu in osebam, ki so skupaj z njim vključene v določeno dejavnost (Caselli, Casadio in Bates, 2001). Ker je malčkova raba prvih besed nepredvidljiva in jih rabi v omejenih situacijah, so starši, ki malčka poslušajo med različnimi, posebej še rutinskimi dejavnostmi, lahko veljavni ocenjevalci njegovega zgodnjega besednjaka (Bornstein in Haynes, 1998; Dale, Bates, Reznick in Morisset, 1989; Feldman idr. 2000). Prve besede v malčkovem besednjaku so najpogosteje vezane na poimenovanje stvari v neposrednem okolju in označujejo družinske člane, hrano, živali, dele telesa, rutinske dejavnosti ali pa gre za enostavne prošnje (Caselli idr., 2001; Karmiloff in Karmiloff - Smith, 2001; Nelson, 1973; Siegler, 1998). Prvih 50 besed govorijo malčki v starostnem razponu od enega do dveh let starosti (npr. Harris, 1993; Messer, 1999; Reich, 1986). Po osemnajstem mesecu starosti malčkov besednjak zelo hitro raste (Bates in Goodman, 2001; Fernald idr., 2001). E. Bates in sodelavci (1994) so v svoji raziskavi ugotovili, da so malčki, stari 12 mesecev, govorili od 0 do 52 besed; malčki, stari 16 mesecev, od 0 do 347 besed in malčki, stari 30 mesecev, od 208 do 675 besed. E. Bates in J. C. Goodman (2001) pa sta ugotovila, da se v razvoju malčkovega besednjaka pojavita dva pomembna skoka, in sicer prvi med 16. in 20. mesecem in drugi med 24. in 30. mesecem starosti. Velikost besednjaka se v tem obdobju lahko poveča za nekaj besed dnevno (Siegler, 1998; Tomasello, 2001). Vsi malčki skokov v razvoju besednjaka ne dosejajo pri enakih starostih (Hoff, 2001; Reznick in Goldfield, 1994). Bornstein in sodelavci (2004) so ob analizi besednjaka 20-mesečnih malčkov, ki so govorili različne jezike (španski, nizozemski, francoski, hebrejski, italijanski, korejski in angleški jezik) in živeli v različnih jezikovnih okoljih, ugotovili, da so v besednjaku vseh malčkov prevladovali samostalniki nad ostalimi besednimi vrstami, vendar le pri malčkih, ki so govorili več kot 50 besed. V besednjaku malčkov, ki so govorili do 50 besed, je bil delež samostalnikov primerljiv z deležem glagolov. Z usvajanjem slovnice jezika in z razvojem večbesednih izjav pa v malčkovem besednjaku narašča tudi število pridevnikov, s katerimi poimenuje lastnosti predmetov in odnosov med njimi ter število funkcijskih besed (Caselli idr., 2001; Owens, 1996).

Razvoj malčkovega besednjaka ne poteka ločeno od usvajanja slovnice jezika, saj malčki v govoru odraslih redko slišijo samostojne besede, izolirane od drugih. Besede praviloma slišijo kot dele večbesednih izjav, s katerimi se posamezniki sporazumevajo (Tomasello in Bates, 2001). Usvajanje slovnice jezika od malčka/otroka zahteva prepoznavo posameznih besed in vzorcev glasov v posameznih besedah. Nekateri avtorji (npr. Marchman in Bates, 1994) menijo, da zmore malček prehod od oblikovanja enobesednih k oblikovanju dvobesednih izjav takrat, ko njegov besednjak obsega od 50 do 100 besed.

Crain in D. Lillo-Martin (1999) navajata, da približno eno leto in pol star malček začenja povezovati dve samostojni besedi v besedno zvezo, pri čemer je intonacija, s katero izgovori vsako izmed njiju enaka tisti, ki je značilna za izgovorjavo samostojnih besed. Iz kombinacije dveh besed začne malček postopoma oblikovati enostavne dvobesedne izjave, kar mu omogoča, da na nov način organizira, poveže in osmisli lastne izkušnje in socialne odnose (Oppenheim, Emde in Wamboldt, 1996). E. Bates in J. Goodman (2001) navajata, da so vsebina in značilnosti malčkovih prvih kombinacij besed, ki jih poveže v izjave, pomembno povezani z vsebino in značilnostmi malčkovih enobesednih izjav. Obseg besednjaka malčkov, starih 20 mesecev, vključenih v njuno raziskavo, je visoko napovedoval zapletenost slovnične strukture malčkovega govora pri 28 mesecih. L. D'Odorico in S. Carubbi (2003) pa poudarjata, da je obseg malčkovega besednjaka sicer pozitivno povezan z njegovo sposobnostjo tvorjenja dvo- in večbesednih izjav, vendar ne popolnoma, saj lahko malček z zelo obsežnim besednjakom v svojem govoru rabi le enobesedne izjave.

Malčki, stari od 24 do 30 mesecev, praviloma že oblikujejo izjave, sestavljene iz treh ali štirih besed ter hitro usvajajo slovnična pravila jezika (Siegler, 1998; Smith in Cowie, 1993). Siegler (1998) navaja, da so malčkove prve večbesedne izjave najpogosteje nepopolne, saj malček v njih praviloma izpušča predloge, pomožne glagole in pridevnike, kljub temu pa prenašajo določen pomen in so razumljive odraslim. Malčki že zgodaj v obdobju oblikovanja večbesednih izjav usvojijo osnovni besedni red jezika, ki je najprej ozko vezan le na njim poznane besede, ki jih pogosto slišijo v izjavah drugih (Akhtar, 2001). Povezovanje besed v pravilno zaporedje malčku omogoča, da so tudi skrajšane in nepopolne izjave najpogosteje razumljive poslušalcu. Usvajanje novih besed in slovničnih pravil, npr. pravil spreganja in sklanjanja, malčku omogoča, da govori tudi o predmetih, ki so odsotni, preteklih dogodkih ali pa sprašuje o predmetih, ki se nahajajo v njegovi okolici (Browne, 1996).

Namen naše raziskave je bil prvič na vzorcu slovensko govorečih dojenčkov in malčkov preučiti starostne razlike v sporazumevalnih zmožnostih dojenčkov/malčkov, starih od 8 do 30 mesecev. Zanimala nas je tudi primerjava med deklicami in dečki. Eden od naših problemov je bil tudi preučiti ali se različna področja sporazumevalnih zmožnosti (npr. sporazumevalne geste, razumevanje in raba besed, povprečna dolžina stavka) dojenčkov in malčkov povezujejo med seboj.

## Metoda

### Udeleženci

V vzorec je bilo vključenih 512 dojenčkov in malčkov, starih od 8 do 30 mesecev, iz različnih regij Slovenije. 152 dojenčkov in malčkov (72 dojenčkov/malčkov in 80 dojenčic/malčic), je bilo starih od 8 do 16 mesecev, 360 malčkov (186 malčkov in 172 malčic) pa je bilo starih od

16 do 30 mesecev. Izobrazbena struktura mam dojenčkov in malčkov, starih od 8 do 16 mesecev, je bila naslednja (za 2 mami ni bilo podatka o izobrazbi): 4 mame z dokončano osnovno šolo, 20 mam z 2- in 3-letno poklicno šolo, 19 mam s 4-letno srednjo šolo, 37 mam z višjo ali visoko šolo, 55 mam s fakulteto in 15 mam z magisterijem ali doktoratom. Podobna je bila izobrazbena struktura mam malčkov, starih od 16 do 30 mesecev (za 1 mamo ni bilo podatka o izobrazbi): 7 mam z dokončano osnovno šolo, 58 z 2- in 3-letno poklicno šolo, 82 s 4-letno srednjo šolo, 85 z višjo ali visoko šolo, 105 s fakulteto in 22 z magisterijem ali doktoratom. Vsi dojenčki in malčki so bili donošeni, nihče izmed njih ni imel govornih motenj. V vzorec so bili vključeni dojenčki in malčki, za katere so starši dali informirano pisno soglasje za sodelovanje v raziskavi.

## Pripomočki

Sporazumevalne zmožnosti dojenčkov in malčkov, starih od 8 do 16 mesecev, smo ocenili z *Listo razvoja sporazumevalnih zmožnosti: Besede in geste* (LRSZ: *Besede in geste*; Marjanovič Umek, Fekonja Peklaj idr., 2011), sporazumevalne možnosti malčkov, starih od 16 do 30 mesecev, pa z *Listo razvoja sporazumevalnih zmožnosti: Besede in stavki* (LRSZ: *Besede in stavki*; Marjanovič Umek, Fekonja Peklaj idr., 2011). Listi sta bili ob soglasju avtorjev (Fenson idr., 2004) pripravljene kot slovenska priredba svetovno uveljavljenega pripomočka za ocenjevanje sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in malčkov s strani staršev *The MacArthur-Bates Communicative Development Inventories*.

*LRSZ: Besede in geste* je sestavljena iz dveh delov, in sicer prvega dela *Prve besede* in drugega dela *Dejavnosti in geste*. Prvi del *Prve besede* vključuje štiri področja, in sicer *Prvi znaki razumevanja*, *Izjave*, *Začetek govora* in *Besednjak*. Področje *Prvi znaki razumevanja* sestavljajo tri vprašanja o tem, ali dojenček/malček kaže prve znake razumevanja govora z odzivanjem na znane besede. Področje *Izjave* vključuje seznam preprostih izjav, za katere starši označijo, ali jih dojenček/malček razume. Področje *Začetek govora* sestavljata dve vprašanji o tem, ali dojenček/malček ponavlja besede in/ali dele stavkov ter poimenuje stvari v okolici. Področje *Besednjak* je najbolj obsežno in vključuje seznam 396 besed, ki so razvrščene v 19 skupin (npr. *Medmeti*, *Živali*, *Besede, s katerimi poimenujemo čas*, *Pridevniki*, *Zaimki*). Za vsako izmed besed starš označi, ali jo dojenček/malček razume in ali jo tudi govori. Drugi del *Dejavnosti in geste* vključuje šest področij, in sicer *Prve sporazumevalne geste*, *Igre in rutinske dejavnosti*, *Dejanja s predmeti*, *Pretvarja se, da je starš*, *Posnemanje dejavnosti odraslih* in *Predmetne zamenjave*. Področje *Prve sporazumevalne geste* vključuje opise gest, ki označujejo dojenčkovo/malčkovo namerno sporazumevanje z drugimi: geste dajanja, kazanja in iztegovanja ter konvencionalne sporazumevalne geste (npr. »Odkima z glavo.« ali »Pošilja poljubčke z razdalje.«). Področje *Igre in rutinske dejavnosti* vključuje opise iger in dejavnosti, ki predstavljajo socialne interakcije

dojenčka/malčka z odraslimi in so osnova kasnejšim sporazumevalnim zmožnostim (npr. *Igra se skrivalnice/ »ku ku.«*). Področje *Dejanja s predmeti* vključuje opise dejanj, ki kažejo na dojenčkovo/malčkovo razumevanje predmetov in njihove ustrezne uporabe (npr. »Natakne si kapo.« ali »Pometa z metlo.«). Področje *Pretvarja se, da je starš* vključuje opise dejavnosti, ki se nanašajo na prve oblike pravih simbolnih gest, ki se v dojenčkovi/malčkovi spontani igri navadno razvijejo nekaj mesecev po tem, ko že izvaja dejanja, opisana na področjih *Dejanja s predmeti* in *Posnemanje dejavnosti odraslih* (npr. »Dojenčka položi v posteljo.«). Področje *Posnemanje dejavnosti odraslih* vključuje opise dejanj, ki se nanašajo na dojenčkovo/malčkovo posnemanje dejavnosti odraslih (npr. »Sesa s sesalnikom.«). Starš za vsako gesto ali dejavnost označi, ali jo malček uporablja oz. izvaja ali ne. Dosežek na področjih *Prve sporazumevalne geste* in *Igre in rutinske dejavnosti* se sešteje v delni dosežek, poimenovan *Dejavnosti in geste* (zgodnje geste), dosežki na področjih *Dejanja s predmeti*, *Pretvarja se, da je starš* in *Posnemanje dejavnosti odraslih* pa v delni dosežek, poimenovan *Dejavnosti in geste* (pozne geste). Dosežki na vseh petih področjih se seštejejo v skupni dosežek *Dejavnosti in geste* (skupne geste). Zadnje področje *Predmetne zamenjave* vključuje vprašanje o tem, ali dojenček/malček med igro oblikuje predmetne zamenjave, ki so pomemben pokazatelj njegove sposobnosti simbolnega pretvarjanja. Zanesljivost liste je razmeroma visoka; alfa koeficient zanesljivosti, izračunan na vzorcu 152 dojenčkov in malčkov, starih od 8 do 16 mesecev, se giblje od 0,79 do 0,99 za različna področja.

*LRSZ: Besede in stavki* je sestavljena iz dveh delov, in sicer prvega dela *Besede, ki jih govorijo malčki*, in drugega dela *Stavki in slovnica*. Prvi del *Besede, ki jih govorijo malčki*, je sestavljen iz dveh področij, in sicer *Besednjak* in *Pretekli in prihodnji dogodki ter odsotni predmeti in osebe*. Področje *Besednjak* vključuje seznam 680 besed, ki so razvrščene v skupine, npr. *Živali*, *Vozila*, *Igrače*, *Vprašalnice*, *Predlogi in besede, s katerimi poimenujemo kraj ali smer*. Za vsako izmed besed starš označi, ali jo malček govori. Področje *Pretekli in prihodnji dogodki ter odsotni predmeti in osebe* vključuje vprašanja o pogostnosti malčkovih izjav, ki se nanašajo na pretekle in prihodnje dogodke ter odsotne stvari in kažejo na malčkovo sposobnost časovne in prostorske dekontekstualizacije jezika. Drugi del *Stavki in slovnica* sestavljajo štiri področja, in sicer *Oblika in pomen besed*, *Posploševanje slovnčnih pravil*, *Dolžina stavkov* in *Zapletenost stavkov*. Področje *Oblika in pomen besed* vključuje vprašanja o pogostnosti malčkove rabe množine, svojine, dovršnih in nedovršnih glagolov in preteklika. Področje *Posploševanje slovnčnih pravil* vsebuje seznam množinskih samostalnikov, ki so zapisani v pravilni in napačni obliki množine, in glagolov, zapisanih v pravilni in napačni obliki prve osebe ednine. Starš označi ali malček pravilno ali nepravilno uporablja določeno slovnčno pravilo ali pa nič od tega. Temu področju sledi vprašanje o tem, ali malček že združuje dve ali več besed. Če starši odgovorijo, da malček včasih ali pogosto združuje dve besedi ali več v stavek, odgovarjajo tudi na



postavke na zadnjih dveh področjih. Področje *Dolžina stavkov* od staršev zahteva, da napišejo tri najdaljše stavke, ki jih je malček že povedal. Dosežek na tem področju je povprečna dolžina treh najdaljših stavkov, ki jih govori malček. Področje *Zapletenost stavkov* vključuje pare stavkov; v vsakem paru je prvi stavek z manj zapleteno, drugi pa z bolj zapleteno slovnično strukturo, starši pa označijo tistega, ki je bolj podoben stavku, ki ga govori njihov malček. Zanesljivost liste je razmeroma visoka; alfa koeficient zanesljivosti, izračunan na vzorcu 360 malčkov, starih od 16 do 30 mesecev, se giblje od 0,88 do 0,98 za različna področja. Veljavnost liste je bila na vzorcu 140 malčkov, starih od 16 do 30 mesecev, ocenjena preko ujemanja med ocenami staršev in vzgojiteljic, ki so ocenjevale iste malčke. Povezanosti med ocenami dveh ocenjevalcev so bile zmerne in statistično pomembne na vseh področjih, vključenih v listo, in so se gibale med 0,39 in 0,55 za različna področja (Marjanovič Umek, Fekonja, Podlessek in Kranjc, 2011).

Slovenska priredba list je bila oblikovana tako, da je bila v obeh listah ohranjena osnovna struktura, torej deli in posamezna področja izvornih list, hkrati pa so bile upoštevane vse značilnosti slovenskega jezika, tako z vidika slovnične strukture jezika (npr. tvorjenje množine in dvojine, preteklika in prihodnjika) kot tudi pomena besed (npr. določene živali, značilne za slovenski prostor, imena izštevank). Najbolj je bilo glede na izvorno obliko liste za malčke, stare od 16 do 30 mesecev, spremenjeno področje *Posploševanje slovničnih pravil* v drugem delu *LRSZ: Besede in stavki*. To področje je bilo v slovenski obliki liste razširjeno z večjim številom množinskih samostalnikov, ki so, zaradi neprimerljivosti s samostalniki v angleškem jeziku, vsebinsko drugačni, poleg tega pa je v slovenski obliki staršem dana možnost, da označijo, ali malček množino oblikuje pravilno, nepravilno ali pa ne rabi nobene izmed navedenih oblik (v izvorni obliki so navedene le nepravilne oblike samostalnikov). Podobno velja tudi za seznam glagolov, ki so v izvorni obliki liste navedeni kot nepravilne oblike glagolov v pretekliku, v slovenski obliki pa so zaradi specifičnosti spreganja glagolov zapisani v pravilni in nepravilni obliki prve osebe ednine; starš pa lahko označi tudi možnost, da otrok ne govori nobene izmed navedenih oblik.

## Postopek

Sporazumevalne zmožnosti dojenčkov in malčkov so ocenjevale mame, ki so bile k sodelovanju povabljene v vrtcih, v katere so bili vključeni njihovi dojenčki in malčki, v zdravstvenem domu in preko treh spletnih strani, namenjenih staršem. Po zbranih informiranih pisnih soglasjih staršev za sodelovanje v raziskavi smo *LRSZ: Besede in geste* in *LRSZ: Besede in stavki* posredovali mamam na tri načine: mamam dojenčkov in malčkov, ki so bili vključeni v vrtec, so liste posredovale njihove vzgojiteljice; mamam, ki so podpisale soglasje za sodelovanje v raziskavi v dispanzerju za predšolske otroke, je liste posredovala pediatriinja; mamam, ki so se na sodelovanje odzvali preko spletnih strani za

starše, smo liste posredovali v elektronski obliki. Mame so listo izpolnile doma in jo v zaprti kuverti vrnile bodisi vzgojiteljici, pediatrijni ali jo po pošti poslale raziskovalcem. Mame, ki so odgovorile na vabilo k sodelovanju preko ene izmed spletnih strani za starše, so lahko listo dobile tudi elektronsko, jo nato izpolnile ter jo preko e-pošte vrnile raziskovalcem.

## Rezultati

Dojenčke in malčke smo glede na kronološko starost razdelili v pet starostnih skupin: starost 8–12 mesecev, 13–16 mesecev, 16–20 mesecev, 21–25 mesecev in 26–30 mesecev.

### Starostne razlike v sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in malčkov, starih od 8 do 30 mesecev

Skoraj vsi (89 %) dojenčki, stari 8 in 9 mesecev, kažejo prve znake razumevanja govora (se odzivajo na ime, na “Ne ne” in “Tam, glej!”), medtem ko vsi dojenčki in malčki, stari od 10 do 15 mesecev, kažejo vse prve znake razumevanja govora.

V tabeli 1 so prikazani odstotki dojenčkov/malčkov v posameznih starostnih skupinah, ki nikoli, včasih ali pogosto ponavljajo besede in poimenujejo stvari v svoji okolici. Vidimo lahko, da večina najmlajših dojenčkov, starih 8 in 9 mesecev, ne ponavlja besed in ne poimenuje stvari v okolici, delež dojenčkov in malčkov, starih 14 in 15 mesecev, ki ponavljajo besede in poimenujejo stvari v okolju, pa že presega 70 %.

Sporazumevalne zmožnosti dojenčkov in malčkov med 8. in 16. mesecem starosti naraščajo. Dojenčki, stari 8 in 9 mesecev, v povprečju razumejo 8 preprostih izjav, malčki, stari 14 in 15 mesecev, pa razumejo v povprečju okoli 23 preprostih izjav. Povprečno število besed, ki jih dojenčki/malčki razumejo in govorijo, narašča s starostjo, pri čemer dojenčki/malčki vseh starosti razumejo več besed kot jih govorijo. Število besed, ki jih dojenčki in malčki razumejo in govorijo, se povečuje s starostjo, in sicer 8- in 9-mesečni dojenčki razumejo v povprečju 31 besed, 14- in 15-mesečni malčki pa 200 besed; 8- in 9-mesečni dojenčki govorijo v povprečju 2 besedi, 14- in 15-mesečni malčki pa v povprečju 42 besed. Povprečno število sporazumevalnih in simbolnih gest ter dejavnosti (tako zgodnjih kot tudi poznih) s starostjo dojenčkov in malčkov narašča skoraj linearno. Izračunane velikosti učinka starosti ( $\eta^2$ ) so pokazale, da ima starost dojenčkov in malčkov zmeren do visok učinek na različna področja sporazumevalnih zmožnosti med 8. in 16. mesecem, in sicer je bil učinek starosti najvišji za dejavnosti in geste in najnižji za rabo besed.

Področje *Dejavnosti in geste* smo podrobneje analizirali glede na zaporedje razvoja dejavnosti in gest pri različno starih dojenčkih in malčkih. Dejavnosti in geste, ki so bile prisotne pri vsaj 80 % 12-mesečnih dojenčkov, smo poimenovali zgodnje geste. Dejavnosti in geste, ki so

Tabela 1. Odstotki dojenčkov/malčkov, ki ponavljajo besede in poimenujejo stvari v okolici, v posameznih starostnih skupinah

	starost v mesecih			
	8 in 9	10 in 11	12 in 13	14 in 15
ponavlja besede				
nikoli	93	43	44	27
včasih	7	52	40	49
pogosto	0	5	17	24
poimenuje stvari				
nikoli	96	52	35	22
včasih	0	33	48	47
pogosto	4	14	17	31

bile prisotne pri manj kot 50 % 12-mesečnih dojenčkov in hkrati prisotne pri vsaj 50 % 15-mesečnih malčkov, smo poimenovali pozne geste. Redke geste so tiste, ki so bile prisotne pri manj kot 50 % 15-mesečnih malčkov.

V tabeli 3 lahko vidimo, da s starostjo malčkov narašča raba poznih in redkih dejavnosti in gest.

Analiza odgovorov mam na vprašanje, ali dojenček/malček med igro oblikuje predmetne zamenjave, to je eno od področij *Dejavnosti in geste*, je pokazala, da noben 8- in 9-mesečni dojenček še ni oblikoval predmetne zamenjave, medtem ko jih le-te oblikuje 5 % 10- in 11-mesečnih dojenčkov, 32 % 12- in 13-mesečnih malčkov in 38 % 14- in 15-mesečnih malčkov.

Iz tabele 4 lahko vidimo, da velikost besednjaka malčkov, starih od 16 do in 30 mesecev, razmeroma enakomerno in hitro narašča: 16- in 17-mesečni malčki govorijo v povprečju 54 besed, 28- in 29-mesečni malčki pa 394 besed. Med malčki posamezne starostne skupine

so v velikosti besednjaka razmeroma velike individualne razlike. Tako število pravih kot nepravilnih posploševanj slovnčnih pravil narašča s starostjo malčkov, medtem ko odsotnost posploševanj slovnčnih pravil s starostjo malčkov upada. Malčki vseh starosti v povprečju uporabljajo več pravih kot nepravilnih posploševanj. Povprečna dolžina stavkov s starostjo malčkov precej enakomerno narašča: malčki, stari 16 in 17 mesecev, govorijo v povprečju enobesedne stavke, malčki, stari 28 in 29 mesecev, pa govorijo stavke, ki v povprečju vključujejo štiri besede. Malčki, stari od 16 do 21 mesecev, v povprečju govorijo razmeroma majhno število zapletenih stavkov (približno enega do dva zapletena stavka); malčki, stari 22 in 23 mesecev, pa že približno 6 zapletenih stavkov. Število zapletenih stavkov nato enakomerno narašča do približno 16 zapletenih stavkov, ki jih govorijo 28 in 29 mesecev stari malčki. Izračunane velikosti učinka starosti ( $\eta^2$ ) so pokazale, da ima starost malčkov zmeren do visok učinek na različna področja sporazumevalnih zmožnosti malčkov, starih od 16 do 30 mesecev. Učinek starosti malčkov je bil najvišji za velikost besednjaka in najnižji za nepravilno posploševanje slovnčnih pravil.

Rezultati analize odgovorov staršev o tem, ali njihov malček že združuje dve ali več besed, so pokazali, da besede v stavke združuje približno petina najmlajših malčkov, starih 16 in 17 mesecev, približno polovica malčkov, starih od 18 do 21 mesecev, ter večina (nad 80 %) najstarejših malčkov, starih od 22 do 29 mesecev.

Povprečna pogostnost pripovedovanja o preteklih dogodkih in prihodnosti ter poimenovanja odsotnih predmetov in ljudi (Tabela 5) narašča s starostjo malčkov, vendar pri nižjih starostih malčkov narašča hitreje, pri višjih starostih malčkov pa se naraščanje nekoliko upočasni.

Tabela 2. Povprečni dosežki in pripadajoči 95-odstotni intervali zaupanja za dosežke dojenčkov/malčkov na posameznih področjih LRSZ: Besede in geste ter odstotek variance v dosežkih, ki je pojasnjena s starostjo

starost v mesecih	Besednjak		Besednjak (raba)	Dejavnosti in geste (skupaj)	Dejavnosti in geste (zgodnje)	Dejavnosti in geste (pozne)
	Izjave (maks. = 28)	(razumevanje) (maks. = 396)				
8 in 9						
<i>M</i>	7,9	30,6	1,9	11	6,5	4,5
95 % IZ	[5,4; 10,4]	[16,3; 44,9]	[0,9; 2,9]	[8,1; 13,9]	[4,9; 8,2]	[3,1; 5,9]
10 in 11						
<i>M</i>	17,6	107,4	13,9	24,4	11,9	12,5
95 % IZ	[15,3; 20,0]	[68,7; 146,1]	[1,6; 26,2]	[20,6; 28,1]	[10,6; 13,2]	[9,6; 15,4]
12 in 13						
<i>M</i>	19,2	147,8	18,5	31,1	12,6	18,5
95 % IZ	[17,3; 21,2]	[119; 176,6]	[7,6; 29,4]	[28,0; 34,3]	[11,7; 13,6]	[15,9; 21,1]
14 in 15						
<i>M</i>	22,7	199,5	42,3	37,7	13,8	23,9
95 % IZ	[21,3; 24,0]	[172,9; 226,1]	[28,1; 56,5]	[35,2; 40,2]	[13,2; 14,4]	[21,8; 26,0]
$\eta^2$ (starost)	0,45	0,32	0,14	0,51	0,42	0,48

Opombe: 95 % IZ... 95-odstotni interval zaupanja za aritmetično sredino; *Dejavnosti in geste* (skupaj)... skupni dosežek na vseh petih področjih uporabe gest in dejavnosti; *Dejavnosti in geste* (zgodnje)... skupni dosežek na področjih *Prve sporazumevalne geste in Igre in rutinske dejavnosti*; *Dejavnosti in geste* (pozne)... skupni dosežek na področjih *Dejanja s predmeti*, *Pretvarja se*, *da je starš* in *Posnemanje dejavnosti odraslih*.

Tabela 3. Prikaz odstotkov dojenčkov in malčkov, ki rabijo različne dejavnosti in geste

Dejavnosti in geste	zgodnje	pozne	redke
Prve sporazumevalne geste	67	8	8
Igre in rutinske dejavnosti	33	33	17
Dejanja s predmeti	18	41	24
Pretvarja se, da je starš	0	15	85
Posnemanje dejavnosti odraslih	13	53	20

Rezultati, prikazani v tabeli 6, kažejo, da uporaba različnih oblik in pomenov besed s starostjo malčkov narašča, tako da večina malčkov (med 60 % in 71 %), starih 28 in 29 mesecev, v govoru uporablja različne oblike in pomene besed.

### Povezanosti med posameznimi področji sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in malčkov

Za preučitev povezanosti med posameznimi področji sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in

malčkov, starih od 8 do 16 in od 16 do 30 mesecev, smo izračunali parcialne koeficiente korelacije, pri čemer smo kontrolirali dojenčkovo/malčkovo starost. Višina običajnih Pearsonovih koeficientov je namreč odvisna od starostnega razpona v vzorcu, ki pa je do neke mere arbitraren. Količniki, izračunani za vse starostne skupine skupaj, so prikazani v tabelah 7 in 8.

Različna področja sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in malčkov, starih od 8 do 16 mesecev, se statistično pomembno ter večinoma zmerno visoko pozitivno povezujejo med seboj. Najvišje povezanosti so med zgodnjimi in poznimi gestami ter med razumevanjem besed in poznimi gestami.

Parcialni koeficienti korelacije med različnimi področji sporazumevalnih zmožnosti malčkov, starih od 16 do 30 mesecev, so bili statistično pomembni ter večinoma zmerni do visoki. V zvezi s tremi dosežki na področju *Posploševanje slovnčnih pravil* je treba upoštevati, da dosežki niso medsebojno neodvisni. Najvišje povezanosti so bile med besednjakom malčkov in pravilnim posploševanjem slovnčnih pravil, besednjakom in odsotnostjo posploševanja slovnčnih pravil (te povezanosti so negativne), obliko in pomenom besed in pravilnim posploševanjem slovnčnih pravil ter

Tabela 4. Povprečni dosežki in 95-odstotni intervali zaupanja za dosežke malčkov na posameznih področjih LRSZ: Besede in stavki ter odstotek variance v dosežkih, ki je pojasnjena s starostjo

starost v mesecih	Besednjak (maks. = 680)	Posploševanje slovnčnih pravil	Posploševanje slovnčnih pravil	Posploševanje slovnčnih pravil	Dolžina stavkov	Zapletenost stavkov (maks. = 37)
		(pravilno) (maks. = 39)	(nepravilno) (maks. = 39)	(odsotnost) (maks. = 39)		
16 in 17						
<i>M</i>	54,3	1,2	0,5	37,3	0,5	1,0
95 % IZ	[22,7; 85,9]	[-0,2; 2,6]	[0,1; 1]	[35,5; 39]	[0,2; 0,9]	[-0,3; 2,3]
18 in 19						
<i>M</i>	79,0	1,5	1,6	35,9	1,0	0,3
95 % IZ	[54,5; 103,5]	[0,5; 2,5]	[0,7; 2,6]	[34,2; 37,7]	[0,6; 1,4]	[-0,1; 0,6]
20 in 21						
<i>M</i>	138,8	3,5	2,7	32,8	1,3	1,2
95 % IZ	[109,3; 168,3]	[2,4; 4,6]	[1,7; 3,8]	[30,9; 34,6]	[0,9; 1,7]	[0,5; 1,9]
22 in 23						
<i>M</i>	249,0	9,2	4,5	25,3	2,3	6,4
95 % IZ	[197,8; 300,2]	[6,7; 11,7]	[3,1; 5,8]	[22,3; 28,3]	[1,8; 2,8]	[3,9; 8,8]
24 in 25						
<i>M</i>	256,3	8,7	5,4	24,9	2,8	7,9
95 % IZ	[211,5; 301,1]	[6,4; 10,9]	[4,2; 6,7]	[22,1; 27,8]	[2,3; 3,3]	[5,2; 10,5]
26 in 27						
<i>M</i>	363,6	14,5	5,8	18,7	3,8	12,6
95 % IZ	[307,6; 419,6]	[11,4; 17,6]	[4,3; 7,2]	[15; 22,4]	[3; 4,6]	[9,2; 16,0]
28 in 29						
<i>M</i>	393,8	17,7	6,8	14,5	4,3	16,1
95 % IZ	[346,8; 440,7]	[14,8; 20,6]	[5,1; 8,5]	[11,3; 17,7]	[3,7; 4,9]	[13,1; 19,1]
$\eta^2$ (starost)	0,39	0,37	0,18	0,40	0,34	0,34

Opomba: Glej tabelo 2.

Tabela 5. Odstotek malčkov, ki pripovedujejo o preteklih dogodkih in prihodnosti ter poimenujejo odsotne predmete in ljudi, v posamezni starostni skupini

	starost v mesecih							
	16 in 17	18 in 19	20 in 21	22 in 23	24 in 25	26 in 27	28 in 29	
pretekli dogodki	18	23	55	67	76	86	90	
prihodnost	30	41	59	78	85	86	98	
predmeti, ki niso prisotni	68	86	88	94	93	93	94	
razume, če prosimo za nekaj, kar ni prisotno	95	100	94	96	98	100	100	
poimenuje odsotno osebo, ki ji pripada predmet	73	80	95	94	97	98	100	

Tabela 6. Odstotek malčkov v posamezni starostni skupini, ki uporabljajo različne oblike in pomene besed

	starost v mesecih						
	16 in 17	18 in 19	20 in 21	22 in 23	24 in 25	26 in 27	28 in 29
množina	9	5	18	41	44	70	71
lastnina	7	2	23	33	31	50	63
(ne)dovršnost	7	5	12	31	25	64	60
preteklost	2	0	14	29	34	55	60

med zapletenostjo stavkov na eni strani ter besednjakom, obliko in pomenom besed in pravilnim posploševanjem slovničnih pravil na drugi strani.

### Razlike med spoloma v sporazumevalnih zmožnostih dojenčkov in malčkov

Najprej smo izračunali učinek spola na sporazumevalne zmožnosti dojenčkov/dojenčic in malčkov/malčic, starih od 8 do 16 mesecev. Izvedli smo enosmerno MANCOVO za neponovljene meritve, s katero smo preučili učinek spola na vektor aritmetičnih sredin štirih odvisnih spremenljivk (besednjak: razumevanje, besednjak: raba, zgodnje geste in pozne geste), pri čemer smo nadzirali učinek starosti (v model smo kot kovariat vključili starost v mesecih). Korelacije med odvisnimi spremenljivkami so bile primerne za uporabo MANCOVE; znašale so od 0,37 (med zgodnjimi gestami in številom uporabljenih besed) do 0,72 (med poznimi in zgodnjimi gestami). Kovariančni matriki v obeh skupinah, osnovanih na spolu, se nista statistično pomembno razlikovali (Boxov  $M = 12,15$ ;  $F(10, 104860,2) = 1,18$ ;  $p = 0,30$ ).

Rezultati so pokazali, da smo v model upravičeno vključili starost dojenčkov/malčkov kot kovariat, saj se je izkazalo, da ima statistično pomemben in velik učinek na sporazumevalne zmožnosti dojenčkov/dojenčic in malčkov/malčic (Wilksova  $\Lambda = 0,47$ ;  $F(4, 146) = 40,86$ ;  $p < 0,001$ ; parcialna  $\eta^2 = 0,53$ ). Ob nadzoru starosti učinek

spola ni bil statistično pomemben (Wilksova  $\Lambda = 0,97$ ;  $F(4, 146) = 1,27$ ;  $p = 0,29$ ; parcialna  $\eta^2 = 0,03$ ).

Enako analizo smo izvedli tudi za preučitev učinka spola (ob nadzoru starosti) na vektor aritmetičnih sredin dveh odvisnih spremenljivk (besednjak in zapletenost stavkov) pri malčkih/malčicah, starih od 16 do 30 mesecev. Odvisni spremenljivki sta bili precej visoko povezani ( $r = 0,80$ ), kovariančni matriki pa se nista statistično pomembno razlikovali (Boxov  $M = 1,74$ ;  $F(3, 28314968,5) = 0,58$ ;  $p = 0,63$ ).

Starost je tudi pri malčkih in malčicah imela statistično pomemben in srednje velik učinek na njihove sporazumevalne zmožnosti (Wilksova  $\Lambda = 0,61$ ;  $F(2, 354) = 111,98$ ;  $p < 0,001$ ; parcialna  $\eta^2 = 0,39$ ). Izkazalo se je, da ima tudi spol statistično pomemben, a majhen učinek na linearno kombinacijo besednjaka in zapletenosti stavkov (Wilksova  $\Lambda = 0,97$ ;  $F(2, 354) = 4,79$ ;  $p < 0,009$ ; parcialna  $\eta^2 = 0,03$ ). Pred izvedbo univariatnih ANCOV smo preverili, ali v primeru obeh odvisnih spremenljivk drži predpostavka o homogenosti varianc. Ugotovili smo, da predpostavka drži tako v primeru besednjaka ( $F(1, 356) = 0,19$ ;  $p = 0,66$ ) kot tudi v primeru zapletenosti stavkov ( $F(1, 356) = 0,09$ ;  $p = 0,76$ ). Naknadni univariatni analizi sta pokazali, da se malčice ( $M = 246,6$ ;  $SD = 190,6$ ) in malčki ( $M = 197,1$ ;  $SD = 189,0$ ) statistično pomembno razlikujejo zgolj v velikosti besednjaka ( $F(1, 355) = 9,25$ ;  $MSE = 22441,1$ ;  $p = 0,003$ ), pri čemer je ta učinek precej majhen (parcialna  $\eta^2 = 0,03$ ; Cohenov  $d = 0,26$ ). Tudi pri

Tabela 7. Parcialni koeficienti korelacije med področji LRSZ: Besede in geste

	Besednjak (raba)	Dejavnosti in geste (zgodnje geste)	Dejavnosti in geste (pozne geste)
Besednjak (razumevanje)	0,47**	0,48**	0,52**
Besednjak (raba)		0,20*	0,18*
Dejavnosti in geste (zgodnje geste)			0,50**

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ . Glej tudi opombo pod tabelo 2.

Tabela 8. *Parcialni koeficienti korelacije med področji LRSZ: Besede in stavki*

		2	3	4	5	6	7	8	Zapletenost stavkov
1	Besednjak	0,49**	0,71**	0,81**	0,37**	-0,82**	0,50**	0,66**	0,70**
2	Pretekli in prihodnji dogodki ter odsotni predmeti in osebe		0,32**	0,35**	0,29**	-0,41**	0,55**	0,41**	0,23**
3	Oblika in pomen besed			0,74**	0,20**	-0,68**	0,33**	0,56**	0,70**
4	Posploševanje slovničnih pravil (pravilno)				0,18**	-0,89**	0,36**	0,64**	0,74**
5	Posploševanje slovničnih pravil (nepravilno)					-0,61**	0,39**	0,30**	0,06
6	Posploševanje slovničnih pravil (odsotnost)						-0,47**	-0,65**	-0,62**
7	Združevanje besed							0,65**	0,28**
8	Dolžina stavkov								0,60**

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ .

zapletenosti stavkov so malčice ( $M = 7,19$ ;  $SD = 9,95$ ) dosegle višji dosežek kot malčki ( $M = 5,67$ ;  $SD = 9,46$ ), vendar razlike med njimi niso bile statistično pomembne ( $F(1, 355) = 2,91$ ;  $MSE = 65,9$ ;  $p = 0,089$ ), pa tudi velikost učinka je bila v primerjavi z besednjakom še nekoliko manjša (parcialna  $\eta^2 = 0,01$ ; Cohenov  $d = 0,16$ ).

## Razprava

Rezultati so pokazali, da slovenski dojenčki začnejo razumeti besede med 8. in 9. mesecem starosti; pri tej starosti se je večina dojenčkov že odzvala na svoje ime ali na prepoved z besedo »ne«. V povprečju so dojenčki te starosti razumeli tudi nekaj preprostih izjav (npr. »Priden.« ali »Gremo pa pa.«), razumevanje preprostih izjav pa je s starostjo malčkov hitro naraščalo, saj so 14- in 15-mesečni malčki razumeli že večino izmed navedenih preprostih izjav. Podobno kot to ugotavljajo nekateri drugi avtorji (npr. Bates in Goodman, 2001; Fenson idr., 2004), dobljeni rezultati kažejo, da razumevanje govora v razvoju predhodi govornemu izražanju. Večina dojenčkov, starih 8 in 9 mesecev, kljub temu da so že razumeli nekatere preproste izjave, še ni ponavljala besed, ki jih je slišala in z besedami tudi ni poimenovala stvari v svoji neposredni okolici. Dobljeni izračuni so pokazali, da je približno polovica dojenčkov, starih 10 in 11 mesecev, in večina malčkov, starih 14 in 15 mesecev, rabila besede. Podobno ugotavljajo tudi drugi avtorji, da večina malčkov govori prvo besedo v starosti med 12. in 20. mesecem (npr. Fernald idr., 2001; Tomasello in Bates, 2001). Dejstvo, da dojenčki in malčki besede prej razumejo, kot jih rabijo, potrjuje tudi primerjava o tem, koliko besed dojenčki/malčki določene starosti razumejo in rabijo. V splošnem gre za razmeroma velike razlike v številu besed, ki jih dojenčki in malčki določene starosti razumejo in rabijo: 8- in 9-mesečni dojenčki, ki so v povprečju rabili 2 besedi, so razumeli 31 besed; 14- in 15-mesečni malčki, ki so v povprečju rabili 42 besed, so razumeli 200 besed. Hkrati pa pomembna pozitivna povezanost med številom besed, ki so jih dojenčki in malčki razumeli in rabili, kaže na

to, da so dojenčki/malčki, ki so razumeli več besed, tudi rabili več besed.

Dobljeni rezultati kažejo tudi na razmeroma hiter porast besednjaka (besed, ki jih dojenčki in malčki rabijo) v celotnem obdobju med 8. in 30. mesecem starosti. Po ocenah mam so prve besede govorili dojenčki, stari 8 in 9 mesecev, malčki, stari 12 in 13 mesecev, so v povprečju govorili 18 besed, malčki, stari 18 in 19 mesecev, 79 besed, malčki, stari 24 in 25 mesecev, 256 besed, besednjak malčkov, starih 28 in 29 mesecev, pa je v povprečju obsegal že 394 besed. Rezultati so primerljivi z izsledki avtorjev (npr. Bates in Goodman, 2001; Siegler, 1998) o hitrem razvoju besednjaka v obdobju malčka, ko se besednjak malčkov lahko poveča za nekaj besed dnevno. Večji porast besed, ki bi lahko, čeprav gre za prečno in ne vzdolžno pridobljene podatke, kazal na dva skoka v razvoju besednjaka, smo zabeležili pri malčkih, starih od 18 do 25 mesecev (besednjak malčkov se je povečal z 79 na 256 besed) in malčkih, starih od 25 do 30 mesecev (besednjak se je povečal z 256 na 394 besed). Ti rezultati so primerljivi z ugotovitvami E. Bates in J. C. Goodman (2001), ki navajata, da se pri angleško govorečih malčkih prvi skok v razvoju besednjaka pojavi med 16. in 20. mesecem, drugi pa med 24. in 30. mesecem malčkove starosti. Na podlagi dobljenih rezultatov lahko prav tako zaključimo, da so bile med dojenčki/malčki znotraj posamezne starostne skupine razmeroma velike individualne razlike v velikosti besednjaka, o katerih poročajo tudi nekateri drugi avtorji (npr. Fernald idr., 2001; Tomasello in Bates, 2001).

Dobljeni rezultati so nadalje pokazali, da so dojenčki v drugi polovici prvega leta starosti že uporabljali geste za sporazumevanje z drugimi, na kar kažejo izsledki tudi nekaterih drugih avtorjev (npr. Karmiloff in Karmiloff-Smith, 2001). Osem- in 9-mesečni dojenčki, vključeni v vzorec, so namreč pri sporazumevanju z drugimi uporabljali prve sporazumevalne geste (npr. pokaže »tiho« tako, da položi prst na ustnice) in so se vključevali v igre in rutinske dejavnosti (npr. se igra izštevance). Nekoliko redkeje so uporabljali geste, ki se pojavijo

pozneje v razvoju, to so dejanja s predmeti, pri katerih gre za uporabo predmetov na konvencionalen način (pije iz skodelice) oz. predsimbole, kot jih poimenuje L. McCune-Nicolich (1981), in simbolna dejanja (npr. »vozi« avto tako, da obrača volan). Uporaba sporazumevalnih in simbolnih gest ter dejavnosti je s starostjo dojenčkov in malčkov naraščala, pri čemer je bil porast uporabe poznih gest hitrejši kot porast uporabe zgodnjih gest. Ugotovitve naše raziskave so pokazale, da so že 10- in 11-mesečni dojenčki uporabljali, čeprav zelo redko, tudi simbolne geste, s katerimi so simbolizirali dejanja ali predmete v igri (npr. hrani dojenčka, ga položi v posteljo). Delež malčkov, ki so že oblikovali predmetne zamenjave, se je s 5 % pri 10-in in 11-ih mesecih starosti zvišal na 38 % pri 14-ih in 15-ih mesecih starosti. Podrobnejša analiza značilnosti pojavljanja posameznih gest in dejanj je pokazala, da so bile simbolne geste, ki vključujejo pretvarjanje v vlogi starša in posnemanje dejavnosti odraslih, v splošnem bolj značilne za starejše malčke in se zato verjetno v razvoju pojavijo kasneje kot sporazumevalne geste, kot so npr. prve sporazumevalne geste in preproste igre in rutinske dejavnosti.

Rezultati so pokazali, da se posamezna področja sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in malčkov v obdobju med 8. in 30. mesecem starosti med seboj pomembno pozitivno povezujejo. Dojenčki in malčki, ki so uporabljali več sporazumevalnih in simbolnih gest in dejavnosti, so imeli tudi bolj obsežen besednjak oz. so razumeli in rabili več besed v primerjavi z dojenčki in malčki, ki so uporabljali manj sporazumevalnih in simbolnih gest in dejavnosti. Podobno navaja več avtorjev (npr. Brooks in Meltzoff, 2008; Messinger idr., 1999), in sicer, da se uporaba gest pri dojenčkih in malčkih statistično pomembno povezuje z velikostjo njihovega trenutnega in kasnejšega besednjaka. Posebnega pomena za razvoj govora je uporaba gest v simbolni igri, saj tako govor kot simbolna igra od otroka zahtevata zmožnost simbolnega predstavljanja (npr. Goodwin in Acredolo, 1993; McCune-Nicolich, 1981). Dojenčki in malčki, stari od 8 do 16 mesecev, za katere so mame ocenile, da so razumeli in govorili več besed kot njihovi vrstniki, so razumeli tudi več preprostih izjav odraslega (npr. »Si lačen?« ali »Ne delaj tega.«); uporabljali so več zgodnjih in poznih gest; pogosteje so uporabljali prve sporazumevalne geste, ki se nanašajo na geste dajanja, kazanja in iztegovanja ter konvencionalne sporazumevalne geste, ki označujejo dojenčkovo/malčkovo namerno sporazumevanje z drugimi; vključevali so se v večje število iger in izvajali več rutinskih dejavnosti z odraslimi; izvajali so več dejanj s predmeti, ki kažejo na njihovo razumevanje predmetov in ustrezne uporabe le-teh; izvajali so več simbolnih dejanj pretvarjanja v vlogi starša in več dejanj, s katerimi so posnemali dejavnosti odraslega. Dobljeni rezultati kažejo na pozitivno povezanost med besednjakom starejših malčkov in slovnično strukturo njihovega govora, na kar opozarjajo tudi drugi avtorji, ki so v svoje raziskave vključevali angleško govoreče malčke (npr. Bates in Goodman, 2001; Tomasello in Bates, 2001). Malčki, stari

od 16 do 30 mesecev, za katere so naše mame ocenile, da imajo večji besednjak, oz. govorijo več besed kot njihovi vrstniki, so z besedami tudi pogosteje referirali na dogodke, ki so se zgodili v preteklosti ali se bodo v prihodnosti ter na odsotne osebe in predmete. Ti malčki so prav tako pogosteje rabili različne oblike in pomene besed (obrazila, pripone in predpone za oblikovanje množine, lastnine, dovršnih in nedovršnih glagolov ter pomožni glagol »biti« za oblikovanje preteklega časa). Bolj obsežen besednjak, ki je hkrati vključeval tudi več različnih besednih vrst, je malčkom omogočal, da so oblikovali daljše stavke z več besedami in slovnično bolj zapletene stavke. Rezultati so primerljivi z ugotovitvami avtorjev (npr. Tomasello in Bates, 2001), da je razvoj besednjaka pomembno povezan z razvojem uporabe slovničnih pravil jezika. Nove besede, ki jih malčki usvojijo, jim omogočajo, da na različne načine združujejo in oblikujejo besede v stavke.

Dobljeni rezultati so nadalje pokazali, da gre v obdobju malčka za starostne razlike tudi v slovnični strukturi malčkovega govora. Malčki pa se z naraščajočo starostjo v govoru tudi vedno bolj odmikajo od trenutne situacije in neposrednega okolja. Podobno kot sta ugotovila Crain in Lillo-Martin (1999), da malčki, stari približno leto in pol, začenjajo združevati dve besedi v besedno zvezo, tudi naši rezultati kažejo, da je približno polovica malčkov, starih od 18 do 21 mesecev, že združevala dve ali več besed, medtem ko je besede v stavke združevala večina malčkov, starih od 22 do 29 mesecev. Stavki, ki so jih malčki različnih starostnih skupin v obdobju med 16 in 30 mesecem govorili, so bili vedno daljši in bolj zapleteni. Medtem, ko so malčki, stari od 16 do 21 mesecev, v povprečju še vedno oblikovali enobesedne stavke, se je povprečna dolžina stavka v vsaki starostni skupini malčkov nekoliko zvišala, tako da so malčki, stari 28 in 29 mesecev, v povprečju oblikovali stavke, sestavljene iz štirih besed, stavki pa so bili tudi slovnično vedno bolj zapleteni. Razvoj slovnične strukture govora malčkov se kaže tudi v ugotovljenih razlikah med starostnimi skupinami v vedno pogostejšemu pravilnemu in nepravilnemu posploševanju slovničnih pravil, in sicer pri tvorjenju množinskih samostalnikov in spreganju glagolov. Podobno kot to velja za angleško govoreče malčke (Fenson idr., 2004), se je tudi na vzorcu slovensko govorečih malčkov pokazalo, da nepravilno posploševanje slovničnih pravil s starostjo malčkov narašča in kaže na razvojni napredek v primerjavi z odsotnostjo posploševanja, torej na to, da je malček že usvojil določeno slovnično pravilo, vendar ga še ne zna pravilno posplošiti na vse besede. Tudi nekateri drugi avtorji ugotavljajo (npr. Siegler, 1998; Smith in Cowie, 1993), da v obdobju do 30. meseca starosti malčki hitro usvajajo slovnična pravila jezika, kar jim omogoča tudi to, da govorijo o odsotnih predmetih in preteklih ter prihodnjih dogodkih (Browne, 1996). Malčki, stari 16 in 17 mesecev, vključeni v naš vzorec, so razmeroma redko pripovedovali o preteklih dogodkih (18 % malčkov te starosti), najpogosteje pa so razumeli, če jih nekdo prosi za nekaj, kar ni neposredno

prisotno v njihovem okolju (95 % malčkov te starosti). Velika večina (nad 90 %) malčkov pa je pri starosti 28 in 29 mesecev že pripovedovala o preteklih in prihodnjih dogodkih, poimenovala predmete, ljudi in osebe, ki trenutno niso bile prisotni, razumela, če jih nekdo prosi za nekaj, česar ni v sobi ter poimenovala odsotno osebo, ki ji pripada določen predmet. Starostne razlike so se izražale tudi v uporabi različnih oblik in pomena besed. Medtem ko je razmeroma majhen delež malčkov, starih od 16 do 21 mesecev, uporabljal različne oblike in pomena besed, je večina malčkov, starih 28 in 29 mesecev, tvorila množino, označevala lastnino, uporabljala dovršne in nedovršne glagole, da bi označila dejavnost, ki je zaključena ali še traja in ustrezno uporabljala glagole v preteklem času.

Ugotovitve o učinku spola na sporazumevalne zmožnosti dojenčkov in malčkov se le delno skladajo z ugotovitvami drugih avtorjev (npr. Bornstein in Haynes, 1998; D'Odorico, Carubbi, Salerni in Calvo, 2001, Fenson idr., 1994; Macaulay, 1977), ki kažejo, da se govor deklic razvija hitreje od govora dečkov, in sicer deklice hitreje spregovorijo, prej usvojijo slovnico jezika, oblikujejo daljše izjave in imajo bolj obsežen besednjak. Primerjava sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in dojenčic ter malčkov in malčic, vključenih v naš vzorec, je pokazala, da se le-ti med seboj niso statistično pomembno razlikovali v številu besed, ki jih razumejo in govorijo ter uporabi sporazumevalnih in simbolnih gest med 8. in 16. mesecem starosti. Dojenčki/malčki so rabili nekoliko več besed kot dojenčice/malčice, medtem ko so dojenčice/malčice uporabljale nekoliko več poznih gest kot dojenčki/malčki. Glavni učinek spola na sporazumevalne zmožnosti je bil statistično pomemben v starostni skupini starejših malčkov/malčic, pri čemer je podrobnejša analiza razlik med spoloma pokazala, da se malčki in malčice statistično pomembno razlikujejo zgolj v velikosti besednjaka. Malčice so govorile več besed kot malčki. O nekoliko drugačnih izsledkih poročajo Eriksson in sodelavci (2012), ki so v metaanalizi 10 raziskav, ki je vključevala vzorec 13783 ne-angleško govorečih dojenčkov in malčkov, starih od 8 do 30 mesecev, preučevali učinek spola na zgodnje sporazumevalne zmožnosti, ocenjene s *CDI* (Fenson idr., 2004), prirejenim v različne jezike. Avtorji so ugotovili, da so dojenčice in malčice, stare od 8 do 16 mesecev, rabile statistično pomembno več sporazumevalnih gest in govorile več besed kot enako stari dojenčki in malčki, med njimi pa ni bilo statistično pomembnih razlik v številu besed, ki so jih razumeli. Avtorji so podobne razlike med spoloma, ki so s starostjo malčkov naraščale, ugotovili tudi v skupini malčkov in malčic, starih od 16 do 30 mesecev, in sicer so malčice govorile statistično pomembno več besed kot malčki, prav tako pa so malčice v večjem deležu kot malčki že združevale besede v stavke.

Na podlagi vseh dobljenih rezultatov lahko zaključimo, da gre v razvojnih obdobjih dojenčka in malčka za pomembne spremembe v razvoju sporazumevalnih zmožnostih, in sicer tako z vidika uporabe nebesednih znakov (npr. gest in simbolnih dejanj) kot tudi besednjaka in slovnice jezika. Hkrati pa rezultati kažejo, da so

različna področja sporazumevalnih zmožnosti med seboj povezana.

Čeprav je predstavljena raziskava prva, ki natančneje preučuje značilnosti zgodnjega govora in sporazumevalnih zmožnosti slovensko govorečih dojenčkov in malčkov, moramo biti pri posploševanju ugotovitev previdni; podatki o značilnostih sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in malčkov so bili zbrani prečno in ne vzdolžno, kar nam onemogoča podajanje zaključkov o razvojnih zakonitostih govornega razvoja. Razmeroma majhni vzorci dojenčkov in malčkov posameznih starosti, zaradi česar smo morali pri obdelavi podatkov posamezne starostne skupine združevati, ne omogočajo starostno zelo natančne primerjave sporazumevalnih zmožnosti. Na dobljene rezultate bi lahko vplivale tudi značilnosti vzorca glede na izobrazbo staršev, ki je nekoliko pristranski v smislu nesorazmerno velikega deleža visoko izobraženih staršev in majhnega deleža staršev z nizko (osnovnošolsko) izobrazbo. Omejitev velja tudi za zaključevanje o učinku spola na sporazumevalne zmožnosti dojenčkov in malčkov, saj je bilo v vzorec vključenih razmeroma majhno število dojenčic in dojenčkov ter malčic in malčkov. Nenazadnje moramo biti pri oblikovanju zaključkov pozorni tudi na to, da so podatki o sporazumevalnih zmožnostih dojenčkov/malčkov pridobljeni na podlagi ocen mam. Na njihove ocene lahko v določeni meri učinkujejo nekateri dejavniki, kot so mamina izobrazba, znanje jezika ter poznavanje govornega razvoja dojenčkov/malčkov (npr. Fenson idr., 2004; Marjanovič Umek, Fekonja idr., 2011; Tardif, Gelman in Xu, 1999).

## Literatura

- Akhtar, N. (2001). Acquiring basic word order: Evidence for data-driven learning of syntactic structure. V M. Tomasello in E. Bates (ur.), *Language development. The essential readings* (str. 187–202). Oxford: Blackwell.
- Bates, E. in Goodman, J. C. (2001). On the inseparability of grammar and the lexicon: Evidence from acquisition. V M. Tomasello in E. Bates (ur.), *Language development: The essential readings* (str. 134–162). Oxford: Blackwell.
- Bates, E., Dale, P. in Thal, D. (1995). Individual differences and their implications for theories of language development. V P. Fletcher in B. MacWhinney (ur.), *Handbook of child language* (str. 96–151). Oxford: Basil Blackwell.
- Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, J. S., Reilly, J. in Hartug, J. (1994). Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary. *Journal of Child Language*, 21, 85–124.
- Belsky, J. in Most, R. K. (1981). From exploration to play: A cross-sectional study of infant free play behaviour. *Developmental Psychology*, 17, 630–629.
- Bornstein, M. H. in Haynes, O. M. (1998). Vocabulary competence in early childhood: Measurement, latent

- construct, and predictive validity. *Child Development*, 69(3), 654–671.
- Bornstein, M. H., Cote, L. R., Maital, S., Painter, K., Par, S.-Y., Pascual, L., Pêcheux, M.-G., Ruel, J., Venuti, P. in Vyt, A. (2004). Cross-linguistic analysis of vocabulary in young children: Spanish, Dutch, French, Hebrew, Italian, Korean, and American English. *Child Development*, 75(4), 1115–1139.
- Brooks, R. in Meltzoff, A. N. (2008). Infant gaze following and pointing predict accelerated vocabulary growth through two years of age: A longitudinal, growth curve modelling study. *Journal of Child Language*, 35, 207–220.
- Browne, A. (1996). *Developing Language and Literacy 3–8*. London: Paul Chapman Publishing.
- Caselli, M. C., Casadio, P. in Bates, E. (2001). Lexical development in English and Italian. V M. Tomasello in E. Bates (ur.), *Language development: The essential readings* (str. 76–110). Oxford: Blackwell.
- Crain, S. in Lillo–Martin, D. (1999). *An introduction to linguistic theory and language acquisition*. Oxford: Blackwell.
- D’Odorico, L. in Carrubi, S. (2003). Prosodic characteristics of early multi-word utterances in Italian children. *First Language*, 23(1), 97–116.
- D’Odorico, L., Carrubi, S., Salerni, N. in Calvo, V. (2001). Vocabulary development in Italian children: A longitudinal evaluation of quantitative and qualitative aspects. *Journal of Child Language*, 28, 351–372.
- Dale, P. S., Bates, E., Reznick, J. S. in Morisset, C. (1989). The validity of a parent report instrument of child language at twenty months. *Journal of Child Language*, 16, 239–249.
- Doswell, G., Lewis, V., Sylva, K. in Boucher, J. (1994). Validation data on the Warwick Symbolic Play Test. *European Journal of Disorders of Communication*, 29, 289–298.
- Eimas, P. D. in Miller, J. L. (1991). A constraint on the discrimination of speech by young infants. *Language and Speech*, 34(39), 251–263.
- Eriksson, M., Marschik, P. B., Tulviste, T., Almgren, M., Pereira, M. P., Wehberg, S., Marjanovič–Umek, L., Gayraud, F., Kovačević, M. in Gallego, C. (2012). Differences between girls and boys in emerging language skills: Evidence from 10 language communities. *British Journal of Developmental Psychology*, 30(2), 326–343.
- Feldman, H. M., Dollaghan, C. A., Campbell, T. F., Kurs–Lasky, M., Janosky, J. E. in Paradise, J. L. (2000). Measurement properties of the MacArthur Communicative Development Inventories at ages one and two years. *Child Development*, 71(2), 310–322.
- Fenson, L., Dale, P., Reznick, J. S., Bates, E., Thal, D. in Pethick, S. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(242).
- Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Thal, D., Bates, E., Hartung, J. P., Pethick, S. in Reilly, J. S. (2004). *MacArthur Communicative Development Inventories: User’s guide and technical manual*. Baltimore: Paul H. Broome.
- Fernald, A., Pinto, J. P., Swingley, D., Weinberg, A. in McRoberts, G. W. (2001). Rapid gains of verbal processing by infants in the 2nd year. V M. Tomasello in E. Bates (ur.), *Language development: The essential readings* (str. 49–56). Oxford: Blackwell.
- Goodwin, S. W. in Acredolo, L. P. (1993). Symbolic gesture versus word: Is there a modality advantage for onset of symbol use? *Child Development*, 64, 688–701.
- Harris, J. (1993). *Early language development*. London: Routledge.
- Hoff, E. (2001). *Components of word learning skill*. Poster predstavljen na X. Evropski konferenci o razvojni psihologiji, Švedska, Uppsala.
- Iverson, J. M., Caprici, O. in Caselli, C. M. (1994). From communication to language in two modalities. *Cognitive Development*, 9, 23–43.
- Jusczyk, P. W. in Hohne, E. A. (1997). Infants’ memory for spoken words. *Science*, 277, 1984–1986.
- Karmiloff, K. in Karmiloff–Smith, A. (2001). *Pathways to language*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lewis, V., Boucher, J., Lupton, L. in Watson, S. (2000). Relationships between symbolic play, functional play, verbal and non-verbal ability in young children. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 35(1), 117–127.
- Lyytinen, P., Poikkeus, A.–M. in Laakso, M.–L. (1997). Language and symbolic play in toddlers. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 289–302.
- Macaulay, R. (1977). The myth of female superiority in language. *Journal of Child Language*, 5, 353–363.
- Mandel, D. R., Jusczyk, P. W. in Pisoni, D. B. (1995). Infants’ recognition of the sound patterns of their own names. *Psychological Science*, 6, 315–318.
- Marchman, V. in Bates, E. (1994). Continuity in lexical and morphological development: A test of the critical mass hypothesis. *Journal of Child Language*, 21(2), 339–366.
- Marjanovič Umek, L., Fekonja, U., Kranjc, S. in Bajc, K. (2008). The effect of children’s gender and parental education on toddler language development. *European Early Childhood Education Research Journal*, 16(3), 325–342.
- Marjanovič Umek, L., Fekonja, U., Podlesek, A. in Kranjc, S. (2011). Assessing toddler language competence: Agreement of parents’ and preschool teachers’ assessments. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(1), 21–43.
- Marjanovič Umek, L., Fekonja Peklaj, U., Sočan, G. in Komidar, L. (2011). Ocenjevanje sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in malčkov. Lista razvoja sporazumevalnih zmožnosti: Besede in geste in Lista razvoja sporazumevalnih zmožnosti: Besede in stavki. Priročnik. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.



- McCune, L. (1995). A normative study of representational play in the transition to language. *Developmental Psychology*, 31(2), 198–206.
- McCune–Nicolich, L. (1981). Toward symbolic functioning: Structure of early pretend games and potential parallels with language. *Child Development*, 52, 785–797.
- Mehler, J in Dupoux, E. (1994). *What infants know: The new cognitive science of early development*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Messer, D. (1999). The development of communication and language. V D. Messer in S. Millar (ur.), *Exploring developmental psychology* (str. 62–82). London: Arnold.
- Messinger, D. S., Fogel, A. in Dickson, K. L. (1999). What's in a smile? *Developmental Psychology*, 35, 701–708.
- Nelson, K. (1973). Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38(149).
- Nelson, K. (1996). *Language in cognitive development: The emergence of the mediated mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Reilly, A. W. in Bornstein, M. N. (1993). Caregiver–child interaction in play. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 59, 55–66.
- Oppenheim, D., Emde, R. N. in Wamboldt. (1996). Associations between 3-year-olds narrative co-constructions with mothers and fathers and their story completions about affective themes. *Early Development and Parenting*, 5(3), 149–160.
- Owens, R. E. (1996). *Language development*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- Parise, E., Friederici, A. D. in Striano, T. (2010). »Did you call me?« 5-month-old infants own name guides their attention. *PLoS ONE* 5(12), e14208.
- Reich, P. A. (1986). *Language development*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Reynell, J. K. (1979). *RDLS First edition manual*. Oxford: NFER-Nelson.
- Reznick, J. S. in Goldfield, B. A. (1994). Diary vs. representative checklist assessment of productive vocabulary. *Journal of Child Language*, 21, 465–472.
- Siegler, R. S. (1998). *Children's thinking*. New Jersey: Prentice Hall.
- Smith, P. K. in Cowie, H. (1993). *Understanding children's development*. Oxford, Cambridge: Blackwell.
- Tardif, T., Gelman, S. A., in Xu, F. (1999). Putting the “noun bias” in context: A comparison of English and Mandarin. *Child Development*, 70(3), 620–635.
- Tomasello, M. (2001). Perceiving intentions and learning words in the second year of life. V M. Tomasello in E. Bates (ur.), *Language development: The essential readings* (str. 112–128). Oxford: Blackwell.
- Tomasello, M. in Bates. E. (2001). General introduction. V M. Tomasello in E. Bates (ur.), *Language development: The essential readings* (str. 1–11). Oxford: Blackwell.
- Whitehead, M. (1999). *Supporting language and literacy development in the early years*. Buckingham: Open University Press.
- Whitehead, M. R. (2005). *Language and literacy in the early years*. London: SAGE Publications.



## Spreminjanje prepričanj učiteljev o samoevalvaciji šole ter vpliv na vedenje učiteljev in dosežke učencev

Alenka Hauptman\*  
Državni izpitni center

**Povzetek:** Namen raziskave, ki je predstavljena v prispevku, je bilo ugotoviti, ali lahko različni načini spodbujanja samoevalvacije na šoli vplivajo na spreminjanje prepričanj učiteljev o samoevalvaciji, pa tudi na njihovo vedenje v razredu ter na dosežke učencev. Samoevalvacija je v slovenskih šolah namreč zakonsko določena, vendar pa ni enotnih navodil o načinih izvedbe, pa tudi ne sistematičnih raziskav o njeni učinkovitosti. V raziskavi je sodelovalo 111 učiteljev 4. razreda iz 59 slovenskih šol ter 2153 njihovih učencev. Raziskava je bila zasnovana kot eksperiment s tremi skupinami šol in dvema ločenima preverjanjema, vključeno pa je bilo tudi preverjanje trajnosti sprememb prepričanj in vedenja učiteljev. Skupine smo ločili glede na aktivnosti samoevalvacije; prva skupina je bila kontrolna, drugi dve pa smo ločili glede na intenzivnost spodbujanja samoevalvacije. Od učiteljev smo pridobili podatke o njihovih stališčih glede samoevalvacije ter o njihovem vedenju v razredu, od učencev pa, poleg podatkov o vedenju njihovih učiteljev, tudi dosežke pri matematiki in naravoslovju na začetku in koncu šolskega leta. Razlike med skupinami smo pričakovali predvsem na ravni prepričanj učiteljev o samoevalvaciji, pa tudi v vedenju učiteljev ter dosežkih učencev. Rezultati kažejo, da so prepričanja precej stabilna, saj je za spremembo potrebno veliko časa. V raziskavi nismo uspeli dokazati vpliva spodbujanja procesa samoevalvacije na spreminjanje prepričanj, kar je zelo verjetno posledica omejitev raziskave. Sprememba prepričanj je osnova za spreminjanje vedenja in dosežkov, vendar pa se to zgodi v daljšem časovnem okviru.

**Ključne besede:** šole, samoevalvacija, učitelji, prepričanja učiteljev, učna uspešnost

## Changing teacher's beliefs about school self-evaluation and the impact on teacher behaviour and student achievement

Alenka Hauptman  
National Examinations Centre, Ljubljana, Slovenia

**Abstract:** The purpose of the present study was to examine if different ways of promoting school self-evaluation had an effect on changing teachers' beliefs about school self-evaluation, on their behaviour in the classroom and on student achievement. Although school self-evaluation in Slovenian primary schools is legally required; there are no uniform instructions about using it or even systematic research on its effectiveness. Our sample included 111 fourth grade teachers from 59 Slovenian primary schools and their 2153 students. The study was designed as an experimental study with three groups of schools and two separate measurements. Durability of changes in beliefs and behaviour of teachers was also included. Groups of schools differed on activities of school self-evaluation; the first group of schools was the control group, the other two were separated according to intensity of promoting school self-evaluation. The data were gathered from teachers and students. Teachers were asked about their beliefs of school self-evaluation and behaviour in the classroom. From students we gathered data about their achievement in mathematics and science at the beginning and end of school year and data about their teachers' behaviour in the classroom. Differences between the groups of schools were expected mainly at the teachers' beliefs about school self-evaluation and as well on teacher behaviour and student achievement. The results showed that teachers' beliefs are fairly stable, and a lot of time is needed to achieve changes. In our research we failed to prove the impact of promoting school self-evaluation on changing teachers' beliefs, which is very likely the result of research limitations. Change in beliefs is the basis for changing behaviour and achievement, but this happens over a longer timeframe.

**Key words:** schools, self-evaluation, teachers, teacher beliefs, school self-evaluation, academic achievement

\*Naslov/Address: Alenka Hauptman, Državni izpitni center, Ob železnici 16, 1000 Ljubljana; e-pošta: alenka.hauptman@gmail.com

## (Samo)evalvacija

Evalvacija pomeni sistematično zbiranje in oceno podatkov, ki zagotavljajo koristno povratno informacijo o predmetu preučevanja, npr. o kurikulumu, programu, osebah, dejavnostih ipd. (Mažgon, 2010; Poljanšek in Bucik, 2002). Osnovni namen evalvacije organizacije naj bi bil s pomočjo empirično dobljenih in čim bolj objektivno zbranih podatkov vplivati na odločanje, oblikovanje pravil in načina delovanja organizacije (Poljanšek in Bucik, 2002).

Zunanja evalvacija omogoča izdelavo povratne informacije za zunanje uporabnike in je največkrat primerjalne narave. Zunanjo evalvacijo vodijo in izvajajo zunanje organizacije. Notranja evalvacija pa neposredno vključuje udeležence v programu in je namenjena notranjemu ugotavljanju in zagotavljanju kakovosti. A. Poljanšek in Bucik (2002) opredeljujeta samoevalvacijo kot vrsto notranje evalvacije, ki jo izvaja uporabnik sam, MacBeath in McGlynn (2006) pa notranjo evalvacijo uporabljata kot sinonim za samoevalvacijo. Ta ni uporabljena le v individualnem, ampak tudi v skupinskem smislu.

Samoevalvacijo v vzgojno-izobraževalni organizaciji natančneje opredeljujejo Tiana in sodelavci (1999, v Musek Lešnik in Bergant, 2001) kot »... vrsto notranje evalvacije, pri kateri strokovnjaki, ki so nosilci in izvajalci osnovnega programa in storitev organizacije (učitelji in vodstvo), izvajajo evalvacijo svoje lastne organizacije (sole)» (str. 9). Tudi če pri samoevalvaciji sodelujejo zunanji strokovnjaki in svetovalci, gre še vedno za notranjo evalvacijo, saj nosi vso odgovornost za samoevalvacijo in njeno izvedbo organizacija oziroma njena skupina za samoevalvacijo (Musek Lešnik in Bergant, 2001).

Vsem udeležencem, vodstvu in zaposlenim v organizaciji mora biti jasno, da je namen samoevalvacije ugotoviti in zagotoviti (dvigniti) kakovost, in ne kaznovati manj kakovostnega dela. Le tako bo samoevalvacija uspešna (Musek Lešnik in Bergant, 2001). Pomemben pa je tudi odnos do samoevalvacije, saj je eden izmed predpogojev za uspešno samoevalvacijo doseganje zavedanja, da je samoevalvacija smiselna in koristna aktivnost (Vanhoof, Van Petegem in De Maeyer, 2009).

V Sloveniji je samoevalvacija že uveljavljen in pogosto uporabljen postopek, saj so šole v Sloveniji zakonsko odgovorne za izvajanje samoevalvacije (Zakon o spremembah in dopolnitvah ZOFVI, 17. člen, 2008). Kljub zakonski odgovornosti pa šole nimajo natančnejših navodil, kako naj samoevalvacijo izvajajo.

## Prepričanja učiteljev

Preučevanje prepričanj je v zadnjih dveh desetletjih postalo zelo pomembno področje znotraj pedagoško-psihološkega konteksta. Harvey (1986, v Fang, 1996) meni, da teorije in prepričanja tvorijo pomemben del splošnega znanja učiteljev, na osnovi katerega učitelji zaznavajo, procesirajo in se odzivajo na informacije v razredu. Pajares (1992) piše tudi o velikem vplivu prepričanj učiteljev na delo v razredu.

Prepričanja so dokaj nespremenljiva, ko pa se spremenijo, se to ne zgodi z argumentom ali vzrokom, ki bi vplival na spremembo, temveč pride do celostnega preobrata (Nespor, 1987). Hattie (2009) v svoji metaanalitični študiji ugotavlja, da imajo učitelji že ob vstopu na študij precej definirana prepričanja o načinih poučevanja ter o tem, kaj deluje in kaj ne. Posner in dr. (1982, v Pajares, 1992) menijo, da morajo biti posamezniki nezadovoljni z obstoječimi prepričanji in da morajo biti nova prepričanja razumna in verjetna, preden pride do spremembe. Woolfolk Hoy, Davis in Pape (2006) pa menijo, da učitelji spremenijo svoja prepričanja, če ta postanejo eksplicitna, če začnejo dvomiti vanje ali če so izpostavljeni močnim alternativnim pojmovanjem. Najprimernejše okoliščine za spreminjanje stališč so takšne, ki niso ogrožajoče (Middleton, 2002, v Woolfolk Hoy idr., 2006). Programi za razvoj osebja na šolah so običajno neuspešni pri spreminjanju prepričanj in stališč. Več uspeha imajo običajno določene tehnike, za katere nam uspe prepričati učitelje, da jih vsaj poskusijo uporabiti (Guskey, 1986).

Tudi v okviru samoevalvacije je odnos oziroma stališče do samoevalvacije zelo pomemben kriterij uspešnosti njene izvedbe. Samoevalvacija lahko deluje le, če imajo člani tima pozitiven odnos do nje (MacBeath, 1999). Obstajajo pa indikatorji, da odnos do samoevalvacije na splošno ni pozitiven ter da je v šoli premalo zavedanja o ciljih in uporabi samoevalvacije (Schildkamp, 2007, v Vanhoof idr., 2009). Vanhoof in sodelavci (2009) so v svoji raziskavi ugotovili, da je splošen odnos do samoevalvacije relativno pozitiven, vendar pa samoevalvacija ni priljubljena. Kljub temu pa so v raziskavi udeleženci izrazili, da verjamejo v zmožnosti samoevalvacije in imajo pozitivna pričakovanja do samoevalvacije.

## Vedenje učiteljev (v odnosu do prepričanj in samoevalvacije)

Kot smo že omenili, Pajares (1992) piše o pomembnem vplivu prepričanj učiteljev na njihovo delo v razredu. Nespor (1987) pravi, da imajo prepričanja veliko večji vpliv kot znanja na to, kako posameznik organizira in definira naloge in probleme in so boljši napovednik posameznikovega vedenja. J. Hunzicker (2004) meni, da je ključ do spreminjanja vedenja učitelja v razredu spreminjanje njihovih prepričanj, kar pa ni enostavno delo, saj nekateri učitelji potrebujejo za spremembo več mesecev ali celo let. Woolfolk Hoy in sodelavci (2006) menijo, da reforme in izobraževalni programi, katerih namen je spremeniti prepričanja učiteljev, lahko ogrozijo njihove obstoječe zaznave o sebi kot učiteljih. Zato učitelji potrebujejo številne priložnosti, da uskladijo nasprotja med novimi in obstoječimi prepričanji in vedenjem (Pirc, 2010).

Tudi uporaba samoevalvacije lahko vpliva na spremembo vedenja učiteljev (Davies in Rudd, 2001, v Schildkamp, Visscher in Luyten, 2009). Schildkamp in sodelavci (2009) so v svoji raziskavi ugotovili, da uporaba samoevalvacije vpliva na prepričanja učiteljev, na njihovo zavedanje šibkih in dobrih točk v vedenju ter posledično

na funkcioniranje šole. V raziskavi so sicer ugotavljali vpliv na dosežke učencev, ki ni bil pomemben, so pa ugotovili posredne učinke. Učitelji naj bi bili po uporabi samoevalvacijskih instrumentov bolj usmerjeni v dosežke, poučevanje naj bi bolj prilagajali potrebam učencev, v večji meri pa so se udeleževali tudi strokovnih izobraževanj. Nekateri učitelji so poročali tudi o izboljšanju svojega vedenja v razredu. Avtorji so zaključili, da je uporaba samoevalvacije spremenila nekatere procese v razredu in šoli, ki bi dolgoročno lahko vplivali tudi na dosežke učencev.

## Dosežki učencev

Različne raziskave so obravnavale dosežke učencev tako v povezavi s prepričanji učiteljev, z vedenjem učiteljev, pa tudi v odnosu do samoevalvacije.

Asthon je leta 1990 (v Fang, 1996) ugotovil, da so se pedagoški delavci pričeli zavedati, da imajo učitelji implicitne teorije o učencih, predmetu, ki ga poučujejo, in njihovi odgovornosti v zvezi s poučevanjem in da te implicitne teorije vplivajo na njihov odziv na izobraževanje ter njihovo poučevanje. Prepričanja učiteljev pa vplivajo tudi na njihova pričakovanja do učencev. C. Peklaj in sodelavke (2009) namreč pravijo, da so eden od pomembnih mehanizmov delovanja učiteljev na učence pričakovanja učiteljev v povezavi z določenimi spremenljivkami pri učencih. Učitelji se nagibajo k določenim načinom zaznavanja učencev glede na njihovo šolsko uspešnost ter glede na njihovo vedenje v razredu, kar vpliva na učiteljevo vedenje do določenih učencev (Hattie, 2009).

Creemers in Kyriakides (2008) navajata, da je vedenje učitelja povezano z uspešnostjo učenca, Creemers (1994) pa poleg tega navaja, da je učitelj osrednja komponenta pouka. Tudi nizozemski raziskovalci (Tartwijk, Brekelmans in Wubbels, 1998), pa tudi Hattie (2009) v svoji metaanalitični študiji, ugotavljajo, da lahko učitelji s svojim vedenjem vplivajo na učne dosežke učencev.

Raziskave o vplivu samoevalvacije na dosežke učencev pa si niso enotne o tem, ali učiteljevo vedenje sploh vpliva na učne dosežke učencev in, če ta vpliv obstaja, v kolikšni meri se kaže na učnih dosežkih učencev. Pregled rezultatov raziskav učinkovitosti šol kaže, da so evalvacijske prakse na ravni šole in razreda pozitivno povezane z dosežki učencev (Scheerens in Bosker, 1997, v Scheerens, 2002). Hofman, Dijkstra in Hofman (2009) so šole razdelili glede na štiri tipe samoevalvacije: (1) šole, ki skoraj nimajo samoevalvacije, (2) šole, ki so povprečne v samoevalvaciji, (3) šole z napredno samoevalvacijo in (4) šole z »mešano« samoevalvacijo. Ugotovili so, da so šole z bolj napredno samoevalvacijo (visoki dosežki na lestvicah odgovornosti in izboljšav na šoli) kvalitetnejše glede na izrabo časa za učenje, ki je na voljo, pedagoško in didaktično uspešnost učiteljev, šolsko klimo, usklajevanje z učnimi potrebami učencev, aktivno in neodvisno vlogo učencev in višjo kvaliteto podpore in usmerjanja učencev. Kljub temu pa v raziskavi niso potrdili, da učenci na šolah z najbolj napredno samoevalvacijo dosegajo najvišje

dosežke. Potrdili pa so, da učenci s šol, ki skoraj ne izvajajo samoevalvacije, dosegajo pomembne nižje dosežke pri matematiki. V raziskavi, ki sta jo izvedla Tymms in Albone (2002, v Hofman idr., 2009; tudi v Schildkamp idr., 2009), se je pokazala nizka, vendar pozitivna povezanost uporabe samoevalvacijskih instrumentov in dosežkov učencev. Samoevalvacijski instrumenti so vključevali vprašalnike za vodje šol, učitelje in učence o dejavnikih na nivoju šole in razreda, ki vplivajo na učinkovitost šole in dosežke učencev (Schildkamp idr., 2009). V že omenjeni raziskavi, ki so jo izvedli Schildkamp in sodelavci, pa niso ugotovili povezav med dosežki učencev in uporabo samoevalvacijskega instrumenta. Demetriou in Kyriakides (2012) pa sta v svoji raziskavi šolam nudila podporo za vzpostavitev samoevalvacije in jih spodbujala, da samoevalvacijo tudi izvajajo. Šole sta razdelila na tri skupine: prvi skupini je bila zagotovljena le podpora za izvedbo samoevalvacije (tj. obravnava X1), procesi za oblikovanje odločitev o oblikah aktivnosti in akcijskih načrtov pa so bili prepuščeni šolam; drugi skupini so poleg podpore nudili predstavitev dinamičnega modela učinkovitosti izobraževanja, ki združuje ugotovitve različnih raziskav o učinkovitosti izobraževanja (obrnava X1 in X2); v tretji skupini pa je poleg obravnave X1 in X2 bila zagotovljena tudi podpora pri vzpostavljanju varnega in odprtega vzdušja (obrnava X3) pred uvedbo kakršnihkoli sprememb. Na začetku in koncu šolskega leta so izmerili dosežke učencev. Ugotovili so, da so učenci v vseh treh eksperimentalnih skupinah dosegli višje dosežke kot učenci v kontrolni skupini. Velikost učinka vsakega od pristopov samoevalvacije je bila sicer relativno majhna, kar pa je tudi v skladu z rezultati drugih raziskav, ki pravijo, da je v začetni fazi intervencij učinek na dosežek učencev majhen (Demetriou in Kyriakides, 2012; Slavin, Lake in Groff, 2009).

Na podlagi ugotovitev omenjenih raziskav o vplivu samoevalvacije na dosežke učencev, pa tudi povezav med samoevalvacijo v šoli, prepričanji in vedenjem učiteljev, smo v naši raziskavi želeli ugotoviti, ali lahko različni načini spodbujanja samoevalvacije vplivajo na spreminjanje prepričanj učiteljev o samoevalvaciji, pa tudi na njihovo vedenje v razredu ter na dosežke učencev. Da bi prišli do teh ugotovitev, smo, podobno kot Demetriou in Kyriakides (2012), šole razdelili v skupine z različnimi aktivnostmi spodbujanja samoevalvacije.

Na podlagi zasnove raziskave smo pričakovali, da se bodo prepričanja učiteljev o samoevalvaciji pomembno spremenila v drugi in tretji skupini šol, v katerih smo spodbujali samoevalvacijo, v kontrolni skupini šol pa ne bo razlik. Večje razlike v spremembi prepričanj učiteljev smo pričakovali v tretji skupini, kjer smo samoevalvacijo spodbujali v bolj intenzivni obliki. Poleg tega smo pričakovali, da se bo v drugi in tretji skupini pokazala težnja k spremembi vedenja učiteljev v razredu, o katerem bodo poročali učitelji sami. Pričakovali smo, da bodo tudi učenci zaznali spremembo vedenja učiteljev v eksperimentalnih skupinah, predvsem v tretji skupini. Želeli pa smo tudi preveriti, ali imajo različne aktivnosti v šolah vpliv na dosežke učencev.

## Metoda

### Vzorec

V raziskavi je sodelovalo 111 učiteljev 4. razreda iz 59 slovenskih osnovnih šol. Šole so bile naključno izbrane, pri čemer smo kontrolirali regijsko pripadnost in velikost šole. Na večini šol so se v raziskavo vključili vsi oddelki 4. razreda, vendar ne na vseh šolah. Izmed 111 sodelujočih učiteljev 4. razreda je bilo 110 učiteljic in le en učitelj, kar je realno razmerje spolne strukture učiteljev v nižjih razredih slovenskih osnovnih šol. Povprečna starost učiteljev je bila 44,7 let, povprečno število let poučevanja pa 22,5 let (v razponu od dveh do 37 let).

Poleg učiteljev so v raziskavi sodelovali tudi njihovi učenci (za katere smo pridobili soglasja s strani staršev). Vseh sodelujočih učencev je bilo 2153, od tega 50,7 % učencev in 49,3 % učenk.

### Pripomočki

#### Stališča do samoevalvacije

Za ugotavljanje stališč do samoevalvacije v šoli smo prilagodili vprašalnik Stališča do samoevalvacije (*Attitudes towards self-evaluation*) avtorjev Vanhoof in sodelavci (2009). Vprašalnik je namenjen ugotavljanju stališč učiteljev in ravnateljcev o samoevalvaciji v šoli. Izvornemu vprašalniku, ki vključuje 12 postavk, smo dodali štiri postavke. Postavke so bile postavljene v obliki nasprotujočih se trditvev. Učitelj je na 6-stopenjski lestvici označil, s katero od nasprotujočih trditvev se bolj strinja. Učitelj, ki je označil v smeri 1, je tako sporočil, da se bolj strinja s trditvijo na levi (npr. Samoevalvacija nam ne pove nič novega.); učitelj, ki je označil v smeri 6, pa je sporočil, da se bolj strinja s trditvijo na desni (npr. Samoevalvacija nas lahko marsikaj nauči.). Postavke tvorijo eno lestvico – Stališča do samoevalvacije. Vprašalnik so učitelji izpolnjevali trikrat – na začetku šolskega leta, na koncu šolskega leta in po preteku šestih mesecev. Vanhoof in sodelavci v svoji raziskavi poročajo o dobri notranji konsistentnosti lestvice (Cronbachova  $\alpha = 0,92$ ).

Na našem vzorcu smo s pomočjo analize glavnih komponent ugotovili, da ima lestvica z dodanimi postavkami prav tako koherentno enokomponentno strukturo. Cronbachovi alfa koeficienti so se izkazali kot ustrezni – v prvem merjenju je bil  $\alpha = 0,86$ , v drugem  $\alpha = 0,85$ , v tretjem pa  $\alpha = 0,86$ .

#### Vprašalnik o vedenju v razredu

Za merjenje vedenja učiteljev v razredu smo prilagodili Vprašalnik o vedenju pouka, ki je bil razvit v namen raziskave o kompetencah učiteljev (Kalin, Valenčič Zuljan, Peklaj, Puklek Levpušček in Pečjak, 2007). Sestavlja ga 5 lestvic (skupaj 43 trditvev): Didaktično metodični vidik (primer postavke: Preverjam, kako so učenci naredili

domačo nalogo.), Vodenje oddelka (primer postavke: Če se učenci neprimerno vedejo, jih opozorim.), Preverjanje in ocenjevanje (primer postavke: Nekaj dni pred testom naredimo podobne naloge kot bodo v testu.), Spodbujanje celostnega razvoja učencev (primer postavke: Učence spodbujam, da upoštevajo mnenje drugih.), Uporaba IKT-ja (primer postavke: Učence spodbujam, da iščejo informacije tudi po internetu.). V raziskavi C. Peklaj in sodelavk (2009) so ocenjene Cronbachove alfe za vse lestvice znašale več kot 0,80. Vprašalnik je v osnovi namenjen učencem, zato smo ga za učitelje prilagodili, pri čemer smo vključili le 35 trditvev ter ga poimenovali Vprašalnik o vedenju v razredu. Učitelji so na vsako od trditvev odgovarjali tako, da so na štiristopenjski lestvici označili, kako pogosto se v razredu vedejo na določen način (1 – nikoli, 2 – včasih, 3 – pogosto, 4 – vedno). Vprašalnik so učitelji izpolnjevali trikrat.

Ker nekaterih postavk nismo vključili, je bila struktura posameznih lestvic manj stabilna. Kljub temu smo obdržali izvirne lestvice, analiza glavnih komponent pa je pokazala zadovoljive rezultate tudi v okviru enotne lestvice, zato smo uporabili tudi rezultat enotne lestvice – Vedenje v razredu. V našem vzorcu so zanesljivosti enotne lestvice Vedenje v razredu pri vseh treh merjenjih nad 0,80, zanesljivosti ostalih lestvic pa so v razponu od 0,46 pri lestvici Preverjanje in ocenjevanje, kar je sicer zelo nizka zanesljivost, do 0,80 pri lestvici Spodbujanje celostnega razvoja učencev.

#### Vprašalnik o pouku

Informacije o vedenju učitelja v razredu smo pridobili tudi s pomočjo vprašalnika za učence, v katerem smo jih spraševali o vedenju njihovega učitelja v razredu. Da bi bili podatki primerljivi s samoocenjevanjem učiteljev, smo uporabili iste postavke Vprašalnika o vedenju pouka (Kalin in dr., 2007) kot pri učiteljih. Prilagojeni Vprašalnik o pouku smo uporabili dvakrat, in sicer pri prvem merjenju ob začetku šolskega leta ter pri drugem merjenju ob koncu šolskega leta. Učenci so na vsako od trditvev odgovorili tako, da so na štiristopenjski lestvici označili, kako pogosto se določeno vedenje pojavlja pri njihovi učiteljici/učitelju. Tako kot pri učiteljih smo uporabili lestvico Vedenje učitelja v razredu (Cronbachov alfa koeficient zanesljivosti je 0,90 pri prvem merjenju oz. 0,89 pri drugem merjenju) ter lestvice Didaktično metodični vidik ( $\alpha = 0,75$  oz. 0,70), Vodenje oddelka ( $\alpha = 0,79$  oz.  $\alpha = 0,74$ ), Preverjanje in ocenjevanje ( $\alpha = 0,67$  oz.  $\alpha = 0,66$ ), Spodbujanje celostnega razvoja učencev ( $\alpha = 0,77$  oz.  $\alpha = 0,78$ ) ter Uporaba IKT-ja ( $\alpha = 0,63$  oz.  $\alpha = 0,60$ ).

#### Znanje učencev

Znanje učencev smo preverjali s pomočjo izbranih nalog iz mednarodne raziskave TIMSS 2007, ki je pokrivala področje matematike in naravoslovja (Japelj Pavešič, Svetlik in Čuček, 2008). Uporabili smo štiri različne

delovne zvezke, ki so bili naključno, vendar številčno enakomerno porazdeljeni po razredih. Vsak učenec je rešil dva delovna zvezka, enega na začetku, drugega pa na koncu šolskega leta. Dosežki učencev so izraženi s pomočjo WLE (ang. *wighted likelihood estimates*) (Warm, 1989), saj nam ta način omogoča primerjavo dosežkov na različnih delovnih zvezkih oz. nalogah. Poleg dosežkov učencev pri matematiki in naravoslovju v posameznem delu šolskega leta smo izračunali tudi napredek učencev, in sicer tako, da smo na primerljivi lestvici dosežek učenca ob začetku šolskega leta odšteli od dosežka učenca ob koncu šolskega leta.

## Postopek

Raziskava je bila zasnovana kot eksperiment s tremi skupinami šol in dvema ločenima preverjanjema, vključeno pa je bilo tudi preverjanje trajnosti sprememb po nekajmesečnem preteku programa. Sodelujoče šole smo po slučaju razdelili v tri skupine. Prva skupina je bila kontrolna; šole v tej skupini niso bile deležne dodatnih aktivnosti med šolskim letom. Ostali dve skupini (druga in tretja) sta bili eksperimentalni skupini.

Pred izvedbo raziskave smo pridobili soglasja učiteljev in učencev. Raziskavo smo nato izvedli v treh ločenih obdobjih. Prvi del je bil izveden na začetku šolskega leta 2010/2011, ko smo izvedli preverjanje znanja iz matematike in naravoslovja pri učencih, reševali pa so tudi vprašalnik o vedenju učitelja v razredu (Vprašalnik o pouku). Od učencev smo pridobili tudi nekaj demografskih podatkov. Ta del raziskave so izvedli usposobljeni izvajalci. Izvedba je potekala v prvih treh šolskih urah na dogovorjeni dan. V času izvedbe prvega dela raziskave z učenci so učitelji 4. razredov odgovorili na vprašanja o prepričanjih o samoevalvaciji (Stališčadosamoevalvacije)ternavprašanja o lastnem vedenju (Vprašalnik o vedenju v razredu). Od učiteljev smo pridobili tudi nekaj demografskih podatkov. Po izvedbi prvega dela raziskave smo izvedli ločeni srečanja s skupinama 2 in 3. Tekom šolskega leta so nato v šolah potekale različne aktivnosti glede na skupino, v kateri je bila šola. V obeh eksperimentalnih skupinah smo šole spodbujali, da so se usmerile na specifično področje dosežkov, učitelje pa, da so izvedli samoevalvacijo na tem področju. Eksperimentalni skupini sta se ločevali glede na intenzivnost spodbujanja samoevalvacije. V skupini 2 smo izvedli eno skupno srečanje, na katerem smo jim predstavili pomen samoevalvacije in jih spodbudili, da v svojem razredu in na šoli izvajajo samoevalvacijo glede na predstavljeni model korakov samoevalvacije (Brejc in Zavašnik Arčnik, 2010; Musek Lešnik in Bergant, 2001; Poljanšek in Bucik, 2002), ki je v Sloveniji en izmed običajnih pristopov k samoevalvaciji. Skupino smo tudi poučili o pripravi akcijskega načrta, ki so ga pripravili po skupnem srečanju na šoli ter pisanju poročila o izvedbi samoevalvacije, ki so nam ga oddali ob koncu šolskega leta. Tekom leta smo jih spremljali preko elektronske pošte in telefonskih pogovorov, pri katerih

smo jih predvsem spodbujali, da so nam ob dogovorjenem času poslali akcijske načrte in poročila, odgovarjali pa smo tudi na njihova vprašanja o načinih izvedbe samoevalvacije. Pogostost komunikacije je bila odvisna od intenzivnosti aktivnosti posamezne šole. V skupini 3 smo izvedli podobno skupno srečanje, na katerem so učitelji dobili informacije o samoevalvaciji, o akcijskem načrtu in poročilu o samoevalvaciji. Ko so na šolah pripravili akcijski načrt, smo jih obiskali in ga skupaj z njimi pregledali, vključili pa smo tudi ostale učitelje na šoli. Nato smo njihovo delo sprotno spremljali in jim pomagali pri izvedbi akcijskega načrta (komunikacija preko elektronske pošte in telefonski pogovori z odzivi na njihovo delo, o katerem so nam poročali, ter vmesni vprašalnik o poteku samoevalvacije na šoli). Pogostost komunikacije je bila prav tako odvisna od intenzivnosti aktivnosti posamezne šole. Učitelje na šolah smo tudi spodbujali, da sodelujejo med seboj. Ob koncu šolskega leta smo od njih pridobili poročilo o samoevalvaciji.

Drugi del raziskave je potekal ob koncu šolskega leta 2010/2011. Usposobljeni izvajalci so izvedli drugi del preverjanja znanja o matematiki in naravoslovju z učenci, pa tudi vprašalnik o vedenju učitelja v razredu. Učitelji so v tem času ponovno izpolnili vprašalnik Stališča do samoevalvacije ter Vprašalnik o vedenju v razredu.

V jeseni 2011 smo učitelje ponovno prosili, da nam odgovorijo na vprašanja. Tako so zopet izpolnili vprašalnik Stališča do samoevalvacije ter Vprašalnik o vedenju v razredu. S tem smo želeli preveriti trajnost sprememb po preteku programa.

## Rezultati

Rezultate smo razdelili na tri dele. V prvem delu so predstavljeni rezultati prepričanij o samoevalvaciji, v drugem delu rezultati o vedenju učitelja (tako z vidika učitelja kot z vidika učencev), v tretjem delu pa rezultati o znanju učencev. Analiza rezultatov je izvedena s pomočjo dvosmerne analize variance za mešane načrte.

## Prepričanja o samoevalvaciji

V tabeli 1 so prikazani glavni učinek skupine šole, v katerih so bili učitelji, glavni učinek časa merjenja ter interakcija med pripadnostjo skupini in merjenji na dosežke na lestvici Stališča do samoevalvacije.

Rezultati dvosmerne analize variance za mešane načrte v tabeli 1 kažejo, da tako glavni učinek časa merjenja kot tudi glavni učinek skupine nista statistično pomembna. V vseh treh merjenjih so torej učitelji, če ne upoštevamo skupin, dosegli podobna povprečja na lestvici Stališča do samoevalvacije. Tudi skupine šol same po sebi nimajo učinka na dosežek na lestvici Stališča do samoevalvacije. Poleg tega je tudi interakcija med pripadnostjo skupini in merjenji stališč statistično nepomembna. Tudi velikosti vseh učinkov so zanemarljive; pojasnijo namreč le od 1 do 5 % variance.

Tabela 1. Povzetek analize variance za dosežke na lestvici Stališča do samoevalvacije

Vir variabilnosti	SS	df	MS	F	p	parcialna $\eta^2$
Med skupinami						
skupina	0,93	2	0,47	2,20	0,117	0,05
napaka	18,79	89	0,21			
Znotraj skupin						
merjenje	0,90	2	0,45	2,63	0,075	0,03
merjenje x skupina	0,33	4	0,08	0,49	0,745	0,01
napaka (merjenje)	30,42	178	0,17			

Tabela 2. Povzetek analize variance za dosežke na lestvici Vedenje v razredu

Vir variabilnosti	SS	df	MS	F	p	parcialna $\eta^2$
Med skupinami						
skupina	0,16	2	0,08	2,77	0,068	0,06
napaka	2,73	95	0,03			
Znotraj skupin						
merjenje	0,13	2	0,06	2,98	0,053	0,03
merjenje x skupina	0,05	4	0,01	0,60	0,660	0,01
napaka (merjenje)	4,02	190	0,02			

## Vedenje učiteljev

Podatke o vedenju učiteljev smo pridobili tako s strani učiteljev kot s strani njihovih učencev.

V tabeli 2 je prikazan povzetek dvosmerne analize variance za mešane načrte Vprašalnika o vedenju v razredu, ki so ga izpolnjevali učitelji, in sicer za dosežke na skupni lestvici Vedenje v razredu.

Rezultati analize variance v tabeli 2 kažejo, da tako glavni učinek časa merjenja kot glavni učinek skupine nimata statistično pomembnega učinka na dosežke na lestvici Vedenje v razredu. V vseh treh merjenjih in v vseh treh skupinah so torej učitelji dosegli podobna povprečja na lestvici Vedenje v razredu. Tudi interakcija med

merjenji ter pripadnostjo skupini ni statistično pomembna. Velikosti učinkov so majhni tako pri interakciji kot pri obeh glavnih učinkih.

Pregled opisnih statistik v tabeli 3 nam sicer kaže, da pri prvem merjenju med učitelji ni bilo velikih razlik v povprečjih na lestvici Vedenje v razredu, pri drugem merjenju pa so se razlike povečale. Hkrati vidimo, da so pri drugem merjenju učitelji poročali, da se je njihovo vedenje izboljšalo. Pri tretjem merjenju pa so v vseh treh skupinah povprečja zopet nižja v primerjavi z drugim merjenjem. Poleg tega lahko vidimo, da najvišja poprečja na lestvici Vedenje v razredu dosegajo učitelji v drugi skupini in sicer pri vseh treh merjenjih.

Razlike med skupinami in merjenji smo pogledali tudi na nivoju ostalih lestvic vprašalnika. Na lestvici Didaktično metodični vidik je pomemben učinek merjenja ( $F(2, 202) = 3,95, p = 0,021, \eta^2_{\text{parcial}} = 0,04$ ), ni pa pomembnega učinka skupine in interakcije. Pri drugem merjenju so učitelji poročali o najbolj pozitivnem vedenju ( $M = 3,25; SD = 0,25$ ), prvo ( $M = 3,19; SD = 0,23$ ) in tretje merjenje ( $M = 3,20; SD = 0,24$ ) pa sta bili primerljivi. Na lestvicah Vodenje oddelka, Spodbujanje celostnega razvoja učencev ter Preverjanje in ocenjevanje ni pomembnih učinkov merjenja in skupin, niti ni učinka interakcije. Na lestvici Uporaba IKT-ja je prav tako pomemben učinek merjenja ( $F(2, 208) = 3,65, p = 0,032, \eta^2_{\text{parcial}} = 0,03$ ), ne pa tudi skupine in interakcije. Podobno kot na lestvici Didaktično metodični vidik so učitelji poročali o najbolj pozitivnem vedenju pri drugem merjenju ( $M = 3,08; SD = 0,54$ ), povprečji pri prvem ( $M = 2,98; SD = 0,52$ ) in tretjem merjenju ( $M = 2,95; SD = 0,52$ ) pa sta bili primerljivi. Pri drugem merjenju so torej učitelji poročali o bolj pozitivnem vedenju na dveh lestvicah – Didaktično metodični vidik in Uporaba IKT.

Tabela 3. Aritmetične sredine in standardni odkloni po posameznih skupinah in merjenjih na lestvici Vedenje v razredu.

	N	M	SD
<b>merjenje 1</b>	98	3,44	0,19
skupina 1	39	3,43	0,23
skupina 2	29	3,48	0,16
skupina 3	30	3,43	0,16
<b>merjenje 2</b>	98	3,48	0,23
skupina 1	39	3,46	0,26
skupina 2	29	3,55	0,23
skupina 3	30	3,43	0,18
<b>merjenje 3</b>	98	3,43	0,20
skupina 1	39	3,41	0,23
skupina 2	29	3,51	0,17
skupina 3	30	3,38	0,18



Tabela 4. Povzetek analize variance za dosežke na lestvici Vedenje učitelja v razredu iz Vprašalnika o pouku

Vir variabilnosti	SS	df	MS	F	p	parcialna $\eta^2$
Med skupinami						
skupina	1,72	2	0,86	8,38	0,000	0,01
napaka	121,65	1183	0,10			
Znotraj skupin						
merjenje	14,10	1	14,10	128,47	0,000	0,10
merjenje x skupina	0,69	2	0,35	3,16	0,043	0,01
napaka (merjenje)	129,87	1183	0,11			

V tabeli 4 so prikazani rezultati analize variance za dosežke na lestvici Vedenje učitelja v razredu iz Vprašalnika o pouku, ki so ga izpolnjevali učenci.

Rezultati analize variance v tabeli 4 nam kažejo, da sta tako učinek merjenja kot učinek skupine statistično pomembna, prav tako tudi interakcija. Učenci so pri prvem merjenju ( $M = 3,23$ ;  $SD = 0,40$ ) pomembno bolj pozitivno ocenjevali vedenje svojih učiteljev kot pri drugem merjenju ( $M = 3,08$ ;  $SD = 0,40$ ). Pomembne pa so tudi razlike med skupinami. Iz učinka interakcije ter slike 1 vidimo, da merjenje in skupina sovplovata na dosežke, čeprav je velikost učinka zanemarljiva. Na sliki 1 vidimo, da so razlike med skupinami pri prvem merjenju večje kot pri drugem merjenju. Razlika med tretjo in kontrolno skupino je pri drugem merjenju praktično izginila. V vseh skupinah se je torej povprečni dosežek v drugem merjenju v primerjavi s prvim znižal, vendar je bilo to znižanje najbolj izrazito v primeru tretje skupine. Druga skupina ima pri obeh merjenjih najvišje povprečje.

Razlike med skupinami in merjenji smo raziskali tudi na ostalih lestvicah. Na lestvici Didaktično metodični vidik so pomembni tako učinek merjenja ( $F(1, 1523) = 99,84$ ,  $p = 0,000$ ,  $\eta^2_{\text{partial}} = 0,06$ ), skupine ( $F(2, 1523) = 16,11$ ,  $p = 0,000$ ,  $\eta^2_{\text{partial}} = 0,02$ ) kot tudi interakcije ( $F(2, 1523) = 5,98$ ,  $p = 0,003$ ,  $\eta^2_{\text{partial}} = 0,01$ ). V vseh treh skupinah se je pri drugem merjenju povprečni dosežek na lestvici Didaktično metodični vidik v primerjavi s prvim znižal, pri čemer je bilo to znižanje, podobno kot pri enotni lestvici Vedenje

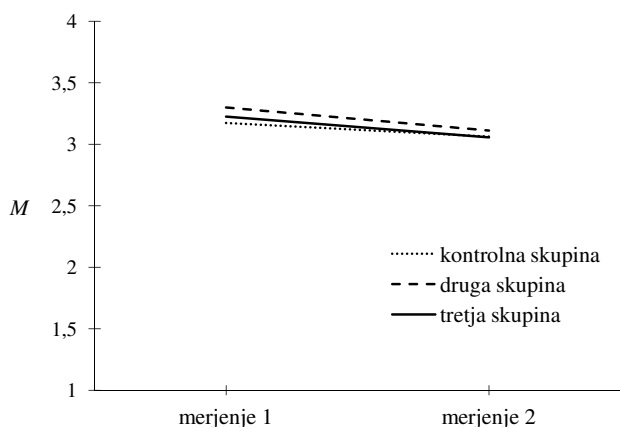
učitelja v razredu, najbolj izrazito v tretji skupini, najmanj pa v prvi. Učenci v drugi skupini so na obeh merjenjih najbolj pozitivno ocenjevali vedenje svojih učiteljev. Pri ostalih lestvicah učinek interakcije ni bil pomemben. Na lestvicah Vodenje oddelka ( $F(1, 1681) = 112,67$ ,  $p = 0,000$ ,  $\eta^2_{\text{partial}} = 0,06$ ) ter Preverjanje in ocenjevanje ( $F(1, 1828) = 88,85$ ,  $p = 0,000$ ,  $\eta^2_{\text{partial}} = 0,05$ ) je pomemben le učinek merjenja. Na omenjenih dveh lestvicah so učenci pri drugem merjenju v vseh treh skupinah manj pozitivno ocenjevali vedenje svojih učiteljev kot pri prvem merjenju. Na lestvici Spodbujanje celostnega razvoja učencev pa je bil poleg učinka merjenja ( $F(1, 1711) = 222,30$ ,  $p = 0,000$ ,  $\eta^2_{\text{partial}} = 0,12$ ) pomemben tudi učinek skupine ( $F(2, 1711) = 3,06$ ,  $p = 0,047$ ,  $\eta^2_{\text{partial}} = 0,01$ ). Učenci so tudi na tej lestvici pri drugem merjenju manj pozitivno ocenjevali vedenje svojih učiteljev kot pri prvem merjenju, razlike pa so bile tudi med skupinami. Učenci v drugi skupini so najbolj pozitivno ocenjevali vedenje svojih učiteljev. Pri lestvici Uporaba IKT-ja pa je pomemben le učinek skupine ( $F(2, 1786) = 18,96$ ,  $p = 0,000$ ,  $\eta^2_{\text{partial}} = 0,02$ ). Učenci so torej v različnih skupinah različno ocenjevali vedenje svojih učiteljev – najbolj pozitivno v drugi skupini, najmanj pa v kontrolni.

## Znanje učencev

Zanimalo nas je tudi znanje učencev v treh skupinah šol. Dosežke učencev smo primerjali na področju matematike in naravoslovja.

Najprej nas je zanimalo, ali so učenci tekom šolskega leta pridobili pomembno količino znanja. Analiza variance (glej tabelo 5) nam kaže, da je učinek merjenja statistično pomemben tako pri matematiki kot pri naravoslovju. Pri obeh predmetih so višja povprečja dosežkov pri drugem merjenju (matematika: merjenje 1 ( $M = 100,08$ ;  $SD = 39,86$ ), merjenje 2 ( $M = 121,25$ ;  $SD = 31,51$ ); naravoslovje: merjenje 1 ( $M = 100,07$ ;  $SD = 30,00$ ), merjenje 2 ( $M = 118,09$ ;  $SD = 30,38$ ), kar pomeni, da so v enem šolskem letu učenci pridobili pomembno veliko znanja, hkrati pa s tem pokažemo tudi veljavnost našega testa. Dvig povprečij je podoben pri vseh skupinah.

Učinek skupine tako pri matematiki kot pri naravoslovju ni statistično pomemben, prav tako tudi ne učinek interakcije. Uvrstitve šol v skupine z različnimi aktivnostmi torej ni vplivalo na dosežke učencev.



Slika 1. Dvosmerna interakcija med merjenji in skupinami šol na lestvici Vedenje učitelja v razredu.

Tabela 5. Povzetek analize variance za dosežke pri matematiki in naravoslovju

Vir variabilnosti	SS	df	MS	F	p	parcialna $\eta^2$
<b>Matematika</b>						
Med skupinami						
skupina	1703,32	2	815,66	1,07	0,343	0,00
napaka	1546070,17	1943	795,71			
Znotraj skupin						
merjenje	431887,01	1	431887,01	1471,14	0,000	0,43
merjenje x skupina	5,33	2	2,67	0,01	0,991	0,00
napaka (merjenje)	570412,15	1943	293,57			
<b>Naravoslovje</b>						
Med skupinami						
skupina	585,31	2	292,65	0,41	0,665	0,00
napaka	1397544,48	1952	715,95			
Znotraj skupin						
merjenje	314710,45	1	314710,45	1142,41	0,000	0,37
merjenje x skupina	1347,47	2	673,73	2,45	0,087	0,00
napaka (merjenje)	537736,67	1952	275,48			

Zanimalo nas je tudi, ali obstajajo razlike med skupinami v napredku učencev pri posameznem predmetu. Rezultati primerjav nam kažejo, da razlike med skupinami tako pri matematiki kot pri naravoslovju niso pomembne.

## Razprava

V raziskavi smo želeli ugotoviti, ali spodbujanje procesa samoevalvacije vpliva na spremembo prepričanj učiteljev do tega procesa. Ker je spreminjanje prepričanj izhodišče za spremembo vedenja učitelja v razredu, le-to pa naj bi vplivalo tudi na dosežke učencev (Tartwijk idr., 1998), nas je zanimalo, ali se bodo spremembe pokazale tudi na teh dveh področjih. Ker so prepričanja relativno stabilna, posledično pa tudi vedenje in dosežki, velikih učinkov nismo pričakovali; tudi zato, ker je raziskava potekala le eno šolsko leto.

Na podlagi rezultatov na lestvici Stališča do samoevalvacije lahko ugotovimo, da rezultati niso v skladu s hipotezo, ki je predvidevala, da se bodo prepričanja o samoevalvaciji pomembno spremenila v drugi in tretji skupini. V vseh treh merjenjih in v vseh treh skupinah so bila namreč povprečja na lestvici stališč primerljiva. Tudi interakcijski učinki niso bili statistično pomembni. Ugotovimo lahko torej, da so prepričanja precej stabilna, saj potrebujemo za spremembo veliko časa. Ena izmed omejitev raziskave, kratko časovno obdobje izvedbe, je lahko tudi razlog, da ni prišlo do pomembnih sprememb v prepričanjih.

Čeprav razlike med skupinami glede na prepričanja o samoevalvaciji niso pomembne, nas je zanimalo, ali so med skupinami učiteljev pomembne razlike v vedenju. To smo ugotavljali tako z vidika samoocenjevanja učiteljev kot z vidika učencev. Tako kot pri rezultatih na lestvici Stališča do samoevalvacije tudi na enotni lestvici Vedenje

v razredu ugotavljamo, da so učitelji v vseh treh skupinah in pri vseh merjenjih poročali o primerljivem vedenju v razredu. Na podlagi rezultatov opisnih statistik lahko ugotovimo, da na začetku ni bilo razlik v vedenju učiteljev med skupinami šol, kar je skladno s pričakovanji. Pri drugem merjenju pa so učitelji v vseh skupinah poročali, da se je njihovo vedenje v razredu izboljšalo, vendar razlike med skupinami niso bile pomembne, kar pa ni skladno s hipotezo, pri kateri smo pričakovali, da se bo vedenje najbolj izboljšalo v tretji skupini. So pa pomembni učinki merjenja na dveh podlestvicah in sicer Didaktično metodični vidik ter Uporaba IKT. Učitelji so poročali, da so pri drugem merjenju izboljšali svoje vedenje na teh dveh področjih. Ker pa se je to zgodilo v vseh treh skupinah, ne moremo govoriti o vplivu samoevalvacije na spremembo vedenja učiteljev. Kljub statistični nepomembnosti je bil najvišji dvig povprečja tako pri enotni lestvici kot pri ostalih lestvicah v drugi skupini. Možen razlog je dejstvo, da so imeli v drugi skupini več svobode pri izbiranju aktivnosti, kar običajno pozitivno deluje na vedenje. Zanimivo je, da so učitelji v vseh treh skupinah poročali o manj pozitivnem vedenju v razredu pri zadnjem merjenju, kar kaže na nek zunanji učinek, na primer prenasičenost učiteljev ali pa poučevanje novih učencev in s tem pojavljanje drugačnega vedenja.

Na podlagi podatkov, pridobljenih s strani učencev, pa smo ugotovili, da na ravni enotne lestvice Vedenje učitelja v razredu obstajajo pomembne razlike tako med obema merjenjema kot med skupinami, pomembno pa je tudi sovplivanje med merjenjem in skupinami na ocenjevanje vedenja učiteljev s strani učencev. Podobno smo ugotovili tudi na lestvici Didaktično metodični vidik. Učenci so svoje učitelje pri drugem merjenju ocenjevali manj pozitivno kot pri prvem, kar smo ugotovili tudi na vseh ostalih lestvicah, razen pri lestvici Uporaba IKT. Razlog je lahko v izkušnjah. Na začetku šolskega leta učenci svojih učiteljev še niso dobro poznali in so morebiti o

kakšnem vedenju le ugibali, na koncu leta pa so imeli že več izkušenj, na podlagi katerih so lahko (bolje) ocenili vedenje svojih učiteljev. Tako pri prvem kot pri drugem merjenju so najbolj pozitivno ocenjevali svoje učitelje učenci v drugi skupini. Ker so razlike med skupinami pomembne, ne moremo govoriti o enakosti skupin (pri učiteljih so te razlike nepomembne). Ker so torej pri obeh merjenjih vedenje svojih učiteljev najbolj pozitivno ocenjevali učenci v drugi skupini, z vidika učencev ne moremo govoriti o učinku samoevalvacije na vedenje učiteljev v razredu.

Pri razlikah med skupinami na nivoju dosežkov učencev nas je predvsem zanimalo, ali obstaja kakšen vpliv aktivnosti samoevalvacije na šoli na te dosežke. Glede na predhodne raziskave smo namreč pričakovali, da tega vpliva ne bo oziroma bo zelo majhen (Demetriou in Kyriakides, 2012; Schildkamp idr., 2009). Na podlagi rezultatov lahko ugotovimo, da skupine z različnimi aktivnostmi niso vplivale na dosežke učencev pri matematiki in naravoslovju, kar je tudi v skladu z našimi pričakovanji in predhodnimi raziskavami (Demetriou in Kyriakides, 2012; Schildkamp idr., 2009). Prav tako je tudi pri napredku učencev. Je pa spodbuden rezultat, da je razlika med znanjem na začetku in na koncu 4. razreda visoka in pomembna, kar pomeni, da so se učenci v enem šolskem letu veliko naučili, hkrati pa lahko potrdimo primernost uporabljenega testa znanja.

Omenimo lahko tudi nekaj omejitev raziskave. Prva omejitev je časovno obdobje raziskave. Rezultati bi bili verjetno drugačni, če bi raziskava potekala v večjem časovnem zamiku, saj so za dejansko izvedbo samoevalvacije na šoli in v razredu učitelji imeli na voljo le nekaj mesecev. Druga omejitev je precejšnja »svoboda« učiteljev o načinu izvedbe samoevalvacije, zaradi katere so k izvedbi pristopali z različno intenzivnostjo. Poleg tega šole oziroma učitelji niso bili enako motivirani. V večini sorodnih raziskav se šole za sodelovanje odločijo povsem prostovoljno, v našem primeru pa so bile šole izbrane vnaprej in bile s tem nekako prisiljene v sodelovanje. Imele so sicer možnost zavrnitve, vendar je gotovo sodelovala tudi kakšna, ki se sicer ne bi prostovoljno odločila za sodelovanje, kar vsekakor vpliva na motivacijo. To je seveda lahko tudi prednost raziskave pred drugimi, saj je šlo v naši raziskavi za simulacijo relativno avtentične situacije, kakršna se pojavlja ob uvajanju različnih sistemskih novosti v šole. Samoevalvacija naj bi se namreč izvajala na vsaki šoli, vendar pa so na izvedbeni ravni velike razlike. Ena izmed pomanjkljivosti je tudi ta, da v analizo ni bila vključena kontrola aktivnosti in izkušenj s samoevalvacijo. Ob ponovnem izvajanju raziskave bi morali že v osnovi razdeliti šole glede na predhodne izkušnje. Omejitev raziskave je tudi število šol oziroma učiteljev v posamezni skupini, ki ni enakomerno. Nekatere šole so namreč zavrnile sodelovanje v aktivnostih, želele pa so rezultate za svoje učence, torej vključenost v kontrolno skupino.

Zaključimo lahko, da so prepričanja precej stabilna, saj je za spremembo potrebnega veliko časa (Nespor, 1987).

V raziskavi tako nismo uspeli dokazati vpliva spodbujanja procesa samoevalvacije na spremembo prepričanj učiteljev do tega procesa, kar pa je zelo verjetno tudi posledica omejitev raziskave, predvsem kratko obdobje spodbujanja in spremljanja učiteljev.

## Zahvala

Avtorica se zahvaljuje Državnemu izpitnemu centru, ki je tudi omogočil izvedbo raziskave, za podporo pri zbiranju podatkov in analizi.

## Literatura

- Brejc, M. in Zavašnik Arčnik, M. (2010). *Samoevalvacija v šolah [School self-evaluation]*. Interno delovno gradivo, Državni izpitni center.
- Creemers, B. P. M. (1994). *The effective classroom*. London: Cassell.
- Creemers, B. P. M. in Kyriakides, L. (2008). *The dynamics of educational effectiveness: A contribution to policy, practice and theory in contemporary schools*. Oxon: Routledge.
- Demetriou, D. in Kyriakides, L. (2012). The impact of school self-evaluation upon student achievement: A group randomisation study. *Oxford Review of Education*, 38(2), 149-170.
- Fang, Z. (1996). A review of research on teacher beliefs and practices. *Educational Research*, 38(1), 47-65.
- Guskey, T. R. (1986). Staff development and the process of teacher change. *Educational Researcher*, 15(5), 5-12.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of meta-analyses relating to achievement*. Oxon: Routledge.
- Hofman, R. H., Dijkstra, N. J. in Hofman, W. H. A. (2009). School self-evaluation and student achievement. *School Effectiveness and School Improvement*, 20(1), 47-68.
- Hunzicker, J. (2004). The beliefs-behaviour connection: Leading teachers toward change. *Principal*. Dne 8. 5. 2012 pridobljeno na spletni strani <http://www.naesp.org/resources/2/Principal/2004/N-Dp44.pdf>
- Japelj Pavešić, B., Svetlik, K. in Čuček, M. (2008). *Matematične in naravoslovne naloge za nižje razrede osnovne šole [Mathematics and science assessment items for the lower grades of primary school]*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Kalin, J., Valenčič-Zuljan, M., Peklaj, C., Puklek Levpušček, M. in Pečjak, S. (2007). *Vprašalnik o vodenju pouka [Questionnaire on the management of teaching]*. Neobjavljen priročnik.
- MacBeath, J. (1999). *Schools must speak for themselves*. London: Routledge.
- MacBeath, J. in McGlynn, A. (2006). *Samoevalvacija: Kaj je tu koristnega za šole? [Self-evaluation: What's in it for schools?]*. Ljubljana: Državni izpitni center.
- Mažgon, J. (2010). (Samo)evalvacija kot raziskovalni proces [Self-evaluation as a research process]. V J. Bukovec (ur.). *Samoevalvacija – zakonska zahteva*

- ali kazalnik kakovosti [Self-evaluation – a legal requirement or quality indicator].* Ljubljana: Supra.
- Musek Lešnik, K. in Bergant, K. (2001). *Samoevalvacija v vzgojno-izobraževalnih organizacijah [Self-evaluation in educational organizations].* Ljubljana: Inštitut za psihologijo osebnosti.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies, 19(4)*, 317–328.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research, 62(3)*, 307–332.
- Peklaj, C., Kalin, J., Pečjak, S., Puklek Levpušček, M., Valenčič Zuljan, M. in Ajdišek, N. (2009). *Učiteljske kompetence in doseganje vzgojno-izobraževalnih ciljev v šoli [Teacher competencies and achieving educational goals in schools].* Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Pirc, T. (2010). *Prepričanja učiteljev.* Neobjavljena seminarska naloga pri predmetu Poglavlja iz pedagoške psihologije na podiplomskem študiju psihologije, Filozofska fakulteta.
- Poljanšek, A. in Bucik, V. (2002). Evalvacija kakovosti [Evaluation of quality]. V Marjanovič Umek, L., Fekonja, U., Kavčič, T. in Poljanšek, A. (ur.). *Kakovost v vrtcih [The quality in the kindergartens].* Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Scheerens, J. (2002). School self-evaluation. V D. Nevo (ur.). *School-based evaluation: An international perspective. Advances in program evaluation, Volume 8.* Elsevier Science.
- Schildkamp, K., Visscher, A. in Luyten, H. (2009). The effects of the use of a school self-evaluation instrument. *School Effectiveness and School Improvement, 20(1)*, 69–88.
- Slavin, R. E., Lake, C. in Groff, C. (2009) Effective programs in middle and high school mathematics: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research, 79(2)*, str. 839–911.
- Tartwijk, J. V., Brekelmans, M. in Wubbels, T. (1998). Students' perceptions of teacher interpersonal style: The front of the classroom as the teacher's stage. *Teaching and teacher Education, 14(6)*, 607–617.
- Vanhoof, J., Van Petegem, P. in De Maeyer, S. (2009). Attitudes towards school self-evaluation. *Studies in Educational Evaluation, 35*, str. 21–28.
- Warm, T. A. (1989). »Weighted Likelihood Estimation of Ability in Item Response Theory.« *Psychometrika, 54*, 427–450.
- Woolfolk Hoy, A., Davis, H. in Pape, S. J. (2006). Teacher knowledge and beliefs. V P. A. Alexander in P. H. Winne (ur.), *The handbook of educational psychology* (third edition), New York: Routledge, str. 715–737.
- Zakon o spremembah in dopolnitvah ZOFVI (2008). Uradni list RS, št. 36/2008.

## Razpad partnerske zveze na prehodu v odraslost: Spoprijemanje s stresom kot napovednik posttravmatske rasti

Simona Zgaga<sup>1</sup> in Andreja Avsec<sup>\*2</sup>

<sup>1</sup>Medvode, Slovenija

<sup>2</sup>Oddelek za psihologijo, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani

**Povzetek:** V obdobju prehoda v odraslost je razpad partnerske zveze relativno pogost dogodek, vendar je izguba partnerja prav tako stresna in čustveno obremenjujoča kot v kasnejših razvojnih obdobjih. V raziskavi nas je zanimala povezanost posttravmatske rasti z načini spoprijemanja s stresom pri 260 posameznikih na prehodu v odraslost, ki so doživeli razpad heteroseksualne partnerske zveze do dve leti pred sodelovanjem v raziskavi. Udeleženci so izpolnili Vprašalnik posttravmatske rasti PTGI, Vprašalnik spoprijemanja s stresom COPE, Vprašalnik na čustva usmerjenega spoprijemanja EAC in Vprašalnik spoprijemanja s stresom po razpadu partnerske zveze, ki smo ga oblikovali za namene te raziskave. Ob nadzorovanju spola in starosti načini spoprijemanja s stresom pojasnijo 34 % variabilnosti med posamezniki v posttravmatski rasti. Pomembni napovedniki posttravmatske rasti so načini spoprijemanja, ki so usmerjeni na problem, načini, ki so usmerjeni na čustva in na druge ljudi, načini, ki se nanašajo na sprejetje situacije in pozitivno samomotiviranje ter načini, ki omogočajo distanciranje od stresorja. Z rastjo so torej povezani tako načini, ki so usmerjeni na problem, kot tudi nekateri načini, ki so usmerjeni na čustva, kar je razumljivo, saj je razpad zveze stresor, ki ga posameznik naknadno ne more odstraniti, lahko se predvsem bolj ali manj uspešno spoprijema z negativnimi čustvi, ki so posledica tega stresorja.

**Ključne besede:** prekinitev partnerske zveze, spoprijemanje, posttravmatska rast

## Relationship termination in emerging adulthood: Coping strategies as predictors of posttraumatic growth

Simona Zgaga<sup>1</sup> and Andreja Avsec<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medvode, Slovenia

<sup>2</sup>Department of Psychology, Faculty of Arts, University of Ljubljana, Slovenia

**Abstract:** Relationship termination happens relatively often in emerging adulthood but is nevertheless as distressing then as it is later in life. We examined the relationship between coping strategies and posttraumatic growth in a sample of 260 emerging adults whose heterosexual romantic relationships were terminated at most two years before participating in the study. Participants completed The Posttraumatic Growth Inventory, The COPE Inventory and Emotion Approach Coping scale. For the purposes of the study we also conceptualized a new coping inventory, related specifically to coping with relationship termination. While controlling for gender and age the coping strategies explained 34 % of variability in posttraumatic growth. Statistically significant predictors of posttraumatic growth were problem-oriented coping strategies, coping strategies, oriented towards emotions and other people, acceptance and positive self-motivation as well as coping strategies that allow some distancing from the stressor. Results indicate that posttraumatic growth is related to problem-oriented and also to emotion-oriented coping strategies, which is reasonable since relationship termination is a stressor that cannot be eliminated. It is important that an individual who is facing it can cope well with the unpleasant emotions deriving from relationship termination.

**Key words:** relationship termination, posttraumatic growth, coping behaviour

Oblikovanje intimnega, stabilnega in relativno trajnega partnerskega odnosa je ena od pomembnejših razvojnih nalog obdobja prehoda v odraslost (Zupančič, 2004). Uspešno obvladovanje te razvojne naloge je zato pomemben dejavnik subjektivnega zadovoljstva ter odobravanja okolice. Ker se posamezniki na prehodu v odraslost v intimnosti še preizkušajo (Arnett, 2000), so razpadi partnerskih zvez v tem obdobju pogosti. Rhoades, Kamp Dush, Atkins, Stanley in Markman (2011) na primer poročajo, da je v obdobju 20 mesecev razpadlo kar 36,5 % zvez neporočenih udeležencev, starih med 18 in 35 let. Posledice razpada partnerske zveze so močno odvisne od načinov spoprijemanja s stresom. Večina predhodnih raziskav na tem področju se je osredotočala na negativne posledice stresorjev in na vlogo načinov spoprijemanja s stresom za ublažitev teh negativnih posledic (Folkman in Moskowitz, 2004). Konstrukt posttravmatske rasti predstavlja nov pogled na posledice doživljanja nekega stresnega dogodka, saj predvideva možnost pozitivnih sprememb pri posamezniku kljub močnim negativnim posledicam.

### **Negativne posledice razpada partnerske zveze**

Razpad partnerske zveze je za večino posameznikov, ki ga doživi, zelo stresen. Potrebe, ki jih sicer zadovoljijo v zvezi, npr. partnerjeva družba, skupna rutina, intimnost, čustvena vpletenost in drugo (Drigotas in Rusbult, 1992), ostanejo nezadovoljene. Posameznik lahko utрпи tudi izgubo tistega dela socialne mreže, ki je bil bolj povezan z bivšim partnerjem (Hebert, 2006), onemogočena pa je tudi uresničitev skupnih načrtov za prihodnost (Simpson, 1987). Zaradi vsega naštetega ni presenetljivo, da je razpad partnerske zveze pomemben napovednik prve depresivne epizode v mladostništvu (Monroe, Rohde, Seeley in Lewinsohn, 1999), z depresivnimi simptomi pa je povezan tudi pri starejših posameznikih (Simon in Barrett, 2010). Težave v partnerskih odnosih so tudi med najpogostejšimi razlogi, da študenti poiščejo pomoč v univerzitetnih svetovalnicah (Benton, Robertson, Tseng, Newton in Benton, 2003). Po razpadu romantične zveze so posamezniki na splošno manj zadovoljni z življenjem kot pred razpadom, čutijo več psihološkega distresa (Rhoades idr., 2011), lahko imajo tudi slabšo samopodobo, občutek nižjega samospoštovanja ter osebnega poraza in neustreznosti (Perriloux in Buss, 2008; Tashiro in Frazier, 2003; Tashiro, Frazier in Berman, 2006).

### **Spoprijemanje s stresom po razpadu partnerske zveze**

Raziskav, ki bi poročale o pogostosti uporabe določenih načinov spoprijemanja s stresom po razpadu partnerske zveze, je malo. Večinoma so avtorji proučevali prisotnost različnih vrst vedenja, s katerimi posamezniki skušajo blažiti negativne posledice razpada partnerske zveze. Teh vedenj pa ne moremo vedno uvrstiti med načine spoprijemanja s stresom, ki jih ocenjujejo uveljavljeni

vprašalniki. Udeleženci raziskave avtorjev Perilloux in Bussa (2008) so po razpadu zveze najpogosteje poročali o vedenjih, kot so pogovor o razhodu, razkrivanje žalosti, ruminacija in izogibanje bivšemu partnerju. Redkeje so poročali o vedenjih, kot so grožnje ali nasilje nad bivšim partnerjem, grožnje s samomorom in raba drog. V podobni raziskavi (Choo, Levine in Hatfield, 1996) avtorji navajajo, da so udeleženci v primeru razpada partnerske zveze poročali o poskusih odvratanja pozornosti (zaposliti se z delom, izobraževanjem, kariero; vključevanje v športne aktivnosti), sledila so vedenja samoobtoževanja (ugotavljanje, kaj posameznik storil narobe; kaj bi lahko naredil, da bi rešil partnersko zvezo) in obtoževanja partnerja (razmišljanje, kako grdo je partner ravnal z njim/njo), najredkeje pa so poročali o rabi alkohola in drog. Tamres, Janicki in Helgeson (2002) so z meta-analizo ugotovili, da je pri stresorjih, ki so povezani s težavami v odnosih, torej ne nujno samo pri razpadu partnerske zveze, malo razlik med moškimi in ženskami. Ker naj bi se moškim zdeli problemi, ki vključujejo druge ljudi, neobvladljivi in izven njihovega nadzora, se pogosteje kot ženske skušajo izogniti soočenju s problemom. Ženske pa se tudi po razpadu partnerske zveze pogosteje kot moški naslanjajo na svojo socialno mrežo in pogosteje iščejo ter tudi dobijo socialno oporo pri bližnjih (Graff-Reed, 2004). Moški v situaciji razpada partnerske zveze iščejo manj socialne opore (Tamres idr., 2002), vendar to ne pomeni, da moški ob razhodu čutijo manj bolečine. Wyder, Ward in De Leo (2009) na podlagi svoje raziskave na primer poročajo, da je razpad partnerske zveze pomembno povezan s tveganjem za samomor predvsem pri mlajših moških.

### **Posttravmatska rast**

Stresni in travmatski dogodki puščajo na posameznikih različne negativne fizične in psihične posledice. Posamezniki poročajo o občutjih anksioznosti, strahu, žalosti, depresivnem razpoloženju, krivdi, jezi, razdražljivosti, včasih so prisotni tudi nefunkcionalni miselni vzorci, npr. zanikanje ali vsiljive misli, neprijetne fizične reakcije (utrujenost, glavobol, težave z želodcem in podobno), možna posledica pa so lahko tudi posttravmatska stresna motnja, depresivne ali anksiozne motnje in drugo (Tedeschi in Calhoun, 2004). Ob vseh negativnih posledicah pa nekateri posamezniki po stresnih ali travmatskih dogodkih poročajo tudi o pozitivnih posledicah. Avtorji (pregled v Linley in Joseph, 2009) različno poimenujejo zaznavanje pozitivnih posledic po stresnih in travmatskih dogodkih, npr. s stresom povezana rast, pozitivne spremembe, pozitivna adaptacija, prepoznavanje koristi, v nadaljevanju pa bosta uporabljeni bodisi besedna zveza zaznane pozitivne spremembe bodisi posttravmatska rast (Tedeschi in Calhoun, 1996).

Posttravmatska rast se nanaša na posameznikovo doživljanje pomembnih pozitivnih psiholoških sprememb, ki sledijo zahtevnim stresnim življenjskim okoliščinam ali travmatskim dogodkom (Calhoun, Cann, Tedeschi in McMillan, 2000; Linley in Joseph, 2009). Tedeschi

in Calhoun (2004) poudarjata, da se posttravmatska rast nanaša na spremembe pri posameznih, ki presegajo zmožnost upiranja oškodovanosti zaradi stresnega dogodka. Ne gre torej zgolj za prožnost, saj se ta nanaša na stabilnost delovanja v težavnih obdobjih, ampak za nenormativen pozitiven preskok v posameznikovem doživljanju in delovanju (Linley in Joseph, 2009).

Koncept posttravmatske rasti se nanaša na pozitivne spremembe na treh širših področjih (Linley in Joseph, 2009; Tedeschi in Calhoun, 1996). Pozitivne spremembe na področju zaznavanja sebe se nanašajo na večje zavedanje osebne moči, višjo samozavest in odpornost na težave, pogosto z bolj jasnim zavedanjem lastne ranljivosti in omejitev. Posamezniki v takih primerih poročajo, da se bolj zanesejo nase in da bolje obvladujejo stresne situacije, da zmorejo več, kot so pričakovali, prepoznavajo nove priložnosti ter na splošno poročajo o »čustveni rasti« in o občutku, da so »boljši ljudje«. Drugo pomembno področje, kjer se lahko pojavijo spremembe, so medosebni odnosi. Tukaj se spremembe kažejo kot povečano sočutje do drugih, altruizem, intenzivnejše zaznavanje intimnosti v odnosih z drugimi (z družino, s prijatelji). Posamezniki poročajo, da bolj cenijo prijateljstva in da vnašajo več truda v poglobitev odnosov, npr. z družinskimi člani, od katerih so se prej čutili odtujene. Tretje področje pozitivnih sprememb pa je življenjska filozofija. Posamezniki po travmatskem dogodku bolj cenijo svoj obstoj, vse, kar še imajo (česar oz. kogar niso izgubili), bolj uživajo v vsakem dnevu, reči več ne jemljejo za samoumevne in skušajo izkoristiti vsak trenutek; možne so tudi spremembe v duhovnosti ter verskih in eksistencialnih prepričanjih. Posamezniki lahko poročajo o spremembi prioritet v življenju in jasnejšem zavedanju minljivosti.

### **Načini spoprijemanja z razpadom zveze in posttravmatska rast**

Razpad zveze se od večine stresnih ali travmatskih dogodkov, na katerih so doslej preučevali posttravmatsko rast (npr. naravne katastrofe, terorizem, biti žrtev ali priča zločina, bolezni - obsežen pregled v Joseph in Linley, 2008) razlikuje po tem, da stopnja stresnosti ni tako visoka, vendar gre za pogost stresor, saj se z njim v življenju sreča večina ljudi, mnogi od njih celo več kot enkrat (Tashiro in Frazier, 2003). Več kot 85 % odraslih Američanov je poročalo o razpadu vsaj ene romantične zveze (Battaglia, Richard, Datteri in Lord, 1998). Ker lahko posttravmatska rast po razpadu partnerske zveze vpliva na kvaliteto naslednjih partnerskih zvez, je torej smiselno ugotoviti, kaj spodbudi pozitivne spremembe po razpadu partnerske zveze.

Le malo raziskovalcev je do sedaj empirično preučevalo, ali so določeni načini spoprijemanja povezani s posttravmatsko rastjo oziroma ali lahko določeni načini spoprijemanja bolj verjetno vodijo k posttravmatski rasti. Avtorji ugotavljajo, da se na problem usmerjeni načini pozitivno povezujejo z doživljanjem pozitivnih izidov po stresnem dogodku, izogibanje pa se z rastjo ne povezuje (Dolbier, Smith Jaggars in Steinhardt, 2010).

Socialna opora, tako čustvena kot instrumentalna, je bila s posttravmatsko rastjo pomembno povezana na vzorcu bolnikov z rakom (Morris, Shakespeare-Finch in Scott, 2007). Tako aktivno spoprijemanje kot socialna opora sta bili pomembno povezani s posttravmatsko rastjo tudi pri otrocih in mladostnikih, žrtvah hurikana Katrina (Schexnaildre, 2011).

Lewandowski in Bizocco (2007) sta avtorja raziskave, v kateri sta preučevala povezanost spoprijemanja s stresom po razpadu partnerske zveze s posttravmatsko rastjo. Vključila sta le nekaj podlestvic vprašalnika COPE (Carver, Scheier in Weintraub, 1989). Z rastjo po razpadu zveze so bili pomembno pozitivno povezani načini spoprijemanja pozitivna reinterpretacija in rast, iskanje čustvene socialne opore ter sprejetje. Načini spoprijemanja s stresom iskanje instrumentalne socialne opore, usmerjenost na sproščanje čustev, zanikanje in miselna neaktivnost pa v njihovi raziskavi niso bili pomembno povezani s posttravmatsko rastjo. Da je za posttravmatsko rast po razpadu partnerske zveze pomembna socialna opora, pa je pokazala tudi raziskava R. Graff-Reed (2004).

V zvezi z razlikami med spoloma v doživljanju posttravmatske rasti raziskave dokaj enoznačno ugotavljajo, da ženske v primerjavi z moškimi poročajo o večji zaznani posttravmatski rasti, posebej na področju odnosov z drugimi, in to tako v splošnem (Tedeschi in Calhoun, 1996) kot tudi po razpadu zveze (Tashiro in Frazier, 2003). Razliko avtorji pripisujejo predvsem temu, da se ženske pogosteje kot moški z razpadom spoprijemajo tako, da poiščejo socialno oporo (Tamres idr., 2002), kar podpira posttravmatsko rast (Graff-Reed, 2004). Pomembno je omeniti, da dobivajo ženske socialno oporo tudi zunaj partnerske zveze, pri družini in prijateljih, moški pa se večinoma zaupajo le svojim partnerkam (Reeve, 2007). Po razpadu zveze, ko partnerke kot vira opore ni več, med prijatelji pa moški nimajo toliko zaupnikov, je torej njihova priložnost za rast ob pomoči opornega sistema pomembnih drugih omejena.

### **Namen raziskave**

V raziskavi nas je zanimala povezanost med načini spoprijemanja s stresom in posttravmatsko rastjo. Veliko dosedanjih raziskav kaže na osrednji pomen spoprijemanja s stresom za čim manjše negativne posledice stresorjev, ki jih doživlja posameznik (Folkman in Moskowitz, 2004). V nasprotju z dosedanjimi raziskavami pa vključitev konstrukta posttravmatske rasti omogoča tudi proučevanje možnih pozitivnih posledic zelo negativnih stresnih situacij. Predvidevamo, da bodo načini spoprijemanja z razpadom partnerske zveze pojasnili pomemben delež variabilnosti v posttravmatski rasti, pri čemer naj bi bili bolj učinkoviti oz. konstruktivni načini spoprijemanja s stresom bolj verjetno povezani s posttravmatsko rastjo. Kljub temu, da na problem usmerjeni načini spoprijemanja načeloma predstavljajo najbolj konstruktivne načine spoprijemanja, je treba v naši raziskavi upoštevati, da so udeleženci ocenjevali svoje vedenje v zvezi z razpadom

partnerske zveze, torej za stresor, ki ga posamezniki primarno ocenjujejo kot škodo, ki je že bila povzročena (Lazarus in Folkman, 1984). Pri takih stresorjih pa je bolj verjetna in tudi smiselna uporaba načinov spoprijemanja, usmerjenih na čustva, zato je ni nujno, da so v situaciji razpada partnerske zveze konstruktivni samo na problem usmerjeni načini spoprijemanja. Ker avtorji vprašalnika načinov spoprijemanja (Carver idr., 1989), ki smo ga uporabili v naši raziskavi, zavračajo vnaprejšnje grupiranje načinov spoprijemanja, pač pa predlagajo, da se to naredi na vsakem vzorcu posebej, smo tudi v naši raziskavi najprej grupirali načine spoprijemanja s stresom v nekaj manjših skupin.

Pričakovali smo pozitivno povezanost načina spoprijemanja pozitivna reinterpretacija in rast s posttravmatsko rastjo, saj sta si konstrukta vsebinsko najbližja: oba se namreč nanašata na prepoznavanje pozitivnih vidikov stresne situacije ali njenih izidov. Lewandowski in Bizzoco (2007) sta pozitivne povezave med rastjo in pozitivno reinterpretacijo in rastjo kot načinom spoprijemanja tudi empirično potrdila. Nadalje smo predvidevali, da se bodo s posttravmatsko rastjo pozitivno povezovali načini spoprijemanja, usmerjeni na problem, saj predstavljajo najbolj konstruktivne načine spoprijemanja s stresom, ko z načrtovanjem in aktivnostjo nekaj naredimo v zvezi s stresorjem. Tudi predhodne raziskave kažejo, da je posttravmatska rast največja, ko posamezniki uporabljajo aktivne načine spoprijemanja (Dolbier idr., 2010; Schexnaildre, 2011).

Predvidevali smo tudi, da se bodo s posttravmatsko rastjo pozitivno povezovali na čustva usmerjeni načini spoprijemanja. Čeprav se načinov, usmerjenih na čustva, drži »slab sloves« nekonstruktivnosti (Austenfeld in Stanton, 2004), že od kar sta Lazarus in S. Folkman (1984) razdelila načine spoprijemanja na tiste, usmerjene na problem, in tiste, usmerjene na čustva, pa lahko namerna usmeritev na čustva, na njihovo izražanje in razmišljanje o njih predstavlja zelo konstruktiven način spoprijemanja (Austenfeld in Stanton, 2004). Čustva imajo v svoji osnovi prilagoditveno funkcijo (npr. Plutchik, 2002), zato lahko namensko in aktivno spoprijemanje preko predelovanja in izražanja čustev vodi k pozitivnim izidom. V primeru razpada zveze, ko je škoda že bila povzročena in v bistvu stresorja ne moremo odstraniti oz. nanj delovati, pa je še toliko bolj smiselno zavestno usmeriti se na doživljanje in analiziranje teh čustev. Sprejetje svojih čustev ob tako stresnem dogodku, razmišljanje o njih in njihovo izražanje je predpogoj, da lahko pride do drugačnega pogleda na stresni dogodek ter da posameznik začne zaznavati pozitivne spremembe kot posledico tega dogodka.

Predvidevali smo tudi, da se bodo s posttravmatsko rastjo pomembno pozitivno povezovali socialno podprti načini spoprijemanja. Pomembni drugi lahko podprejo posameznika pri njegovih poskusih mišljenjske in čustvene predelave, iskanja pomena stresnega dogodka ter osmišljanju čustev, ki spremljajo razpad zveze, mu nudijo nov pogled na problem in okrepijo občutek, da je vreden pomoči. Posledica kvalitetnejše predelave stresnega dogodka in zaznane opore pa je lahko višja

posttravmatska rast. Tudi dosedanje raziskave kažejo na pozitivne povezave med posttravmatsko rastjo in socialno oporo (npr. Lewandowski in Bizzoco, 2007).

## Metoda

### Udeleženci

V raziskavi je sodelovalo 260 posameznikov (72,3 % žensk), starih med 18 in 30 let ( $M = 22,3$  leta;  $SD = 2,5$  leta), ki so se z nasprotno-spolnim partnerjem razšli v zadnjih dveh letih. Povprečno obdobje med razpadom partnerske zveze in izpolnjevanjem vprašalnikov je bilo 10,5 meseca ( $SD = 8,0$  mesecev). Zveze udeležencev so pred razpadom trajale od 1 meseca do 96 mesecev ( $M = 26,5$  meseca;  $SD = 22,0$  meseca). 73,1 % udeležencev je bilo v času izpolnjevanja vprašalnika samskih, preostali pa v novi partnerski zvezi, nihče od njih ni bil poročen. Razpad zveze se je po poročanju udeležencev zgodil na njihovo pobudo v 40,4 % primerov, 35,4 % oseb v vzorcu je bilo zapuščenih s strani partnerja, 23,5 % pa jih poroča, da je bila odločitev o prekinitvi zveze skupna oz. sporazumna. Dva posameznika (0,8 %) sta poročala, da je bila zveza prekinjena zaradi vplivov okolice. Za 34,2 % udeležencev je bila partnerska zveza, katere razpad so opisovali, prva, za preostale pa ne.

### Pripomočki

*Vprašalnik posttravmatske rasti PTGI (Posttraumatic growth inventory; Tedeschi in Calhoun, 1996)* je namenjen merjenju pozitivnih izidov, o katerih poročajo posamezniki po doživeti stresni ali travmatski izkušnji. 21 postavk vprašalnika se združuje v naslednjih pet lestvic: povezanost z drugimi, nove možnosti, osebna moč, duhovna sprememba in vrednotenje življenja. Udeleženci so vsako postavko ocenili na 4-stopenjski lestvici od »0 = Sploh nisem doživel/a te spremembe zaradi razpada zveze« do »3 = Zelo močno sem doživel/a to spremembo zaradi razpada zveze«. Stopnje na lestvici so bile prirejene za razpad partnerske zveze. Avtorji poročajo o dobrih merskih značilnostih vprašalnika (Tedeschi in Calhoun, 1996). Kljub temu, da avtorji predvidevajo, da je posttravmatska rast večdimenzionalni konstrukt, uporabljajo tudi skupni rezultat vseh lestvic, za kar smo se odločili tudi v naši raziskavi, saj komponentna faktorska analiza postavk vprašalnika na naših podatkih kaže na en močan faktor (lastne vrednosti in pripadajoči deleži pojasnjene variance za prvih pet komponent so naslednje: 8,23 (39 %); 1,7 (8 %); 1,1 (5 %); 1,1 (5 %); 0,96 (5 %)). Koeficient notranje konsistentnosti  $\alpha$  je za vsoto vseh petih lestvic na našem vzorcu znašal 0,92. Vprašalnik sva iz angleščine v slovenščino neodvisno prevedli avtorici članka, oblikovali skupni prevod, nato je Sylvia Valentine, naravna govorka angleščine in slovenščine, skupni slovenski prevod prevedla nazaj v angleščino. Vzvrtni prevod postavk se vsebinsko ni razlikoval od originalnih postavk.



*Vprašalnik spoprijemanja COPE (The COPE inventory; Carver idr., 1989)* meri različne načine spoprijemanja s stresom. Vprašalnik sestavlja 15 podleštic s po 4 postavkami: aktivno spoprijemanje, načrtovanje, prekinitve preostalih dejavnosti, zadrževanje spontanega odziva, iskanje instrumentalne socialne opore, iskanje čustvene socialne opore, usmerjenost na sprostitve čustev, vedenjska neaktivnost, miselna neaktivnost, pozitivna reinterpretacija in rast, zanikanje, sprejetje, usmerjenost v vero, uporaba drog in humor. Iz nadaljnje analize je bila izločena lestvica usmerjenosti v vero, saj ni razlikovala med posamezniki (več kot 70 % udeležencev je doseglo najnižje možno število točk). Avtorji poročajo o sprejemljivih merskih značilnostih (Carver idr., 1989). Koeficienti notranje konsistentnosti  $\alpha$  posameznih lestvic na našem vzorcu se gibljejo med 0,62 in 0,95, kar je primerljivo s koeficienti, o katerih poročajo avtorji; izjema sta lestvici miselna neaktivnost ( $\alpha = 0,39$ ) in vedenjska neaktivnost ( $\alpha = 0,50$ ), katerih zanesljivosti sta povsem nezadovoljivi. V raziskavi so udeleženci ocenili, kako pogosto so uporabljali določen način spoprijemanja v obdobju prvega meseca po razpadu partnerske zveze na 4-stopenjski lestvici od »1 = Tega nisem delal/a« do »4 = To sem delal/a pogosto«. Vprašalnik sta iz angleščine v slovenščino neodvisno prevedli dve psihologinji in oblikovali skupni prevod, vzvratni prevod pa ni bil opravljen.

*Vprašalnik na čustva usmerjenega spoprijemanja EAC (Emotion Approach Coping scale; Stanton, Kirk, Cameron in Danoff-Burg, 2000)* meri pogostost rabe dveh načinov spoprijemanja s stresom: predelovanje čustev se nanaša na aktivne in namenske poskuse zaznati in razumeti svoja čustva (npr. Vzel/a sem si čas, da ugotovim, kaj v resnici čutim), izražanje čustev pa na izražanje čustev (npr. Vzel/a sem si čas, da sem lahko izrazil/a svoja čustva). Vsaka lestvica je sestavljena iz štirih postavk. Za vsako postavko so udeleženci ocenili, kako pogosto so se tako vedli v prvem mesecu po razpadu zveze na 4-stopenjski lestvico od »1 = Tega nisem delal/a« do »4 = To sem delal/a pogosto«. Koeficienta notranje konsistentnosti  $\alpha$  za naš vzorec znašata 0,79 za lestvico predelovanja čustev in 0,84 za lestvico izražanja čustev. Vprašalnik sta iz angleščine v slovenščino neodvisno prevedli dve psihologinji, oblikovali skupni prevod, nato je prof. anglistike skupni slovenski prevod prevedla nazaj v angleščino. Vzvratni prevod postavk se vsebinsko ni razlikoval od originalnih postavk.

*Vprašalnik spoprijemanja s stresom po razpadu partnerske zveze* je vprašalnik, oblikovan za namene te raziskave, saj že omenjena vprašalnika načinov spoprijemanja s stresom ne vključujeta nekaterih načinov spoprijemanja, pogostih po razpadu partnerske zveze. Po pregledu spletnih strani s poljudnimi nasveti o spoprijemanju z razpadom partnerske zveze je bil oblikovan seznam 31 postavk, ki so se nanašale na 7 različnih načinov spoprijemanja z razpadom zveze (impulzivno iskanje novih partnerjev; samoobtoževanje; prepričevanje partnerja; izogibanje vsemu, kar je povezano z bivšim partnerjem; razvajanje sebe; maščevanje in

oteževanje življenja bivšemu partnerju; ruminacija). Ti naj bi se pojavljali pri posameznikih po razpadu partnerske zveze in naj bi spoprijemanje z razpadom zveze bodisi olajševali ali pa oteževali. Udeleženci so ocenili pogostost posameznega načina soočenja na 4-stopenjski lestvico od »1 = Tega nisem delal/a« do »4 = To sem delal/a pogosto« (enako kot pri COPE in EAC). Na dobljenih podatkih smo izvedli komponentno analizo. S testom drobirja smo izločili 7 komponent, ki so skupaj pojasnile 54 % variance postavk in so bile osnova za 7 lestvic. Lastne vrednosti teh 7 komponent in deleži pojasnjene variance po Varimax rotaciji so bili naslednji: 3,6 (10,6 %); 2,8 (8,2 %); 2,6 (7,6 %); 2,5 (7,4 %); 2,3 (6,8 %); 2,3 (6,6 %); 2,1 (6,3 %). Dve postavki smo zaradi hkratnega uvrščanja v več komponent izločili, tako da je končno število postavk vprašalnika 29. V nadaljevanju navajamo imena lestvic, število postavk za posamezno lestvico, njihove zanesljivosti, ki so za nekatere lestvice precej nizke, in primere postavk (celotni vprašalnik lahko dobite pri avtoricah raziskave): ruminacija (5 postavk;  $\alpha = 0,85$ ; primer postavke: V glavi sem si ponavljal/a situacijo, v kateri sva se razšla.); trud za ohranitev zveze (4 postavke;  $\alpha = 0,73$ ; primer postavke: Prosil/a sem ga / jo, da ostaneva skupaj.); občutki krivde zaradi razpada zveze (3 postavke;  $\alpha = 0,82$ ; primer postavke: Za razpad zveze sem krivil/a sebe.); izogibanje, povezano z bivšim partnerjem (5 postavk;  $\alpha = 0,67$ ; primer postavke: Izogibal/a sem se krajev, kamor sva pogosto hodila skupaj.); razvajanje sebe (4 postavke;  $\alpha = 0,67$ ; primer postavke: Posvečal/a sem se samo stvarem, ki so me veselile.); posredna agresivnost do bivšega partnerja (3 postavke;  $\alpha = 0,52$ ; primer postavke: Javno sem poudarjal/a njegove / njene slabosti.); impulzivno iskanje novih partnerjev (4 postavke;  $\alpha = 0,64$ ; primer postavke: Zapletal/a sem se v kratke zveze.).

## Postopek

Za zbiranje podatkov smo uporabili metodo »kvazi snežne kepek«. Povezava do spletnega vprašalnika je bila namreč objavljena na socialnih omrežjih ter poslana po elektronski pošti prijateljem in znancem s prošnjo, da povezavo pošljejo naprej svojim prijateljem in znancem. Šest udeležencev je izrazilo željo, da bi vprašalnik izpolnili v tiskani obliki, zato smo jim vprašalnike skupaj s kuverto za odgovor in plačano poštnino poslali po pošti. Sodelovanje v raziskavi je bilo prostovoljno in anonimno. Izpolnjevanje vprašalnikov je trajalo do 30 minut.

## Rezultati

V tabeli 1 so prikazane opisne statistike za dosežke na lestvicah uporabljenih instrumentov in korelacije med dosežki na Vprašalniku posttravmatske rasti in dosežki na lestvicah, ki ocenjujejo načine spoprijemanja s stresom. Ker pri nekaterih lestvicah načinov spoprijemanja s stresom porazdelitve dosežkov močno odstopajo od normalne porazdelitve, smo v tovrstnih primerih uporabili Spearmanov namesto Pearsonov koeficient korelacije.

Tabela 1. Opisne statistike dosežkov na lestvicah vseh uporabljenih pripomočkov ter korelacije med načini spoprijemanja in posttravmatsko rastjo

Vprašalnik	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Asim.</i>	<i>Spl.</i>	<i>r</i>
Podlestvica					
<i>Vprašalnik o na čustva usmerjenem spoprijemanju EAC</i>					
Predelovanje čustev	11,2	3,2	-0,35	-0,57	0,44**
Izražanje čustev	10,4	3,3	-0,11	-0,86	0,37**
<i>Vprašalnik spoprijemanja COPE</i>					
Pozitivna reinterpretacija in rast	11,7	3,0	-0,42	-0,59	0,39**
Miselna neaktivnost	9,3	2,4	0,04	-0,19	0,37**
Usmerjenost na sprostitvev čustev	9,6	3,0	0,20	-0,71	0,31**
Iskanje instrumentalne socialne opore+	9,9	3,6	-0,04	-1,12	0,37**
Aktivno spoprijemanje	8,3	2,6	0,23	-0,58	0,34**
Zanikanje+	6,5	3,0	1,20	0,60	0,04
Humor+	6,5	3,0	1,14	0,51	0,16*
Vedenjska neaktivnost	7,3	2,4	0,73	0,26	0,24**
Zadrževanje spontanega odziva	8,5	2,9	0,23	-0,52	0,29**
Iskanje čustvene socialne opore	11,8	3,9	-0,54	-0,93	0,38**
Uporaba drog in alkohola+	7,0	3,7	1,11	0,08	0,08
Sprejetje	10,5	3,0	-0,14	-0,57	0,30**
Prekinitev preostalih dejavnosti	7,0	2,7	0,75	-0,05	0,25**
Načrtovanje	8,6	3,0	0,14	-0,96	0,34**
<i>Vprašalnik spoprijemanja s stresom po razpadu partnerske zveze</i>					
Ruminacija	13,8	4,2	-0,03	-0,84	0,11
Trud za ohranitev zveze	5,1	2,0	2,29	5,47	0,05
Občutek krivde zaradi razpada zveze	6,2	2,7	0,56	-0,73	0,08
Izogibanje, povezano z bivšim partnerjem	9,2	3,5	0,68	-0,28	0,25**
Razvajanje sebe	9,3	2,9	0,11	-0,70	0,47**
Posredna agresivnost do bivšega partnerja	4,3	1,6	1,72	3,47	0,20**
Impulzivno iskanje novega partnerja	6,4	2,4	1,02	0,32	0,08
<i>Vprašalnik posttravmatske rasti PTGI</i>					
PTGI	27,7	13,9	0,15	-0,48	

Opomba: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ ; + Spearmanov koeficient korelacije

V vzorcu smo našli zmerne korelacije (nad 0,4) med zaznano posttravmatsko rastjo in pogostostjo rabe dveh načinov spoprijemanja, to sta predelovanje čustev in razvajanje sebe. S posttravmatsko rastjo se nizko do zmerno pozitivno (med 0,3 in 0,4) povezujejo še naslednji načini spoprijemanja s stresom: izražanje čustev, pozitivna reinterpretacija in rast, miselna neaktivnost, usmerjenost na sprostitvev čustev, aktivno spoprijemanje, iskanje instrumentalne ter čustvene socialne opore, sprejetje in načrtovanje. Korelacije z ostalimi načini spoprijemanja so nižje (pod 0,3). Korelacije so večinoma skladne z našimi pričakovanji.

Zaradi boljše preglednosti smo v nadaljevanju izvedli komponentno analizo, da bi združili podobne načine spoprijemanja s stresom v nekaj skupin. Tudi avtorji vprašalnika COPE (Carver, Scheier in Weintraub, 1989) ne predpostavljajo vnaprejšnje razvrstitve načinov spoprijemanja v določene skupine, npr. na problem in na čustva usmerjene, kot sta predlagala Lazarus in Folkman (1984), temveč predlagajo, da se ta razvrstitev naredi za vsak vzorec posebej. Zato smo izvedli komponentno

analizo lestvic iz vseh treh vprašalnikov, ki ocenjujejo načine spoprijemanja s stresom. Glede na test drobirja smo izločili šest komponent, ki skupaj pojasnijo 66 % variance. Lastne vrednosti in pripadajoči deleži pojasnjene variance teh šestih komponent po Varimax rotaciji so naslednje: 3,4 (14,9 %); 3,1 (13,5 %); 2,9 (12,8 %); 2,6 (11,3 %); 1,9 (8,1 %); 1,3 (5,9 %). V tabeli 2 so prikazane nasičenosti posameznih lestvic z izločenimi komponentami po Varimax rotaciji. S prvo komponento so najbolj nasičene lestvice, ki se nanašajo na usmerjenost na problem, ko posameznik z različnimi načini poskuša odpraviti izvor stresa. Z drugo komponento so nasičeni načini spoprijemanja, ki so usmerjeni na sprostitvev oz. izražanje čustev (lahko preko komunikacije z drugimi ljudmi). S tretjo komponento so nasičene lestvice, ki se nanašajo na bolj pasivne načine spoprijemanja, kot je zanikanje ali izogibanje, po drugi strani pa tudi pretirano miselno ukvarjanje s problematiko razpada zveze. Četrta komponenta nasičuje lestvice, ki jih lahko uvrstimo med načine, usmerjene na čustva, vendar gre za konstruktivne načine spoprijemanja. S peto komponento so nasičene

Tabela 2. Povzetek komponentne analize (nasičenosti za šest glavnih komponent po Varimax rotaciji) lestvic vprašalnikov COPE, EAC in Vprašalnika spoprijemanja s stresom po razpadu partnerske zveze

Lestvice	Komponente					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Načini, usmerjeni na problem						
Načrtovanje	<b>0,84</b>	0,27	0,07	0,11	0,08	0,11
Aktivno spoprijemanje	<b>0,76</b>	0,28	0,14	0,08	0,15	0,10
Zadrževanje spontanega odziva	<b>0,73</b>	0,08	0,10	0,31	0,02	0,00
Prekinitvev preostalih dejavnosti	<b>0,70</b>	0,27	0,21	-0,11	0,20	0,02
Predelovanje čustev	<b>0,58</b>	0,40	-0,05	0,39	-0,19	-0,11
2. Načini, usmerjeni na čustva in druge ljudi						
Iskanje čustvene socialne opore	0,29	<b>0,79</b>	0,11	0,17	0,00	0,06
Iskanje instrumentalne socialne opore	0,38	<b>0,73</b>	0,16	0,01	0,13	0,12
Usmerjenost na sprostitvev čustev	0,24	<b>0,69</b>	0,42	-0,03	0,13	-0,10
Izražanje čustev	0,37	<b>0,66</b>	0,00	0,30	-0,11	-0,02
3. Pasivni in obsesivni načini						
Izogibanje, povezano z bivšim partnerjem	0,00	0,05	<b>0,73</b>	0,29	0,02	0,04
Občutek krivde zaradi razpada zveze	0,14	0,03	<b>0,69</b>	-0,15	0,06	-0,17
Zanikanje	0,01	0,13	<b>0,69</b>	-0,28	0,25	0,09
Ruminacija	0,19	0,40	<b>0,65</b>	0,00	0,06	-0,31
Trud za ohranitev zveze	0,20	0,20	<b>0,58</b>	-0,36	0,20	0,14
4. Sprejetje in pozitivno samomotiviranje						
Sprejetje	0,11	0,00	-0,12	<b>0,78</b>	0,03	0,13
Pozitivna reinterpretacija in rast	0,36	0,08	-0,15	<b>0,70</b>	-0,12	0,11
Razvajanje sebe	0,07	0,41	-0,01	<b>0,63</b>	0,25	0,05
Miselna neaktivnost	0,01	0,29	0,12	<b>0,45</b>	0,35	0,20
5. Socialno nesprejemljivi načini						
Impulzivno iskanje novega partnerja	0,08	-0,03	0,02	0,14	<b>0,81</b>	0,05
Uporaba alkohola in drog	0,18	0,04	0,22	-0,04	<b>0,71</b>	-0,06
Posredna agresivnost do bivšega partnerja	-0,16	0,39	0,26	-0,06	<b>0,48</b>	0,34
6. Distanciranje						
Humor	0,11	0,02	-0,22	0,18	0,02	<b>0,83</b>
Vedenjska neaktivnost	0,19	0,03	0,43	0,37	0,12	<b>0,50</b>

lestvice, ki vključujejo socialno nesprejemljiva vedenja, od zlorabe drog in alkohola, impulzivnega iskanja partnerjev ter posredne agresivnosti. S šesto, najšibkejšo komponento sta nasičeni lestvici humorja in vedenjske neaktivnosti, ki omogočata distanciranje od stresorjev, zato smo to komponento označili kot distanciranje.

Nadalje nas je zanimalo, kolikšen delež variance postravmatske rasti lahko pojasnijo načini spoprijemanja s stresom, zato smo kot napovedniki v multipli regresijski analizi vključili komponentne dosežke, izračunane na podlagi opisane komponentne analize vseh načinov spoprijemanja s stresom. Pri tem smo nadzirali možen vpliv demografskih značilnosti vzorca, zato smo v prvem koraku v regresijsko analizo kot neodvisni spremenljivki vključili spol in starost (z direktno metodo; ang. *Enter*), v drugem koraku pa prav tako z direktno metodo šest s komponentno analizo prepoznanih načinov spoprijemanja. Iz Tabele 3 lahko razberemo, da spol in starost skupaj pojasnita 4 % variance v dosežkih postravmatske rasti. Statistično pomemben napovednik je spol, in sicer ženske

poročajo o višji postravmatski rasti po razpadu zveze. V drugem koraku smo vključili šest načinov spoprijemanja. Statistično pomembni napovedniki so načini, usmerjeni na problem, načini, usmerjeni na čustva oz. druge ljudi, sprejetje in pozitivno samomotiviranje ter v manjši meri tudi načini, ki omogočajo distanciranje. Skupaj pojasnjujejo 30 % variance postravmatske rasti. Pasivni, obsesivni in socialno nesprejemljivi načini se niso izkazali kot pomembni napovedniki postravmatske rasti.

Rezultati kažejo, da načini spoprijemanja pojasnjujejo pomemben del variance v postravmatski rasti, kar je skladno z našimi pričakovanji. Posamezniki, ki pogosteje uporabljajo načine, usmerjene na problem, pa tudi tisti, ki uporabljajo načine, usmerjene na čustva, pa najsi gre zgolj za izražanje oz. sproščanje čustev (v podpornem socialnem okolju ali brez njega) ali pa za spremembo pogleda na situacijo ali zgolj negovanje pozitivnih misli, poročajo o višji postravmatski rasti.

Tabela 3. Povzetek hierarhične multiple regresije za napovedovanje posttravmatske rasti na osnovi različnih načinov spoprijemanja s stresom

Korak		<i>b</i>	<i>SE<sub>b</sub></i>	$\beta$	$\Delta R^2$
1					0,04**
	Spol	-5,88	1,93	-0,19**	
	Starost	0,42	0,35	0,76	
2					0,30**
	Spol	-0,60	1,80	-0,02	
	Starost	0,04	0,30	0,01	
	Načini, usmerjeni na problem	3,01	0,72	0,22**	
	Načini, usmerjeni na čustva in druge ljudi	4,45	0,75	0,32**	
	Pasivni in obsesivni načini	1,35	0,72	0,10	
	Sprejetje in pozitivno samomotiviranje	5,42	0,75	0,39**	
	Socialno nesprejemljivi načini	1,10	0,73	0,08	
	Distanciranje	1,58	0,72	0,11*	
	Skupaj				0,34

Opomba: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ .

## Razprava

V raziskavi smo z vzorcem 260 udeležencev, ki so se v zadnjih dveh letih razšli s svojim partnerjem, proučevali povezanost načinov spoprijemanja s stresom s pozitivnimi spremembami, ki so po mnenju udeležencev posledica razpada zveze. Rezultati so skladni z našimi pričakovanji, da načini spoprijemanja pojasnijo pomemben del variabilnosti v posttravmatski rasti. Z njo so povezani tako načini, ki so usmerjeni na problem, kot tudi nekateri načini, ki so usmerjeni na čustva, kar je razumljivo, saj je razpad zveze stresor, ki ga posameznik ne more odstraniti, lahko se predvsem bolj ali manj uspešno spoprijema z negativnimi čustvi, ki so posledica tega stresnega dogodka.

## Skupine načinov spoprijemanja s stresom

Načini spoprijemanja so po mnenju mnogih raziskovalcev (npr. Folkman in Moskowitz, 2004) osrednji konstrukt, ki določa uspešnost posameznika v prilaganju na okolje. Ker se posameznik neprestano sooča z množico stresorjev, je zanj bistvenega pomena, da jih odstrani, če je to mogoče, oziroma da se čim bolj uspešno spoprime z negativnimi čustvenimi posledicami teh stresorjev. Uspešnost oz. konstruktivnost posameznih načinov spoprijemanja je odvisna od posamezne situacije, zato ni smiselno vnaprej razvrščati načine v skupine glede na njihovo učinkovitost, kar opozarjajo tudi avtorji vprašalnika COPE (Carver, Scheier in Weintraub, 1989). Tudi sicer ni konsenza med raziskovalci glede razvrstitve načinov spoprijemanja v nadredne kategorije (Skinner, Edge, Altman in Sherwood, 2003). V naši raziskavi smo zato sami raziskali odnose med posameznimi načini spoprijemanja z eksploratorno komponentno analizo. Komponente se deloma prekrivajo s tistimi, ki smo jih dobili v raziskavi na vzorcu poklicnih gasilcev (Avsec, Bajec in

Novak, 2012), pri katerih smo uporabili vprašalnika COPE in EAC. Tako kot v prejšnji raziskavi so tudi sedaj načini, usmerjeni na problem, najbolj nasičeni z isto komponento, načini, ki so usmerjeni na izražanje čustev in usmerjenost na druge ljudi, pa z drugo komponento. Zaradi sedmih dodanih načinov spoprijemanja, ki so specifični za razpad zveze, pa se pričakovano ostale štiri komponente razlikujejo glede na omenjeno raziskavo. Pri tretji komponenti težko najdemo vsebinsko podobnost načinov, razen da bi lahko vse označili kot nekonstruktivne. Po eni strani gre za načine, ki omogočajo obvladovanje situacije s približevanjem stresni situaciji, torej v smeri senzitivacije (ruminacija, občutek krivde, trud za ohranitev zveze), po drugi strani pa sta s to komponento nasičena tudi izogibanje in zanikanje, kar gre za ravno nasprotno strategijo – represijo nasproti senzitivaciji. Čeprav več avtorjev zagovarja splošno delitev načinov spoprijemanja na približevalne in izogibalne (Roth in Cohen, 1986), se na naših podatkih to ni izkazalo, saj so se združevale v isto komponento. V nasprotju s tretjo komponento pa je četrta nasičena s konstruktivnimi načini, ki niso usmerjeni na problem. Gre za načine spoprijemanja, kot je sprejetje, kar je konstruktivno, saj se je zveza že končala, po drugi strani pa razvajanje in miselna neaktivnost omogočata, da obvladamo prvi naval negativnih čustev kot posledico stresne situacije. Da gre za konstruktivne načine, kaže tudi lestvica pozitivna reinterpretacija in rast, ki je predvsem nasičena s to četrto komponento. S peto komponento so nasičeni predvsem načini, ki niso socialno sprejemljivi in so destruktivni za posameznika (impulzivno iskanje novega partnerja, raba alkohola in drog) ali za njegovega bivšega partnerja (posredna agresivnost do bivšega partnerja). S šesto, precej šibko komponento pa sta nasičena predvsem načina humor in vedenjska neaktivnost. Oba omogočata distanciranje od stresorja in zato tudi omogočata drugačen pogled na stresno situacijo.

## Napovedovanje posttravmatske rasti po razpadu partnerske zveze

Osrednji problem raziskave je bil ugotoviti povezanost med načini spoprijemanja in posttravmatsko rastjo. Ker predhodne raziskave poročajo o razlikah med spoloma v korist žensk pri zaznavanju pozitivnih sprememb (Tashiro in Frazier, 2003; Tedeschi in Calhoun, 1996), smo tudi v naši raziskavi preverili pomen spola in starosti pri napovedovanju posttravmatske rasti. Spol se je izkazal kot pomemben napovednik; posttravmatska rast po razpadu zveze je bolj izrazita pri ženskah, čeprav je velikost učinka majhna. Nekateri avtorji so razliko med spoloma v posttravmatski rasti po razpadu partnerske zveze pojasnjevali z različnimi načini odzivanja moških in žensk stres, torej z rabo različnih načinov spoprijemanja (pregled v Tamres idr., 2002).

V predhodnih raziskavah dejavnikov posttravmatske rasti so bile izvedene predvsem korelacijske študije, na podlagi katerih smo tudi mi predpostavili nekatere povezave med načini spoprijemanja in posttravmatsko rastjo. Ker se vsebinsko od vseh načinov spoprijemanja s posttravmatsko rastjo najbolj ujema pozitivna reinterpretacija in rast, ki se nanaša na namenske poskuse najti pozitivne vidike v stresni situaciji ali njenih izidih, smo v vzorcu po pričakovanjih našli pozitivno povezanost med tem načinom spoprijemanja in posttravmatsko rastjo. Podobne rezultate sta empirično potrdili že Lewandowski in Bizzoco (2007). Način spoprijemanja pozitivna reinterpretacija in rast se skupaj z načini sprejetje, razvajanje sebe ter miselna neaktivnost povezuje tudi v komponento, ki se vsebinsko nanaša na sprejetje in pozitivno samomotiviranje. Ta je od vseh šestih skupin načinov spoprijemanja najmočnejši napovednik posttravmatske rasti po razpadu partnerske zveze. Povezanost vseh omenjenih načinov in njihova zmožnost napovedovanja rasti po razpadu zveze kaže na to, da so ti načini konstruktivni vsaj v situaciji spoprijemanja z razpadom partnerske zveze. To, da posameznik sprejme razpad partnerske zveze kot resničen in dokončen, je pomembno, da začne vlagati energijo v spoprijemanje z razpadom namesto v trud za ohranitev odnosa. Trud za ohranitev odnosa kot način spoprijemanja, npr. moledovanje partnerja, da bi nadaljevala z odnosom, se v našem vzorcu ni pomembno povezoval z posttravmatsko rastjo (tabela 1), kar podpira predpostavko, da je sprejetje nujen korak pri uspešnem spoprijemanju z razpadom partnerske zveze.

Razvajanje sebe in miselna neaktivnost, preostala dva načina v tej skupini, omogočata obvladovanje prvega navala negativnih čustev kot posledico stresne situacije. Razvajanje sebe, ena od lestvic novo-oblikovanega vprašalnika spoprijemanja s stresom po razpadu partnerske zveze, se nanaša na razmišljanje o svojih pozitivnih lastnostih in vključevanje v zadovoljujoče aktivnosti, miselna neaktivnost pa na izogibanje razmišljanju o problemu z aktivnostmi, kot so gledanje televizije, sanjarjenje, beg v spanje, ki so tudi lahko

sproščujoče. Vključevanje v prijetne aktivnosti, pri katerih je posameznik uspešen, deluje kot pozitivna podkrepitev - okrepi njegova občutka lastne vrednosti in kompetentnosti (Berman, Tashiro in Frazier, 2008), ki sta po razpadu zveze lahko močno prizadeta. Okrepljena samozavest in ublažena negativna občutja so dobro izhodišče za nadaljnje uspešno spoprijemanje. Sprejetje razpada partnerske zveze in pozitivno samomotiviranje samega sebe so torej tista vedenja, ki najbolj podpirajo doživljanje pozitivnih sprememb po razpadu partnerske zveze.

Na problem usmerjeni načini spoprijemanja načeloma predstavljajo najbolj konstruktivne načine spoprijemanja, zato smo tudi mi predvidevali njihovo pozitivno povezanost s posttravmatsko rastjo. Tudi predhodne raziskave posttravmatske rasti kažejo, da je ta največja, ko posamezniki uporabljajo aktivne načine spoprijemanja (Dolbier idr., 2010; Schexnaildre, 2011). Skladno s hipotezo smo v raziskavi potrdili, da so na problem usmerjeni načini spoprijemanja načrtovanje, aktivno spoprijemanje, prekinitev ostalih aktivnosti, zadrževanje spontanega odziva ter predelovanje čustev pomembno pozitivno povezani s posttravmatsko rastjo in da pogostejša raba teh načinov spoprijemanja s stresom pomembno napoveduje večjo posttravmatsko rast. Vsem tem načinom je skupno, da gre za namensko in premišljeno spoprijemanje z razpadom zveze, tudi s čustvi, ki razpad spremljajo. Povezanost na problem usmerjenih načinov spoprijemanja s predelovanjem čustev kaže, da predelovanje čustev kot način spoprijemanja res opisuje aktivno spoprijemanje s čustvi kot stresorjem – posameznik jih ozavesti, analizira in osmisli. Ob tem procesu prepozna in / ali spreminja svoje s partnerstvom povezane vrednote in pričakovanja, postavlja nove prioritete glede tega, kaj je pomembno znotraj partnerstva in kako pomembno je zanj partnerstvo samo. Ker se posameznik aktivno spoprijema tako s praktičnimi vidiki izgube partnerstva (npr. izguba zaupnika in intimnega partnerja, skupne rutine, delitev skupne lastnine, »delitev« skupne socialne mreže ipd.) kot tudi s čustvenimi posledicami razpada, ima občutek avtonomije in nadzora nad svojim življenjem (Litman, 2006). Skupaj pa se to odraža v zaznavanju pozitivnih sprememb, npr. večje osebne moči in zaznavanju novih možnosti v življenju, kar je vse del posttravmatske rasti.

Obsežen del spoprijemanja po razpadu partnerske zveze je usmerjen na obvladovanje in uravnavanje negativnih čustvenih odzivov nanj. Sklepali smo, da bodo v kontekstu razpada zveze tudi načini spoprijemanja, usmerjeni na čustva, povezani z zaznavanjem pozitivnih sprememb. Analiza zbranih podatkov kaže, da se sprostitvev čustev in izražanje čustev kot načina spoprijemanja pozitivno povezujeta z doživljanjem pozitivnih sprememb po razpadu zveze. Zavestno uravnavanje lastnega čustvenega odzivanja je torej v kontekstu spoprijemanja z razpadlim partnerstvom pojmuemo kot konstruktiven način spoprijemanja, na kar sta opozorila že Austenfeld in Stanton (2004).

Ker so predhodne raziskave pokazale, da je socialna opora pomembno povezana s posttravmatsko rastjo (Lewandowski in Bizzoco, 2007), smo predvidevali, da se bodo tudi v našem vzorcu posameznikov po razpadlem partnerstvu socialno podprti načini spoprijemanja pomembno pozitivno povezovali s posttravmatsko rastjo. Pomembne pozitivne korelacije rasti tako z iskanjem čustvene kot instrumentalne socialne opore potrjujejo naše predpostavke. Drugi torej lahko podprejo posameznika pri njegovih poskusih predelave in iskanja pomena negativnega dogodka ter pri osmišljanju čustev, ki spremljajo razpad; mu nudijo novo perspektivo na problem in okrepijo občutek, da je vreden pomoči. Vse to lahko prispeva k zaznavanju pozitivnih sprememb po razpadu zveze. Usmerjenost na sproščanje in izražanje čustev ter iskanje čustvene in instrumentalne socialne opore se povezujejo tudi v skupni komponenti (imenovani načini, usmerjeni na čustva in druge ljudi), ki pomembno napoveduje posttravmatsko rast. Ko posameznik izraža svoja na razpad partnerske zveze vezana neprijetna čustva v varnem, sprejemajočem socialnem kontekstu, ga drugi podprejo pri njegovih poskusih osmišljanja razpada in spremljajočih čustev. Verjetno posameznik šele ob verbalizaciji svojih misli in občutij drugim ljudem svoje doživljanje dokončno ozavesti in oceni njegovo ustreznost in (ne)koristnost. Drugi lahko ponudijo novo perspektivo na razpad zveze ali partnerstvo na splošno in svetujejo, kako naj se posameznik uspešneje spoprime z razpadom zveze. Že sama prisotnost drugih in njihova podpora pa krepijo občutek, da je posameznik vreden pozornosti, naklonjenosti in pomoči. Očitno je torej, da je izražanje čustev ob ustrezni socialni opori eden ključnih dejavnikov, ki omogočajo posttravmatsko rast po razpadu partnerske zveze.

Distanciranje je zadnja, najšibkejša komponenta, ki smo jo dobili pri komponentni analizi vseh načinov spoprijemanja. Sestavljena je iz rabe humorja in vedenjske neaktivnosti, ki sicer posttravmatsko rast po razpadu zveze napoveduje statistično pomembno, a je napovedna vrednost nizka, skorajda zanemarljiva. Načina spoprijemanja omogočata odmik od stresorja in drugačen pogled nanj, zato ta komponenta pomembno napoveduje posttravmatsko rast. Vseeno pa so ta vedenja ne predstavljajo niti aktivnega predelovanja razpada in čustev niti ne zagotavljajo ustreznih pozitivnih potrditev.

Komponenti, ki ne napovedujeta rasti, pa vključujeta pasivne in obsesivne ter socialno nesprejemljive načine spoprijemanja. Socialno nesprejemljivi načini so skupina načinov, ki jim je skupna predvsem destruktivnost do sebe ali bivšega partnerja: nepremišljeno, naglo iskanje novih partnerjev in zbujanje pozornosti pri potencialnih partnerjih (impulzivno iskanje novega partnerja), raba alkohola in drog ter posredna agresivnost do bivšega partnerja, izražena s poskusi škodovanja bivšemu partnerju s sprožanjem govoric, izdajanjem skrivnosti in podobno. Glede na to, da ti načini ne napovedujejo posttravmatske rasti, jih lahko razumemo kot manj adaptivne načine, kar je razvidno že iz njihove vsebine.

S takim vedenjem se posameznik ne spoprime ne z virom problema ne s čustvi, ki so s tem povezani, in – vsaj na daljši rok – pri tem ne dobi nikakršne potrditve. Deloma bi lahko potrditev pomenila uspešnost pri iskanju novega partnerja, a je vprašanje, če lahko kratkotrajni odnosi z neznanci prispevajo k globalnemu boljšemu počutju in okrepljenemu občutku lastne vrednosti, ki je bil okrnjen ob razpadu (Perriloux in Buss, 2008); novega intimnega in zadovoljujočega partnerstva pa v prvem mesecu po razpadu udeleženci verjetno niso vzpostavili. Tudi raba alkohola in drog lahko »otopi« negativna čustva, a seveda le za krajši čas, hkrati pa niso zaradi tega čustva nič bolj razumljena in predelana. Prek sovražnosti do bivšega partnerja, ki je z rastjo pomembno, a nizko povezan način spoprijemanja (tabela 1), morda posameznik sprosti nekaj negativnih občutkov, a tudi to očitno ne predstavlja posebej učinkovite rešitve problema.

Komponenta, ki smo jo poimenovali pasivni in obsesivni načini spoprijemanja, je skupek naslednjih načinov spoprijemanja, ki kot skupina ne napovedujejo rasti po razpadu zveze: izogibanje, povezano z bivšim partnerjem, občutki krivde zaradi razpada zveze, zanikanje, ruminacija ter trud za ohranitev zveze. Mnogi avtorji tudi odziv na izgubo partnerja zaradi razpada zveze (in ne le zaradi smrti) opredelijo kot žalovanje (npr. Boelen in van der Hout, 2010). Nekatera prej opisana vedenja (zanikanje ali nezmožnost dojeti, da je izguba bolj ali manj dokončna in resnična, nenamensko ruminativno razmišljanje o partnerju, zvezi in njenem razpadu) z vidika pričetka žalovanja po izgubi niso nepričakovan odziv, a ovirajo in odlagajo soočanje z dejstvom, da je partnerske zveze konec. Pričakovano je torej bilo, da ti načini niso pozitivno povezani z doživljanjem posttravmatske rasti po razpadu.

Edini od načinov spoprijemanja v tej skupini, ki se samostojno pomembno, a nizko pozitivno povezuje s posttravmatsko rastjo, je izogibanje, povezano z bivšim partnerjem, krajem in predmetom, ki so povezani z zvezo ali razpadom. V skladu z našimi rezultati je npr. raziskava (Sbarra in Emery, 2005), v kateri so udeleženci poročali o bolj izraženi žalosti v tistih dneh, ko so imeli stik z bivšim partnerjem. Izogibanje opomnikom na zvezo je torej lahko način izogibanja virom negativnih občutij, pa najsi bo to kraj, predmet ali oseba, npr. skupni prijatelj, s katerim so povezani spomini na partnersko zvezo in bi lahko sprožili negativna občutja. Smiselno je torej, da je izogibanje situacijam, ki bi še dodatno spodbudile negativno čustvovanje in razmišljanje, pozitivno povezano z rastjo.

## Zaključki

V raziskavi smo se ukvarjali s povezanostjo načinov spoprijemanja s stresom po razpadu partnerstva mladih na prehodu v odraslost s posttravmatsko rastjo kot posledico tega razpada. Načine spoprijemanja, ki prispevajo k pozitivnim izidom, smo skušali prepoznati predvsem zato, da lahko posameznike, ki se ravno spoprijemajo z

razpadom partnerstva, spodbudimo k spoprijemanju na načine, ki podpirajo pozitivne spremembe. Rezultati kažejo, da posttravmatsko rast napovedujejo naslednji načini spoprijemanja: sprejetje in pozitivno samomotiviranje, načini, usmerjeni na problem ter načini, usmerjeni na čustva in druge ljudi. Posameznik, ki sprejme, da je zveze konec in namensko skuša najti pozitivne vidike tega, se posveča zadovoljujočim aktivnostim, izraža svoja čustva in je pri tem v podpirajočem socialnem okolju in se z razpadom in svojimi čustvi spoprijema aktivno, bo doživel več pozitivnih sprememb.

Ob teh ugotovitvah je potrebno opozoriti na nekatere pomanjkljivosti raziskave. Ker je bil vzorec v naši raziskavi starostno omejen na obdobje prehoda v odraslost, bi veljalo načine spoprijemanja z razpadom partnerstva in doživljanje posttravmatske rasti ob tem preveriti tudi pri mladostnikih, ki tudi že oblikujejo partnerske zveze, pa tudi pri odraslih, ki so predvidoma v partnerstvu že bolj izkušeni. Zaželeno bi bilo vzorec tudi uravnotežiti po spolu, saj v našem vzorcu prevladujejo ženske. Pomanjkljivost raziskave je tudi v tem, da so udeleženci o načinih spoprijemanja, ki so jih uporabljali v prvem mesecu po razpadu, poročali retrospektivno. Kljub omejitvi, da se je razpad zveze zgodil največ dve leti pred sodelovanjem v raziskavi, je seveda možno, da je bilo poročanje o oddaljenem stresnem dogodku podvrženo raznim izkrivljanjem. V nadaljnjih raziskavah bi bilo zato smiselno preverjati tudi kvaliteto partnerskega odnosa, preden se je končal, morda tudi vpliv stilov navezanosti na odziv na razpad in na izbiro načinov spoprijemanja. Vse to bi lahko najbolje preverjali z vzdolžno raziskavo, v kateri bi pare spremljali še pred razpadom in pri morebitnih razpadlih zvezah preučili spoprijemanje in posttravmatsko rast ter kako se zaznane pozitivne spremembe po razpadu ene zveze povezujejo z zadovoljstvom z naslednjo partnersko zvezo.

V kontekstu spoprijemanja s stresom po razpadli zvezi bi lahko kot spremenljivko, ki verjetno vpliva na spoprijemanje in njegov izid, vključili tudi podatek o tem, kolikokrat so posamezniki že prekinili relativno stabilno in trajno partnersko zvezo.

Vzdolžno bi lahko preučevali tudi sam časovni vidik rabe načinov spoprijemanja z razpadom zveze. V naši raziskavi smo se osredotočili le na spoprijemanje v prvem mesecu po razpadu, zagotovo pa pri večini posameznikov traja dlje, da dokončno predelajo razpad, nekateri, ki so zvezo prekinili samoiniciativno, pa so morda izgubo »odžalovali« že prej, preden so o svoji odločitvi o prekinitvi odnosa »obvestili« svojega partnerja.

## Literatura

- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480.
- Austenfeld, J. L. in Stanton, A. L. (2004). Coping through emotional approach: A new look at emotion, coping, and health-related outcomes. *Journal of Personality*, 72, 1335 – 1364.

- Avsec, A., Bajec, B. in Novak, M. (2012). Differential relationship of coping styles with well-being and ill-being of professional firemen. *Psihologija*, 45(1), 59–70.
- Battaglia, D. M., Richard, F. D., Datteri, D. L. in Lord, C. G. (1998). Breaking up is (relatively) easy to do: A script for the dissolution of close relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 15, 829–845.
- Benton, S., Robertson, J. M., Tseng, W. C., Newton, F. B. in Benton, S. L. (2003). Changes in client problems: Contributions and limitations from a 13-year study. *Professional Psychology: Research and Practice*, 34, 66–72.
- Berman, M. I., Tashiro, T. in Frazier, P. A. (2008). Personal growth after relationship breakups. V S. J. Lopez (ur.), *Positive Psychology: Exploring the Best in People* (str. 29–48). Westport: Praeger.
- Boelen, P. A. in van den Hout, M. A. (2010). Inclusion of other in the self and breakup-related grief following relationship dissolution. *Journal of Loss and Trauma: International Perspectives on Stress & Coping*, 15(6), 534–547.
- Calhoun, L. G., Cann, A., Tedeschi, R. G. in McMillan, J. (2000). A correlational test of the relationship between posttraumatic growth, religion and cognitive processing. *Journal of Posttraumatic Stress*, 13(3), 521–527.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. in Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267–283.
- Choo, P., Levine, T., and Hatfield, E. (1996). Gender, love schemas, and reactions to romantic break-ups. *Journal of Social Behavior and Personality*, 11, 143–160.
- Dolbier, C. L., Smith Jaggars, S. in Steinhardt, M. A. (2010). Stress-related growth: Pre-intervention correlates and change following a resilience intervention. *Stress and Health*, 26, 135–147.
- Drigotas, S. M. in Rusbult, S. E. (1992). Should I stay or should I go? A dependence model of breakups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 62–87.
- Folkman, S. in Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, 55, 745–774.
- Graff-Reed, R. L. (2004). *Positive effects of stressful life events: Psychological growth following divorce*. Neobjavljeno doktorsko delo, Miami University, Oxford, OH, ZDA.
- Hebert, S. (2006). »Where do I go from here?« A grounded theory of distress, change, and personal growth following the dissolution of non-marital romantic relationship. Magistrsko delo na Simon Fraser University, pridobljeno 21. 5. 2011 s spletne strani <http://ir.lib.sfu.ca/retrieve/4198/etd2615.pdf>
- Joseph, S. in Linley, A. P. (2008). *Trauma, recovery and growth. Positive psychological perspectives on posttraumatic stress*. Hoboken: Wiley.

- Lazarus, R. S., in Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York, NY: Springer.
- Lewandowski, G. W. in Bizzoco, N. M. (2007). Addition through subtraction: Growth following the dissolution of a low quality relationship. *The Journal of Positive Psychology*, 2, 40–54.
- Linley, P. A. in Joseph, S. (2009). Posttraumatic growth. V S. J. Lopez (ur.), *The Encyclopedia of Positive Psychology* (str. 769–773), Chichester; Malden: Wiley-Blackwell.
- Litman, J. A. (2006). The COPE inventory: Dimensionality and relationships with approach- and avoidance-motives and positive and negative traits. *Personality and Individual Differences*, 41, 273–284.
- Monroe, S. M., Rohde, P., Seeley, J. R. in Lewinsohn, P. M. (1999). Life events and depression in adolescence: Relationship loss as a risk factor for first onset of major depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 606–614.
- Morris, B. A., Shakespeare-Finch, J. in Scott, J. L. (2007). Coping processes and dimensions of posttraumatic growth. *The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 1, objavljen na <http://www.massey.ac.nz/~trauma/issues/2007-1/morris.htm>
- Perilloux, C. in Buss, D. M. (2008). Breaking up romantic relationships: Cost experienced and coping strategies deployed. *Evolutionary Psychology*, 6, 164–181.
- Plutchik, R. (2002). *Emotions and life: Perspectives from psychology, biology, and evolution*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Reevy, G. (2007). Sex-related differences in the social support-stress relationship. V A. Monat, R. S. Lazarus in G. Reevy (ur.), *The Praeger handbook on stress and coping (volume 2)* (str. 349–359). Westport: Praeger.
- Rhoades, G. K., Kamp Dush, C. M., Atkins, D. C., Stanley, S. M. in Markman, H. J. (2011). Breaking up is hard to do: The impact of unmarried relationship dissolution on mental health and life satisfaction. *Journal of Family Psychology*, 25, 366–374.
- Roth, S. in Cohen, L. J. (1986). Approach, avoidance, and coping with stress. *American Psychologist*, 41, 813–819.
- Sbarra, D. A. in Emery, R. E. (2005). The emotional sequel of nonmarital relationship dissolution: Analysis of change and intraindividual variability over time. *Personal Relationships*, 12, 213–232.
- Schexnaildre, M. A. (2011). *Predicting posttraumatic growth: Coping, social support, and posttraumatic stress in children and adolescents after hurricane Katrina*. Doktorsko delo, objavljeno na <http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-04022011-221554/unrestricted/SchexnaildreThesis.pdf>
- Simon, R. W. in Barrett, A. E. (2010). Nonmarital romantic relationships and mental health in early adulthood: Does the association differ for women and men? *Journal of Health and Social Behavior*, 51, 168–182.
- Simpson, J. A. (1987). The dissolution of romantic relationships: Factors involved in relationship stability and emotional distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 683–692.
- Skinner, E., Edge, K., Altman, J. in Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129, 216–269.
- Stanton, A. L., Kirk, S. B., Cameron, C. L. in Danoff-Burg, S. (2000). Coping through emotional approach: Scale construction and validation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 1150–1169.
- Tamres, L. K., Janicki, D. in Helgeson, V. S. (2002). Sex differences in coping behavior: A meta-analytic review and an examination of relative coping. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 2–30.
- Tashiro, T. in Frazier, P. (2003). »I'll never be in a relationship like that again«: Personal growth following romantic relationship breakups. *Personal Relationships*, 10, 113–128.
- Tashiro, T., Frazier, P. in Berman, M. (2006). Stress-related growth following divorce and relationship dissolution. V M. A. Fine, in J. H. Harvey (ur.), *Handbook of divorce and relationship dissolution* (str. 361–384). Mahwah, NJ, ZDA: Lawrence Erlbaum and Associates
- Tedeschi, R. G. in Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Posttraumatic Stress*, 9, 455–471.
- Tedeschi, R. G. in Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15, 1–18.
- Wyder, M., Ward, P. in De Leo, D. (2009). Separation as a suicide risk factor. *Journal of Affective Disorders*, 116, 208–213.
- Zupančič, M. (2004). Opredelelitev razvojnega obdobja in razvojne naloge v mladostništvu. V L. Marjanovič Umek in M. Zupančič (ur.), *Razvojna psihologija* (str. 511–524). Ljubljana: Znanstveni Inštitut Filozofske Fakultete.



## Prilagoditvene spretnosti

Staša Stropnik\* in Jana Kodrič

Pediatrična klinika, KO za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo

**Povzetek:** Prilagoditvene spretnosti predstavljajo konceptualne, socialne in praktične spretnosti, ki se jih ljudje naučimo, da lahko delujemo v vsakodnevem življenju. Vključujejo posameznikovo sposobnost zadovoljevanja vsakodnevnih potreb ob upoštevanju zahtev okolja. Dobro razvite prilagoditvene spretnosti se kažejo pri posameznikovi neodvisnosti v različnih okoljih, nizke prilagoditvene spretnosti pa se povezujejo s posameznikovo nesamostojnostjo in večjo potrebo po nadzoru in pomoči pri vsakodnevni nalogah. Pogosto se ocenjevanje prilagoditvenih spretnosti povezuje z ocenjevanjem motnje v duševnem razvoju, saj diagnoza motnja v duševnem razvoju poleg nižjih dosežkov pri standardiziranih preizkusih spoznavnih sposobnosti vključuje tudi pomembne primanjkljaje prilagoditvenih spretnosti. Ocenjevanje prilagoditvenih spretnosti je del standardne ocenjevalne baterije pri otrocih in odraslih, ki imajo različne težave, motnje ali zmanjšane zmožnosti, ki vplivajo na njihovo vsakodnevno funkcioniranje. V prispevku so predstavljeni tudi psihometrični pripomočki, ki se najpogosteje uporabljajo za ocenjevanje prilagoditvenih spretnosti in značilnosti prilagoditvenih spretnosti pri posameznih kliničnih skupinah.

**Glavne besede:** prilagoditvene spretnosti, motnje v duševnem razvoju, ocenjevanje

## Adaptive skills

Staša Stropnik and Jana Kodrič

University Children's Hospital, Department of Child, Adolescent and Developmental Neurology, Slovenia

**Abstract:** Adaptive skills are defined as a collection of conceptual, social and practical skills that are learned by people in order to function in their everyday lives. They include an individual's ability to adapt to and manage her or his surroundings to effectively function and meet social or community expectations. Good adaptive skills promote individual's independence in different environments, whereas poorly developed adaptive skills are connected to individual's dependency and with greater need for control and help with everyday tasks. Assessment of adaptive skills is often connected to assessment of intellectual disability, due to the reason that the diagnosis of intellectual disability includes lower levels of achievements on standardized tests of intellectual abilities as well as important deficits in adaptive skills. Assessment of adaptive behavior is a part of standard assessment battery with children and adults with different problems, disorders or disabilities that affect their everyday functioning. This contribution also presents psychometric tools most regularly used for assessment of adaptive skills and characteristics of adaptive skills with individual clinical groups.

**Key words:** adaptive skills, intellectual disabilities, assessment

---

\*Naslov/Address: Staša Stropnik, Pediatrična klinika Ljubljana, Bohoričeva 20, Ljubljana, e-mail: stasastropnik@gmail.com ali stasa.stropnik@kclj.si

## Opredelevitev prilagoditvenih spretnosti

Prilagoditvene spretnosti (ang. *adaptive skills*)<sup>1</sup> so naučena vedenja, ki vključujejo posameznikovo zmožnost prilagoditve in obvladovanja okolja, z namenom učinkovitega delovanja v skladu s socialnimi pričakovanji (Harrison in Oakland, 2008). Prilagoditvene spretnosti pri malčkih so na primer govor, hoja in hranjenje po žlici, pri starejših otrocih so to na primer prečkanje ceste, obisk trgovine in upoštevanje različnih pravil pri interakciji z drugimi ljudmi (npr. kdaj reči hvala in kdaj prosim), pri odraslih pa na primer redno prihajanje v službo, samostojno odločanje o stvareh in sklepanje prijateljstev. Sparrow, Cicchetti in Balla (2005) poudarjajo, da gre pri prilagoditvenih spretnostih za značilno vedenje posameznika in ne za sposobnost. Sposobnost je sicer nujni pogoj za učinkovito opravljanje dnevnih dejavnosti, vendar posameznikove prilagoditvene spretnosti niso učinkovite, če niso uporabljene takrat, ko je to potrebno (Bornstein, Giusti, Leach in Venuti, 2005).

V literaturi se pojavlja veliko različnih opredelitev prilagoditvenih spretnosti. Čeprav med njimi obstajajo manjše razlike, je vsem skupen poudarek na posameznikovi neodvisnosti in socialni odgovornosti (povzeto po Reva in Bardos, 2010). Posameznikovo prilagajanje na zahteve okolja je bistveno za njegov razvoj (Reva in Bardos, 2010). Prilagoditvene spretnosti so namreč ključnega pomena za uspešno rast in razvoj vseh organizmov, ki se razvijajo v interakciji z okoljem in v določenem socialnem kontekstu (Bornstein idr., 2005).

Ameriško združenje za motnje v duševnem razvoju in razvojne motnje (*American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* [AAIDD], 2012) prilagoditvene spretnosti opredeljuje kot skupek konceptualnih, socialnih in praktičnih spretnosti, ki se jih ljudje naučimo, da bi lahko funkcionirali v vsakodnevnem življenju. Naučene spretnosti posamezniku omogočajo učinkovito delovanje pri dnevnih aktivnostih in samostojnost v vsakodnevnem funkcioniranju (Sparrow idr., 2005).

Pomembne omejitve pri prilagoditvenih spretnostih učinkujejo na posameznikovo vsakdanje življenje in njegovo zmožnost odzivanja v določenih situacijah ali okolju (AAIDD, 2012). AAIDD zato posebej izpostavlja pomen izboljšanja posameznih prilagoditvenih spretnosti (s pomočjo vodenega učenja in posebnih metod ojačevanja vedenja) in ne le njihovega ocenjevanja (Harman, Smith-Bonahue in Oakland, 2010).

Dobro razvite prilagoditvene spretnosti se kažejo pri posameznikovi neodvisnosti v različnih okoljih – doma, v šoli in družbi. Nizke prilagoditvene spretnosti pa se povezujejo s posameznikovo nesamostojnostjo in večjo

potrebo po nadzoru in pomoči pri vsakodnevnih nalogah (Harrison in Oakland, 2008).

## Dejavniki, povezani s prilagoditvenimi spretnostmi

Posameznikove prilagoditvene spretnosti se lahko spreminjajo glede na situacijo in čas, glede na različne zahteve, pričakovanja in podporo v okolju (Borthwick-Duffy, 2006). Dejavniki, ki jih moramo upoštevati pri ocenjevanju in preučevanju prilagoditvenih spretnosti, so kultura, okolje in starost.

### Kultura

Večina opredelitev prilagoditvenih spretnosti poudarja učinek kulturnih pričakovanj nanje (Borthwick-Duffy, 2006). V nasprotju s preizkusi spoznavnih sposobnosti, ki naj bi bili neodvisni od kulturnih in kontekstualnih dejavnikov, se nekateri opisi na lestvicah prilagoditvenih spretnosti namenoma nanašajo na posameznikovo vedenje, ki je odraz kulturnih norm, saj so prilagoditvene spretnosti že po opredelitvi odvisne od zahtev okolja, v katerem posameznik živi. Tudi številne študije (npr. Taverna, Bornstein, Putnick in Axia, 2011) poročajo o pomembnih razlikah v prilagoditvenih spretnostih pri posameznikih v različnih kulturnih okoljih. Ker je nemogoče oblikovati standardizacijski vzorec, ki bi zajemal vse kulturne skupine, sta Tassé in Craig (1999) predlagala oblikovanje kulturnospecifičnih ocenjevalnih pripomočkov. Ker takih preizkusov večina držav nima, je nujna dobra klinična presoja pri interpretaciji rezultatov, ki jih pridobimo s tujimi lestvicami prilagoditvenih spretnosti.

### Okolje

Ocena prilagoditvenih spretnosti je odvisna od specifičnega okolja, v katerem posameznik preživlja svoj čas. Posameznikovo vedenje moramo namreč vedno ocenjevati v skladu s pričakovanji okolja, v katerem preživi večino svojega časa – če je na primer otrok vključen v ustanovo, znotraj katere nima stika z vrstniki, ki nimajo težav v razvoju, moramo njegovo vedenje oceniti v skladu s pričakovanji, ki jih ima ustanova do svojih varovancev (Borthwick-Duffy, 2006). V nekaterih primerih se posameznik bolje prilagodi na eno okolje (npr. šolo) kot na drugo (npr. dom), odvisno od zahtev in podpore, ki jo ima v določenem okolju.

### Starost

Starost je ključni dejavnik za izbiro ocenjevalnega pripomočka in za opisovanje prilagoditvenih spretnosti posameznika. Zahteve in pričakovanja okolja se s starostjo posameznika spreminjajo, postajajo vedno bolj kompleksne in številčnejše (Borthwick-Duffy, 2006). Sparrow in sodelavci (2005) pravijo, da so prilagoditvene

<sup>1</sup> Za opisovanje naučenih vedenj oziroma spretnosti, s katerimi opisujemo posameznikovo neodvisnost in samostojnost v vsakdanjem življenju, se v angleščini uporabljata izraza *adaptive behavior* ali *adaptive skills*.

spretnosti razvojno pogojene, kar pomeni, da otrok pridobiva spretnosti s starostjo in izkušnjami. Pri večini ljudi je prilagoditvenih spretnosti s starostjo vedno več, postajajo tudi kompleksnejše. Za mlajše otroke je tako na primer pomembno, da se znajo obleči in da se razumejo s prijatelji pri igri, za odrasle pa je bistvenega pomena na primer to, da obdržijo službo in odgovorno ravnaajo z denarjem. Kljub temu da obstajajo neke razvojne smernice o tem, kdaj naj bi se določena prilagoditvena spretnost pojavila, pa je pojavnost prilagoditvenih spretnosti precej kulturno pogojena in določena s prepričanjem ljudi o tem, česa so otroci sposobni pri določeni starosti. Za usvojitev določenih prilagoditvenih spretnosti je nujna tudi fizična zrelost otroka in že usvojena nekatera druga vedenja – preden lahko na primer otrok samostojno je, se mora naučiti držati žlico, razvita mora biti usklajenost med gibi rok in ust, da lahko nese hrano v usta itd. (Sparrow idr., 2005).

## Področja prilagoditvenih spretnosti

V opredelitvi prilagoditvenih spretnosti, ki jo je leta 2002 podala AAIDD (Luckasson idr. 2002), so predstavljena tri področja prilagoditvenih spretnosti, ki se izražajo v konceptualnih, praktičnih in socialnih spretnostih. Borthwick-Duffy (2006) in Harman in sodelavci (2010) posamezna področja prilagoditvenih spretnosti opredeljujejo kot:

- *praktične spretnosti* so spretnosti, ki omogočajo posamezniku neodvisnost v vsakodnevem življenju, in vključujejo področja skrbi zase, življenja doma/v šoli, širšem okolju, zdravje in varnost ter delo;
- *socialne spretnosti* obsegajo posameznikovo odgovornost v socialnih situacijah – izpolniti socialna pričakovanja drugih, biti spreten v socialnih situacijah – in vključujejo področji socialnih spretnosti in spretnosti pri pristočasnih dejavnostih;
- *konceptualne spretnosti* opisujejo predvsem spoznavne in akademske spretnosti ter komunikacijo, vključujejo pa področja komunikacije, funkcionalnih (pred)akademske veščin in samonadzora.

AAIDD (1992) in Diagnostični in statistični priručnik dušernih motenj, četrta izdaja (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM-IV], 1994), navajata deset specifičnih področij prilagoditvenih spretnosti: komunikacija, širše okolje, funkcionalne (pred)akademske spretnosti, življenje doma/v šoli, zdravje in varnost, prosti čas, skrb zase, samonadzor, socialne spretnosti in delo. Nekateri standardizirani pripomočki za ocenjevanje prilagoditvenih spretnosti pri otrocih med področja prilagoditvenih spretnosti uvrščajo tudi gibanje, ki nadomesti področje dela, ocenjevanega pri odraslih, ki so zaposleni za polni delovni čas ali del delovnega časa.

## Teoretična izhodišča prilagoditvenih spretnosti

Prilagoditvene spretnosti vključujejo posameznikovo sposobnost zadovoljevanja vsakodnevnih potreb ob upoštevanju zahtev okolja (Harman idr., 2010). K razumevanju razvoja prilagoditvenih spretnosti v zgodnjem otroštvu najbolj prispevata dve pomembni teoriji zgodnjega razvoja: teorija navezanosti in sinaktivna teorija razvoja (Harman in Smith-Bonahue, 2010).

*Teorija navezanosti* opredeljuje navezanost kot vrojeno težnjo otroka, da vzpostavi vez s staršem oziroma skrbnikom (povzeto po Harman in Smith-Bonahue, 2010). Poudarja pomen socializacije, ki je opredeljena kot proces, v katerem posameznik s prirojenimi vedenjskimi potenciali razvije resnična družbeno zaželena vedenja (Child, 1954), za preživetje in prilagoditev. Socializacijo lahko otrok izpelje le s pomočjo socialnih prilagoditvenih spretnosti – v socializaciji mora biti posameznik na primer najprej sposoben socialne interakcije, šele nato se lahko odziva na potrebe drugih. Spretnosti, ki so potrebne za vzpostavitev navezanosti, so torej med najpomembnejšimi prilagoditvenimi spretnostmi, ki jih mora dojenček razviti.

V okviru teorije navezanosti se pri ocenjevanju prilagoditvenih spretnosti pri dojenčku in malčku sprašujemo o tem, kaj otrok naredi, da vzpostavi in vzdržuje navezanost. Večina otrok ima prirojena vedenja, ki jim pomagajo pri vzpostavljanju, razvoju in vzdrževanju navezanosti. Zdrav novorojenček je na primer sposoben sesanja, oklepanja, jokanja in nasmihanja, vsa ta vedenja pa mu pomagajo pri vzpostavljanju in oblikovanju navezanosti (Ainsworth in Bowlby, 1991). Tako se novorojenček na primer pomiri, ko je v maminem naročju, in joka, ko mama zapusti prostor, nasmehne se, ko se mu približa znan obraz ...

*Sinaktivna teorija razvoja*, tako kot teorija navezanosti, domneva, da morajo biti ob rojstvu prisotna nekatera prirojena vedenja, ki otroku omogočijo razvoj prilagoditvenih spretnosti. Sinaktivna teorija razvoja se osredotoča na dojenčkovo zmožnost odzivanja na okolje (Als, Butler, Kosta in McAnulty, 2005). Dojenčkova prva naloga je prilagoditev na življenje zunaj maternice in razvoj nevrološko-vedenjskih kompetenc. Pridobiti mora nadzor nad svojim fiziološkim sistemom, vključno z dihanjem, bitjem srca in telesno temperaturo. Novorojenčkova naloga je organizacija in diferenciacija gibalnega sistema. Naučiti se mora obvladovati obseg, mehko in kompleksnost lastnega gibanja (Harman in Smith-Bonahue, 2010). Novorojenček postopoma pridobiva nadzor nad stanjem budnosti (npr. globoko spanje, dremež, budnost ...), kar doseže prav z razvojem prilagoditvenih spretnosti. Po sinaktivni teoriji obstaja pet podsistemov, ki vplivajo na otrokovo interakcijo z okoljem (Als idr., 2005): avtonomni sistem (vzorec dihanja, spremembe barve, gibi), gibalni sistem (drža, tonus in gibi), sistem organizacije stanja (stanja zavesti), sistem pozornosti in interakcije (sposobnost

Tabela 1. Opis in primeri opisov posameznih področij prilagoditvenih spretnosti (prirejeno po: Ditterline in Oakland, 2009; Harrison in Oakland, 2008)

<i>Področje prilagoditvenih spretnosti</i>	<i>Opis</i>	<i>Primer opisa</i>
<b>Komunikacija</b>	Govorne spretnosti, spretnosti poslušanja in jezikovne spretnosti, ki jih posameznik potrebuje za komuniciranje z drugimi; vključuje besednjak, odziv na vprašanje, spretnosti pogovarjanja, spretnosti nebesedne komunikacije ...	Privzdigne glas, da bi pritegnil pozornost. Primerno konča pogovor. Sledi skupinskemu pogovoru tako dolgo, dokler traja.
<b>Širše okolje</b>	Spretnosti, potrebne za funkcioniranje in primerno vedenje v širšem okolju; vključuje zanimanje za aktivnosti zunaj doma, prepoznavanje različnih objektov (npr. policijska postaja, šola, trgovina) ...	V neposredni okolici prepozna dom. Sam si pripravi prtljago za dvodnevni izlet. Če je treba, pred nakupom prosi prodajalko za informacije o izdelku.
<b>Funkcionalne (pred)akademske spretnosti</b>	Osnovne (pred)akademske spretnosti, ki predstavljajo osnovo za branje, pisanje, računanje in druge veščine, ki jih posameznik potrebuje za vsakodnevno neodvisno funkcioniranje; vključuje prepoznavo črk, štetje, risanje preprostih oblik ...	Ko riše po papirju, drži voščenko ali svinčnik s konico navzdol. Prebere svoje ime, napisano s tiskanimi črkami. Uporabi slovar ali enciklopedijo, da bi našel potrebno informacijo.
<b>Življenje doma/v šoli*</b>	Spretnosti, potrebne za osnovno skrb za dom ali okolico oz. za razred; vključujejo čiščenje, pospravljanje, pomoč pri hišnih opravilih, skrb za osebno lastnino ...	Prižge in ugasne televizor. Svoje stvari, igrače, igre ima čiste in urejene. Za pranje perila uporabi pralni stroj.
<b>Zdravje in varnost</b>	Spretnosti, potrebne za zaščito zdravja in za odziv na bolezen ali poškodbo; vključujejo upoštevanje varnostnih predpisov, uporabo zdravil, previdnost, varovanje pred fizično nevarnostjo ...	Umazanih stvari ne daje v usta. S škarjami ravna previdno. Sam vzame predpisano zdravilo.
<b>Prosti čas</b>	Spretnosti, potrebne za vključitev in načrtovanje prostočasnih/rekreativnih dejavnosti; vključujejo igro z drugimi, igro z igračami, rekreacija doma/zunaj, upoštevanje pravil igre ...	Najmanj eno minuto se igra z eno igračo ali drugo stvarjo. Upošteva pravila družabnih iger. Vnaprej rezervira vstopnice za koncert, kino ali športni dogodek.
<b>Skrb zase</b>	Spretnosti, potrebne za skrb zase; vključujejo hranjenje, oblačenje, kopanje, uporabo stranišča, skrb za higieno ...	Drži kozarec in pije. Zaveže si vezalke na čevljih. Gre k frizerju.
<b>Samonadzor</b>	Spretnosti, potrebne za samostojnost, odgovornost in samonadzor; vključujejo odločanje v zvezi s hrano in oblačenjem, začeti in dokončati dejavnost, slediti dnevni rutini, upoštevati navodila ...	Vsaj eno minuto mirno sedi, ne da bi zahteval pozornost. Pri težkih nalogah vztraja, ne obupa in odneha. Šolo oz. delo postavi pred prostočasne dejavnosti.
<b>Socializacija</b>	Spretnosti, potrebne za socialno interakcijo; vključujejo izražanje in prepoznavanje čustev, sklepanje prijateljstev, pomoč drugim ...	Ko vidi starše, se nasmeje. Opraviči se, če je koga prizadel. Pove, ko je vesel, žalosten, prestrašen ali jezen.
<b>Delo</b>	Spretnosti, potrebne, da posameznik obdrži službo in v njej funkcionira (za polni ali polovični delovni čas); vključuje izpolnjevanje delovnih nalog, delo pod nadzorom, upoštevanje urnika dela ...	Delovne naloge opravi ob pričakovanem času. Redno prihaja na delo. Kadar je treba, pred začetkom dela vpraša za navodila.

\* Če raven prilagoditvenih spretnosti ocenjujejo starši, se ocenjevanje spretnosti nanaša na domače okolje, če pa jih ocenjujejo vzgojitelji/učitelji, se ocenjevanje spretnosti nanaša na šolsko okolje.

organizma, da preide v stanje budnosti, pozornosti) in sistem samouravnavanja čustvenih stanj in vedenja (strategije, ki jih otrok uporablja, da vzdržuje ravnotežje oz. sposobnost, da se ob porušeni stabilnosti vrne v stanje sproščenosti in relativne stabilnosti).

## Prilagoditvene spretnosti pri osebah z nekaterimi razvojnimi motnjami

### Prilagoditvene spretnosti pri posameznikih z motnjo v duševnem razvoju<sup>2</sup>

Vsi trije svetovno priznani klasifikacijski sistemi, ki so trenutno v uporabi, Diagnostični in statistični priročnik duševnih motenj, četrta izdaja (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* [DSM-IV], 1994), Mednarodna klasifikacija bolezni, deseta izdaja (MKB-10, 1995), in AAIDD (Schalock idr., 2010) v opredelitev motnje v duševnem razvoju vključujejo tako primanjkljaje v spoznavnem delovanju kot tudi pomembne primanjkljaje v prilagoditvenih spretnostih.

V DSM-IV (1994) je poudarjeno, da primanjkljaji v splošnih spoznavnih sposobnostih učinkujejo na posameznikovo delovanje na več področjih vsakodnevnega življenja, kot so na primer sporazumevanje, vključenost v družbo, učinkovitost na delu in doma, samostojnost doma in v širši družbi. Otroci z nižjimi spoznavnimi sposobnostmi dosegajo nižje rezultate pri merah prilagoditvenih spretnosti v primerjavi z referenčno skupino. Diagnoza motnja v duševnem razvoju poleg nižjih dosežkov pri standardiziranih preizkusih spoznavnih sposobnosti vključuje tudi pomembne primanjkljaje prilagoditvenih spretnosti.

AAIDD je prilagoditvene spretnosti vključila v opredelitev motnje v duševnem razvoju že leta 1959 (Allen-Meares, 2008), leta 1992 pa je v opredelitvi motnje v duševnem razvoju prilagoditvenim spretnostim

<sup>2</sup>Značilnosti oseb, ki jih v slovenščini opisujemo z izrazom motnja v duševnem razvoju, je v angleščini do leta 2007 opisoval izraz *mental retardation*, od leta 2007 pa se namesto njega uporablja izraz *intellectual disability* (Kodrič, 2010). Izraz *disability* v slovenščini prevajamo kot zmanjšane zmožnosti, kar je krovni izraz za okvare, omejitve dejavnosti in omejitve sodelovanja. Označuje negativne vidike interakcije med posameznikom (njegovim zdravstvenim stanjem) in spremljajočimi (okoljskimi in osebnimi) dejavniki tega posameznika (Mednarodna klasifikacija funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja – verzija za otroke in mladostnike, 2008). Ustrežnejši prevodi izraza *intellectual disability* bi bili znižane intelektualne (spoznavne) sposobnosti ali intelektualna (spoznavna) manjzmožnost, ki večinoma odražajo pomen izvirnega poimenovanja. Izraz motnja v duševnem razvoju namreč napeljuje na motnjo posameznikovega duševnega delovanja v celoti, pogosto pa tudi na duševne motnje v smislju psihiatričnih motenj. V tem prispevku sva se avtorici odločili za dosledno uporabo izraza motnja v duševnem razvoju zaradi njegove vsesplošne uporabe v slovenskem prostoru, hkrati pa opozarjamo na potrebo po zamenjavi z vsebinsko ustrežnejšim prevodom.

pripisala večji pomen kot v predhodnih opredelitvah: "Motnja v duševnem razvoju predstavlja znatno omejenost posameznikovega funkcioniranja. Zanj je značilno pomembno podpovprečno spoznavno delovanje, ob katerem so sočasno prisotne tudi omejitve na dveh ali več od naštetih področjih prilagoditvenih spretnosti: komunikacija, skrb zase, življenje doma, socialne veščine, širše okolje, samonadzor, zdravje in varnost, šolske veščine, prosti čas in delo. Motnja v duševnem razvoju se pojavi pred 18. letom starosti" (AAIDD, 1992, str. 1).

V najnovejši opredelitvi motnje v duševnem razvoju pa AAIDD poudarja širše domene prilagoditvenih spretnosti: "Motnja v duševnem razvoju pomeni pomembne omejitve posameznikovega spoznavnega funkcioniranja in prilagoditvenih spretnosti, ki predstavljajo številne konceptualne, socialne in praktične spretnosti. Motnja v duševnem razvoju se pojavi pred 18. letom" (AAIDD, 2012).

Harrison in Boan (2000) predvidevata, da gre pri prilagoditvenih spretnostih in inteligentnosti za dva ločena, vendar med seboj povezana konstrukta, in sicer navajata tri razloge: inteligentnost se nanaša na miselni proces, prilagoditvene spretnosti pa na vsakdanje vedenje; pri ocenjevanju inteligentnosti skušamo oceniti zgornjo mejo posameznikove sposobnosti, medtem ko pri prilagoditvenih spretnostih ocenjujemo običajno vedenje posameznika; lestvice inteligentnosti predvidevajo stabilnost posameznikovega rezultata, medtem ko lestvice prilagoditvenih spretnosti predvidevajo spremembo glede na različna okolja, zahteve ... Večina raziskav ugotavlja zmerno ( $r = 0,40-0,60$ ) povezanost med spoznavnimi sposobnostmi in prilagoditvenimi spretnostmi (npr. Keith, Fehrmann, Harrison in Pottenbaum, 1987; Platt, Kamphaus, Cole in Smith, 1991), kar potrjuje hipotezo o zmerno povezanih, a različnih konstruktih.

O višji povezavi med prilagoditvenimi spretnostmi in inteligentnostjo pa poročajo avtorji raziskav, v katere so bili vključeni posamezniki z motnjo v duševnem razvoju (Paskiewicz, 2009). Avtorja Vig in Jedrysek (1995), ki sta v svojo raziskavo vključila otroke z motnjo v duševnem razvoju, poročata o višji povezanosti med tema dvema področjema ( $r = 0,75$ ). Ugotovila sta, da so povezave med posameznimi področji prilagoditvenih spretnosti in inteligentnostjo močnejše pri otrocih s težjimi motnjami (npr. avtistično motnjo) kot pri otrocih z manjšimi primanjkljaji (npr. s specifičnimi razvojnimi zaostanki, nizko povprečnimi intelektualnimi sposobnostmi).

### Prilagoditvene spretnosti pri posameznikih z avtizmom<sup>3</sup>

Številni avtorji (npr. Fenton idr., 2003; Gabriels, Ivers, Hill, Agnew in McNeill, 2007; Tomanik, Pearson, Loveland, Lane in Shaw, 2007) poročajo, da so prilagoditvene spretnosti pri posameznikih z avtizmom nižje, kot bi pričakovali glede na njihove spoznavne

<sup>3</sup> Izraz avtizem v članku označuje vse motnje avtističnega spektra.

sposobnosti. Posamezniki z avtistično motnjo imajo glede na rezultate študij (npr. Gabriels idr., 2007; Perry, Flanagan, Dunn Geier in Freeman, 2009) v splošnem nižje prilagoditvene spretnosti kot njihovi vrstniki z enakimi intelektualnimi sposobnostmi, vendar brez avtizma. Nuovo in Buono (2007) prav tako poročata o nižjih prilagoditvenih spretnostih na vseh področjih pri skupini posameznikov z avtizmom s pridruženo motnjo v duševnem razvoju v primerjavi s skupinami posameznikov z motnjo v duševnem razvoju in shizofrenijo, z osebnostno motnjo, razpoloženskimi motnjami, motnjo pozornosti s hiperaktivnostjo ali epilepsijo.

Avtorji raziskav o prilagoditvenih spretnostih pri posameznikih z avtizmom (npr. Bölte in Poustka, 2002; Kanne idr., 2011; Ray-Subramanian, Huai in Ellis Weismer, 2011) poročajo o pomembnih primanjkljajih na socialnem področju prilagoditvenih spretnosti. Tudi Volkmarovi študiji (Volkmar idr., 1987; Volkmar, Carter, Sparrow in Cicchetti, 1993), v katerih so preučevali prilagoditvene spretnosti pri otrocih z avtizmom s pomočjo Vinelandske lestvice prilagoditvenih spretnosti, poročata o specifičnem primanjkljaju na področju socialnih spretnosti v primerjavi z drugimi področji prilagoditvenih spretnosti pri otrocih z avtizmom.

Jacobson in Ackerman (1990) poročata o višjih vsakodnevnih spretnostih pri posameznikih z avtizmom v primerjavi z njihovimi vrstniki z motnjo v duševnem razvoju. Posamezniki z motnjo v duševnem razvoju, vključeni v njuno raziskavo, pa so dosegali višje rezultate pri socialnih spretnostih in govornih spretnostih kot njihovi vrstniki z avtizmom. O podobnem vzorcu prilagoditvenih spretnosti pri posameznikih z avtizmom poročata tudi Bölte in Poustka (2002) – v povprečju so njihove prilagoditvene spretnosti najvišje na področju praktičnih spretnosti, najnižje pa na področju komunikacije in socialnih spretnosti.

### **Prilagoditvene spretnosti pri posameznikih z downovim sindromom**

Pri otrocih z downovim sindromom ne opazimo le razvojnega zaostanka, temveč tudi specifične vzorce funkcioniranja (Duijn, Dijkxhoorn, Scholte in Berckelaer-Onnes, 2010). Avtorji (npr. Fidler, Hepburn in Rogers, 2006; Rodrique, Morgan in Gefiken, 1991) poročajo o relativno močnih socialnih spretnostih in samostojnosti ter o šibkejših gibalnih in komunikacijskih spretnostih. Dykens, Hodapp in Evans (2006) so v svoji raziskavi razvoja prilagoditvenih spretnosti pri otrocih z downovim sindromom ugotovili, da imajo ti otroci pomembno nižje komunikacijske spretnosti v primerjavi s praktičnimi in socializacijskimi spretnostmi. Rezultati te študije so pokazali, da imajo znotraj komunikacijskih spretnosti posebej težave pri govornem izražanju in ne toliko pri govornem razumevanju.

### **Prilagoditvene spretnosti pri posameznikih z motnjo pozornosti s hiperaktivnostjo (attention deficit hyperactivity disorder – ADHD)**

Avtorji raziskav prilagoditvenih spretnosti pri posameznikih z ADHD konsistentno poročajo o njihovih nižjih prilagoditvenih spretnostih na vseh področjih (npr. Barkley, Fisher, Edelbrock in Smallish, 1990; Roizen, Blondis, Irwin in Stein, 1994; Stein, Szumowski, Blondis in Roizen, 1995). V teh študijah so ugotovili, da imajo otroci z ADHD pogosto nizkopovprečne ali mejne prilagoditvene spretnosti, kljub povprečnim spoznavnim sposobnostim. Čeprav tudi v raziskavah prilagoditvenih spretnosti pri otrocih z drugimi razvojnimi in psihiatričnimi motnjami poročajo o nižjih rezultatih, pa so razlike med spoznavnimi sposobnostmi in oceno prilagoditvenih spretnosti pri otrocih z ADHD večje kot pri drugih skupinah otrok (Stein idr., 1995). Razlika med spoznavnimi sposobnostmi in prilagoditvenimi spretnostmi pri otrocih z ADHD je tako velika, da so nekateri avtorji (npr. Roizen idr., 1994) predlagali, da bi pomembno razliko med spoznavnimi sposobnostmi in prilagoditvenimi spretnostmi obravnavali kot znak ADHD, ki so ga avtorji interpretirali kot možno posledico razlike med znanjem in resnično uporabo določene spretnosti v situaciji, ko je to potrebno.

Glede posameznih področij, avtorji poročajo o nižjih komunikacijskih, socialnih, praktičnih spretnostih in spretnostih samonadzora pri posameznikih z ADHD (Barkley, 2005; Stein idr., 1995; Wang, Huang in Lo, 2011). Tudi odrasli z ADHD imajo pogosto nižje prilagoditvene spretnosti predvsem na socialnem področju, na področju dela in akademskih spretnosti (Barkley, 2005).

### **Ocenjevanje prilagoditvenih spretnosti**

Čeprav se ocenjevanje prilagoditvenih spretnosti tradicionalno povezuje z ocenjevanjem in razvrščanjem motnje v duševnem razvoju, je koncept prilagoditvenih spretnosti pomemben za vse posameznike. Prilagoditvene spretnosti naj bi bile del standardne ocenjevalne baterije pri otrocih in odraslih, ki imajo različne težave, motnje ali manjše zmožnosti, povezane z njihovim vsakodnevnim funkcioniranjem (Harrison in Oakland, 2008). Ocenjevanje prilagoditvenih spretnosti nam lahko da pomembne informacije za ocenjevanje in načrtovanje obravnave pri posameznikih z razvojnim zaostankom, biološkimi dejavniki tveganja, avtizmom, motnjo pozornosti s hiperaktivnostjo, specifičnimi učnimi težavami, čustvenimi in vedenjskimi motnjami, motnjami sensorike, demenco, alzheimerjevo boleznijo, psihozo itd. (Harrison in Oakland, 2008).

Pri ocenjevanju prilagoditvenih spretnosti nas zanima, kaj posameznik navadno počne, in ne, česa je sposoben. Zato je pomembno, da posameznikove prilagoditvene spretnosti ocenjuje nekdo, ki ga dobro pozna in z njim preživi veliko časa (npr. starši, vzgojiteljica, učitelj ...), saj le taka oseba pozna posameznikovo delovanje v različnih situacijah (Harman idr., 2010).

Za merjenje prilagoditvenih spretnosti uporabljamo različne standardizirane pripomočke (preizkuse, standardizirane intervjuje, ocenjevalne lestvice). Najpogosteje se za ocenjevanje prilagoditvenih spretnosti uporabljajo naslednji psihometrični pripomočki (povzeto po Carr, 2006):

- **Lestvica prilagoditvenih spretnosti, druga izdaja** (*Adaptive behavior scale – second edition, ABS-II; Lambert, Nihira in Leyland, 1993*)  
Lestvica ABS-II je namenjena ocenjevanju prilagoditvenih spretnosti na šestnajstih področjih (npr. samostojno funkcioniranje, razvoj govora, odgovornost ...) in ocenjevanju težav v vedenju (npr. nasilno vedenje, težave v socialnem vedenju ...). Lestvica ABS-II ima dve različici, in sicer je šolska namenjena ocenjevanju otrok od 3. do 18. leta, različica za odrasle pa je namenjena odraslim po 18. letu starosti.
- **Vinelandska lestvica prilagoditvenih spretnosti, druga izdaja** (*Vineland adaptive behaviour scales – second edition, VABS-II; Sparrow, Cicchetti in Balla, 2005*)  
Z VABS-II ocenimo prilagoditvene spretnosti na štirih področjih: komunikacija, praktične spretnosti, socializacija in gibalne spretnosti. Vključuje tudi lestvico za oceno vedenjskih težav – težav ponotranjenja, težav pozunanjenja in drugih oblik motečega vedenja. Na voljo je oblika za starše in učitelje. Uporabljamo jo lahko pri otrocih od rojstva do 18. leta.
- **Lestvica samostojnosti, prenovljena različica** (*Scales of independent behavior – revised, SIB-R; Bruininks, Woodcock, Weatherman in Hill, 1996*)  
Z lestvico SIB-R lahko ocenimo prilagoditvene spretnosti na štirih področjih – gibanje, socialna interakcija in komunikacija, osebno življenje in življenje v širšem okolju. Vsebuje tudi 3 lestvice, s katerimi ocenjujemo vedenjske težave – težave ponotranjenja, težave pozunanjenja in težave v socialnem vedenju. Namenjena je ocenjevanju posameznikov od rojstva do 80. let.
- **Lestvice prilagoditvenih spretnosti, druga izdaja** (*Adaptive behaviour assessment system – second edition, ABAS-II; Harrison in Oakland, 2008*)  
Lestvice ABAS-II ocenjujejo 10 področij prilagoditvenih spretnosti, ki so vključene v opredelitev motnje v duševnem razvoju – komunikacija, vključevanje v širše okolje, funkcionalne predakademske spretnosti,

življenje doma, zdravje in varnost, prosti čas, skrb zase, samonadzor, socializacija in gibanje. Posamezna področja prilagoditvenih spretnosti se povezujejo v tri širša področja – konceptualno, socialno in praktično. Namenjena je ocenjevanju posameznikovih prilagoditvenih spretnosti od rojstva do 89. leta.

## Učenje prilagoditvenih spretnosti

Vsi otroci se rodijo pripravljeni na učenje (Sorrels, 2012). Čeprav se prilagoditvenih spretnosti učijo vsi posamezniki, je bilo največ pozornosti in raziskav posvečeno prilagoditvenim spretnostim pri posameznikih z motnjo v duševnem razvoju (McCarver in Campbell, 1987). Predvsem za te je namreč zelo pomembno, da jih vse življenje učimo prilagoditvenih spretnosti, ki so bistvenega pomena za njihovo optimalno delovanje (Carr in O'Reilly, 2007). Izbor spretnosti, način in ritem učenja prilagoditvenih spretnosti pa morajo biti prilagojeni posameznikovi starosti in sposobnostim (Zetlin in Morrison, 1998).

V prvih dveh letih življenja je za zdrav razvoj in uspešno učenje bistvenega pomena, da je otrok varno navezan in hkrati avtonomen (Sorrels, 2012). Otroku prijazno okolje je tisto, v katerem se otroka spodbuja k čim samostojnejšemu opravljanju čim več nalog, saj tako razvija prilagoditvene spretnosti. Nizko nameščeni obešalniki za oblačila, hrana, ki se jo lahko je z rokami, pručka pri umivalniku in podobne prilagoditve so načini spodbujanja prilagoditvenih spretnosti in hkrati pomoč pri povečevanju otrokove samostojnosti (Sorrels, 2012). Pomembna za učinkovitejšo učenje prilagoditvenih spretnosti sta tudi samouravnavanje vedenja (sposobnost nadzora čustev, vedenja in mišljenja) in dobre socialne spretnosti, saj sta oba koncepta povezana z uspešnim učenjem (Sorrels, 2012). Spodbujanje razvoja samouravnavanja (npr. spodbujanje vztrajanja pri igri, pomoč otroku pri prepoznavanju in poimenovanju čustev) in socialnih spretnosti (npr. spodbujanje razvoja empatije, sodelovanje v socialnih igrah, igri z vrstniki) pomenita tudi spodbujanje razvoja prilagoditvenih spretnosti.

Zelo pomembne za pridobivanje prilagoditvenih spretnosti so izkušnje. Bolj kot so življenjske izkušnje otroka bogate in raznolike, bolj razvite bodo njegove prilagoditvene spretnosti. Ko na primer malček meče stvari z mize in opazuje, kako padejo na tla, se uči o gravitaciji. Zato je pomembno, da otroku omogočimo čim več različnih izkušenj, s katerimi se bo lahko učil in hkrati pridobival nove prilagoditvene spretnosti (Sorrels, 2012).

Vokviru učenja prilagoditvenih spretnosti so pomembni programi, s katerimi posameznike učimo praktičnih spretnosti – skrbi zase, aktivnosti v vsakodnevem življenju, prilagoditve na delo (Carr in O'Reilly, 2007). Nekatere izmed tovrstnih tehnik, ki so se izkazale za izredno učinkovite pri učenju prilagoditvenih spretnosti,

so tehnike uporabne analize vedenj (*Applied Behavioral Analysis* [ABA]). Ena od osnovnih idej uporabne analize vedenj je, da izbrano vedenje (npr. umivanje zob) najprej razdelimo na več posameznih dejanj, saj posameznik lažje usvoji posamezne korake kompleksne spretnosti in jih nato poveže v celoto (O'Reilly idr., 2007). Učenje posameznih korakov je sistematično, s pomočjo konkretnih navodil in pozitivnega podkrepljevanja. Pri učenju umivanja zob bi tako na primer najprej razdelili samo dejanje umivanja na več posameznih korakov (npr. "Vzemi zobno ščetko in jo drži v roki. Zmoči zobno ščetko. Odstrani pokrovček zobne paste." itd.), podali bi konkretna navodila za izvedbo posameznega koraka (npr. v obliki sličic, ki bi jih nalepili nad lijak ali v obliki konkretnih verbalnih navodil "Vzemi zobno pasto.") in pozitivno podkrepljevali ustrezno vedenje vsakič, ko se to pojavi (npr. besedna pohvala vsakič, ko posamezniku uspe stisniti zobno pasto na ščetko). Ko je naučena spretnost že utrjena, je lahko podkrepljevanja vedno manj, spodbuditi pa moramo uporabo naučene spretnosti v različnih situacijah oziroma okoljih in s tem generalizacijo naučene spretnosti (O'Reilly idr., 2007).

## Sklep

Prilagoditvene spretnosti so konceptualne, socialne in praktične spretnosti, ki se jih ljudje naučimo, da bi lahko funkcionirali v vsakodnevnem življenju (AAIDD, 2012). Glede na merila DSM IV (1994) in AAIDD (Schaloc idr., 2010) je ocena prilagoditvenih spretnosti nujni del ocenjevanja motnje v duševnem razvoju. Kljub temu da je ocenjevanje prilagoditvenih spretnosti v zadnjih letih vse večkrat vključeno v obravnavo in načrtovanje pomoči posameznikom z različnimi težavami, motnjami ali boleznimi, ki vplivajo na posameznikovo vsakodnevno funkcioniranje, to ni del rutinske prakse. Ocena prilagoditvenih spretnosti je pomembna za ocenjevanje posameznikove ravni samostojnosti in neodvisnosti, na osnovi katere oblikujemo načrt terapevtskega programa ali vzgojno-izobraževalne cilje, kot tudi za ugotavljanje napredka in merjenje učinkovitosti terapevtskih in vzgojno-izobraževalnih programov. Priporočljivo je, da ocena prilagoditvenih spretnosti predstavlja del celostne obravnave posameznikov z razvojnimi in drugimi motnjami.

## Literatura

- Ainsworth, M. D. S. in Bowlby, J. (1991). *An ethological approach to personality development*. *American Psychologist*, 46(4), 333–341. doi: 10.1037/0003-066X.46.4.333
- Allen-Meares, P. (2008). Assessing the adaptive behavior of youths: Multicultural responsiveness. *Social Work*, 53(4), 307–316.
- Als, H., Butler, S., Kosta, S. in McAnulty, G. (2005). The assessment of preterm infants' behavior (APIB): Fostering the understanding and measurement of

neurodevelopmental competence in preterm and full-term infants. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 11, 94–102.

- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) (2012). Definition of intellectual disability. Pridobljeno na spletni strani [http://www.aaidd.org/content\\_100.cfm?navID=21](http://www.aaidd.org/content_100.cfm?navID=21) dne 10.1.2012.
- Barkley, R. A. (2005). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3. izd.). New York: The Guilford Press
- Barkley, R. A., Fischer, M., Edelbrock, C. S. in Smallish, L. (1990). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: An 8-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29(4), 546–557.
- Bölte, S. in Poustka, F. (2002). The relation between general cognitive level and adaptive behavior domains in individuals with autism with and without co-morbid mental retardation. *Child Psychiatry and Human Development*, 33(2), 165–172.
- Bornstein, M. H., Giusti, Z., Leach, D. B. in Venuti, P. (2005). Maternal reports of adaptive behaviours in young children: Urban-rural and gender comparisons in Italy and United States. *Infant and Child Development*, 14 (4), 403–424. doi: 10.1002/icd.414
- Borthwick-Duffy, S. (2006). Adaptive behavior. V Jacobson, J. W., Mulick, J. A. in Rojahn, J. (ur.), *Handbook of intellectual and developmental disabilities* (str. 279–293). New York: Springer Science.
- Carr, A. (2006). *The handbook of child and adolescent clinical psychology: A contextual approach* (2. izd.). London: Routledge.
- Carr, A. in O'Reilly (2007). Lifespan development and the family lifecycle. V A. Carr, G. O'Reilly, P. Noonan Walsh in J. Mcevoy (ur.), *The handbook of intellectual disability and clinical psychology practice* (str. 50–91). London: Routledge.
- Child, I. L. (1954). Socialization. V Gardner, L. (ur.), *Handbook of social psychology* (str. 655–692). Oxford: Addison-Wesley Publishing Co.
- Diagnostic and statistical manual of the mental disorders (4th ed. - text revision, DSM-IV-TR) (1994). Washington, DC: APA.
- Ditterline, J. in Oakland, T. (2009). Relationships between adaptive behavior and impairment. V S. Goldstein in J. A. Naglieri (ur.), *Assessing impairment: From theory to practice* (str. 31–49). New York: Springer publishing company. doi: 10.1007/978-1-387-87542-2
- Duijn, G., Dijkxhoorn, Y., Scholte, E. M. in Berckelaer-Onnes, I. A. (2010). The development of adaptive skills in young people with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 45, 943–954.
- Dykens, E. M., Hodapp, R. M. in Evans, D. (2006). Profiles and development of adaptive behavior in children with Down syndrome. *Down's Syndrome, Research and Practice*, 9(3), 45–50. doi: 10.3104/reprints.293



- Fenton, G., D'Ardia, C., Valente, D., Vecchio, I. D., Fabrizi, A. in Bernabei, P. (2003). Vineland adaptive behavior profiles in children with autism and moderate to severe developmental delay. *Autism*, 7, 269–287. doi: 10.1177/1362361303007003004
- Fidler, D. J., Hepburn, S. in Rogers, S. (2006). Early learning and adaptive behavior in toddlers with Down syndrome: Evidence for an emerging behavioral phenotype? *Down Syndrome Research and Practice*, 9(3), 37–44.
- Gabriels, R. L., Ivers, B. J., Hill, D. E., Agnew, J. A. in McNeill, J. (2007). Stability of adaptive behaviors in middle-school children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1, 291–303.
- Harman, J. in Smith-Bonahue, T. (2010). The Bayley III Adaptive Behavior Scale. V Weiss, L. G., Oakland, T. in Alyward, G. (ur.), *Bayley-III: Clinical use and interpretation* (str. 177–200). London: Elsevier
- Harman, J. L., Smith-Bonahue, T. M. in Oakland, T. (2010). Assessment of adaptive behavior development in young children. V T. Oakland in E. Mpofu (ur.), *Rehabilitation and Health Assessment: Applying ICF Guidelines* (str. 333–352). New York: Springer.
- Harrison, P. L. in Boan, C. H. (2000). Assessment of adaptive behavior. In B. A. Bracken (ur.), *Psychoeducational assessment of preschool children* (str. 124–144). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Harrison, P. L. in Oakland, T. (2008). *Adaptive behavior assessment system* (2. izd.). Los Angeles: Western Psychological Services.
- Jacobson, J. W. in Ackerman, L. (1990). Differences in adaptive functioning among people with autism or mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(2), 205–219.
- Kanne, S. M., Gerber, A. J., Quirnbach, L. M., Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V. in Saulnier, C. A. (2011). The role of adaptive behavior in autism spectrum disorders: Implications for functional outcome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(8), 1007–1018. doi: 10.1007/s10803-010-1126-4
- Keith, T. Z., Fehrmann, P. G., Harrison, P. L. in Pottebaum, S. M. (1987). The relation between adaptive behavior and intelligence: Testing alternative explanations. *Journal of School Psychology*, 25, 31–43.
- Kodrič, J. (2010). *Psihološko ocenjevanje otrok z motnjo v duševnem razvoju: 3. posvet na temo usmerjanje otrok z Downovim sindromom – strokovno gradivo [Psychological assessment of children with intellectual disabilities: 3rd meeting concerning educational counselling for children with Down Syndrome – professional literature]*. Ljubljana: Sožitje, Sekcija za Downov sindrom.
- Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., Reeve, A., Schalock, R. L., Snell, M. E., Spitalnik, D. M., Spreat, S., Tasse, M. J. (2002). *Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports* (10. izd.). Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- McCarver, R. B. in Campbell, V. A. (1987). Future developments in the concept and application of adaptive behavior. *The Journal of Special Education*, 21(1), 197–207.
- Mednarodna klasifikacija funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja-verzija za otroke in mladostnike: MKF-OM* (2008). Č. Marinček (ur.), Ljubljana: MZ RS, IVZ RS in IRSR.
- Nuovo, S. F. in Buono, S. (2007). Psychiatric syndromes comorbid with mental retardation: Differences in cognitive and adaptive skills. *Journal Of Psychiatric Research*, 41(9), 795–800.
- O'Reilly, M., Sigafos, J., Lancioni, G. E., Green, V. A., Olive, M. in Canella, H. (2007). Applied behavior analysis. V A. Carr, G. O'Reilly, P. Noonan Walsh in J. Mcevoy (ur.), *The handbook of intellectual disability and clinical psychology practice* (str. 253–280). London: Routledge.
- Paskiewicz, T. L. (2009). *A comparison of adaptive behavior skills and IQ in three populations: Children with learning disabilities, mental retardation and autism* (neobjavljena doktorska disertacija). Temple university, Philadelphia, Pennsylvania.
- Perry, A., Flanagan, H. E., Dunn Geier, J. in Freeman, N. L. (2009). Brief report: Vineland adaptive behavior scales young children with autism spectrum disorders at different cognitive levels. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 1066–1078. doi: 10.1007/s10803-009-0704-9
- Platt, L. O., Kamphaus, R. W., Cole, R. W. in Smith, C. L. (1991). Relationship between adaptive behavior and intelligence: Additional evidence. *Psychological Reports*, 68, 139–145.
- Ray-Subramanian, C. E., Huai, N. in Ellis Weismer, S. (2011). Brief report: Adaptive behavior and cognitive skills for toddlers on the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(5), 679–684. doi: 10.1007/s10803-010-1083-y
- Reva, K. K. in Bardos A. N. (2010). Assessing adaptive skills in a pediatric population. V A. Davis (ur.), *The handbook of pediatric neuropsychology* (str. 245–249). New York: Springer.
- Rodrique, J., Morgan, S. in Gefiken, G. (1991). A comparative evaluation of adaptive behavior in children and adolescents with autism, Down's syndrome and normal development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 21, 187–196.
- Roizen, N. J., Blondis T. A., Irwin, M. in Stein M. (1994). Adaptive functioning in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 148(11), 1137–1142.
- Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S. A., Bradley, V. J.; Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., Gomez, S. C., Lachapelle, Y., Luckasson, R., Reeve, A., Shogren, K. A., Snell, M. E., Spreat, S., Tassé, M. J., Thompson, J. R., Verdugo-Alonso, M. A., Wehmeyer,

- M. L., Yeager, M. H. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports* (11. izd.). Washington, DC: American Association of Intellectual and Developmental Disability.
- Sorrels, B. (2012). The foundations of learning framework – a model for school readiness. *Journal of Zero to Three*, 33(1), 10–16.
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V. in Balla, D. A. (2005). *Vineland Adaptive Behavior Scales* (2.izd.). Minneapolis, MN: Pearson Assessments.
- Stein, M. A., Szumowski, E., Blondis, T. A. in Roizen, N. J. (1995). Adaptive skills dysfunction in ADD and ADHD children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 36(4), 663–670. doi: 10.1111/1469-7610.ep11530170
- Tassé, M. J. in Craig, E. M. (1999). Critical issues in the cross-cultural assessment of adaptive behaviour. V R. L. Schalock (ur.), *Adaptive behaviour and its measurement: Implications for the field of mental retardation* (str. 15–42). Washington, DC: American Association of Intellectual and Developmental Disability.
- Taverna, L., Bornstein, M. H., Putnick, D. L. in Axia, G. (2011). Adaptive behaviors in young children: A unique cultural comparison in Italy. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 42(3), 445–465. doi: 10.1177/0022022110362748
- Tomanik, S. S., Pearson, D. A., Loveland, K. A., Lane, D. M. in Shaw, J. B. (2007). Improving the reliability of autism diagnoses: Examining utility of adaptive behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 921–928.
- Vig, S. in Jedrysek, E. (1995). Adaptive behavior of young urban children with developmental disabilities. *Mental retardation*, 33(2), 90–98.
- Volkmar, F. R., Sparrow, S., Goudreau, D., Cicchetti, D., Paul, R. in Cohen, D. (1987). Social deficits in autism: An operational approach using the Vineland Adaptive Behavior Scales. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26, 156–161.
- Volkmar, F. R., Carter, A., Sparrow, S. in Cicchetti, D. (1993). Quantifying social development in autism. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 627–632.
- Zetlin, A. in Morrison, G. (1998). Adaptation through the life span. V J. Burack, R. Hodapp in E. Zigler (ur.), *Handbook of mental retardation and development* (str. 481–503). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wang, H. Y., Huang, T. H. in Lo, S. K. (2011). Motor ability and adaptive function in children with attention deficit hyperactivity disorder. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 27(10), 446–452. doi: 10.1016/j.kjms.2011.06.004

## Razvoj, rast in zorenje možganov

Tina Bregant\*

Pediatrična klinika, Klinični oddelek za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo

**Povzetek:** Razvoj, rast in zorenje možganov danes spremljamo z longitudinalnimi študijami zdravih otrok. Zelo dragoceno je longitudinalno psihološko sledenje razvoja ter ob tem slikovna diagnostika z magnetno resonančnim slikanjem (MRI), ki jo lahko nadgradimo z meritvami kot sta morfometrija in volumetrija. V prispevku predstavimo nekaj ključnih spoznanj o razvoju možganov, ki ponudijo uvid v nekatere vidike otrokovega razvoja. Osredotočimo se na pomembna razvojna obdobja, vključno s prenatalnim obdobjem. Opišemo procese, ki delujejo na zgradbo in delovanje možganov. Predstavimo spremembe v beli možganovini, področno značilne razvojne krivulje v kortikalni sivi možganovini ter specifična področja subkortikalnih struktur. Opišemo značilnosti in posebnosti delovanja možganov med zorenjem. S prispevkom osvetlimo nekatere ključne neuroanatomske procese, ki vplivajo na vedenje otrok.

**Ključne besede:** možgani, razvoj, otroci, mladostniki, občutljivo obdobje, magnetnoresonančno slikanje (MRI).

## Brain development, growth, and maturation

Tina Bregant

University Children's Hospital, Department of Child, Adolescent and Developmental Neurology, Slovenia

**Abstract:** Longitudinal studies of healthy children enable us to explore and follow development, growth, and maturation of brain. Of high value are longitudinal psychological studies combined with magnetic resonance imaging (MRI) which can be advanced to brain morphometric and volumetric studies. In the article we present key findings related to brain development and provide the insight into some aspects of child development. We focus on developmental key periods including the prenatal period. We describe the processes which influence the brain structure. Changes in white matter, regionally specific trajectories of grey matter and some subcortical structures are presented. We describe characteristics of brain functioning during development and maturation. The article gives the insight into some pivotal neuroanatomical processes which influence child behaviour.

**Key words:** brain, development, children, adolescents, critical period, magnetic resonance imaging (MRI)

---

\**Naslov/Address:* Tina Bregant, dr. med., Klinični oddelek za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo, Pediatrična klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Bohoričeva 20, 1000 Ljubljana, e-mail: tina.bregant.drmed@gmail.com

Povprečni možgani odraslega človeka tehtajo 1400 gramov, kar je približno 2 odstotka telesne teže, in porabijo 20 odstotkov vsega kisika, ki je na voljo telesu. Ob rojstvu donošenega, zdravega novorojenčka možgani tehtajo 300 g, kar predstavlja približno 10 % telesne teže. Tekom odraščanja lahko opazujemo rast in razvoj, pa tudi zorenje možganov. Ti procesi omogočajo pridobivanje in usvajanje veščin in znanj, ki so kasneje značilne za odrasle.

Odrasli in otroški možgani se razlikujejo tako po teži, videzu, anatomskih in biokemičnih značilnostih kot tudi po procesih, ki se v njih odvijajo. Od 300 g ob rojstvu do 1400 g v odraslosti, od praktično na površini gladkih do primerno nagubanih, od nemieliziranih in prostorninsko manjših do polno mieliziranih možganov preteče 20 do 30 let. Kaj se dogaja v možganih med procesom zorenja lahko opazujemo z anatomskega vidika, kar nam omogoča magnetno resonančno slikanje (MRI), s katerim si lahko prikažemo zorenje posameznikovih možganov z zaporednim, longitudinalnim sledenjem zdravih otrok. Iz opazovanja otrok in njihovega vedenja sklepamo na njihovo delovanje (velja tudi obratno), kar lahko dodatno povežemo in podkrepimo z izsledki funkcionalnega slikanja z magnetno resonančnim tomografom (fMRI). Razumevanje razvoja možganov so nam poleg slikovnih tehnik dodatno omogočile tudi genetske raziskave in nevropatološke študije, ki se navezujejo na izsledke kirurškega zdravljenja epilepsij. V članku smo se osredotočili zlasti na razvojna obdobja možganov, ki jih zlahka prepoznamo predvsem s sodobnimi slikovnimi metodami.

## Embriologija razvoja možganov

V blastocisti se 5. do 7. dan razvoja prične oblikovati klični listi. Okrog 14. dne po oploditvi se celice zarodka diferencirajo v zarodne klične plasti: endoderm, mezoderm in ektoderm. Z nastankom embrionalnih plasti je omogočena organogeneza. Možgani, živci, povrhnjica kože, lasje, nohti, sredici nadledvičnice in povrhnji del prebavil, pa tudi očesna leča in mrežnica ter mlečna žleza, se razvijejo iz zunanega kličnega lista (ektoderma). Ektoderm sprva leži na površju zarodka, nato pa se v zgornjem delu odebeli, uviha in postane podoben cevi. Tako dobimo zunanjo plast in znotraj telesa neke vrste »cevi«, ki se oblikuje in napihne v mehurčke, ki kasneje postanejo veliki in mali možgani, podaljšana hrbtnjača in hrbtnjača. Temu pravimo nevrologija. Zaključni se do 4. tedna gestacije in predstavlja ključno obdobje za razvoj simetričnih, celostnih možganov. Napake iz tega obdobja so napake zapiranja živčne cevi: npr. anencefalija, spina bifida, meningokela (Haslam, 2000).

Med 4. in 6. tednom zaznamo bitje srca in tudi že prvo aktivnost, ki izhaja iz živčnega sistema. Od 6. tedna dalje, ki ga imenujemo nevrologija, se posamične celice pričnejo razlikovati. Znotraj možganov so votline, ki se bodo izoblikovale v možganske prekate. V njihovi bližini se oblikujejo proliferativne cone, kjer nastajajo

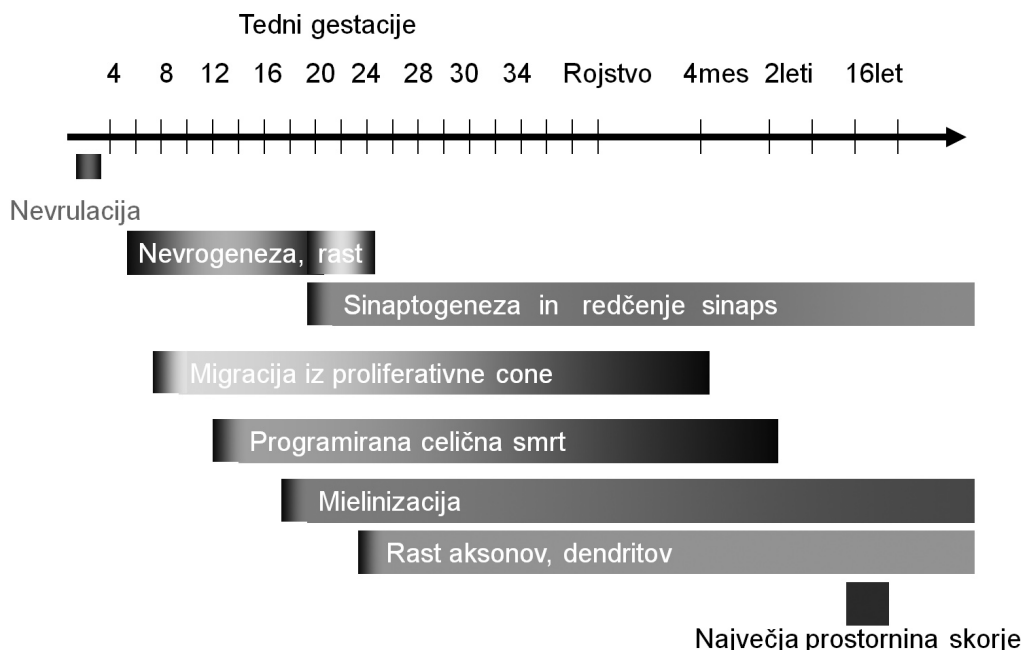
novi nevroni (Clowry, Molnar in Rakic, 2010). Nastajajo tudi podpirne celice, ki omogočijo kasnejšo migracijo nevronom. To obdobje imenujemo proliferacija in določa, kolikšno bo grobo, končno število nevronov in podpornih celic v 20. tednu. Napake iz tega obdobja so holoprocencefalija, kiklopija, kolpocefalija z mikrocefalijo ter megalencefalija. Med 12. in 20. tednom se nevroni množijo in migrirajo vzdolž celic glije. Nevroni se selijo od znotraj navzven, od zadaj naprej, tiste celice, ki bodo najbolj zunaj v možganih, se tja naselijo najkasneje. To določa grobi videz možganov. Migracija iz ventrikularnih območij sicer v manjši meri poteka vse do 4. meseca po rojstvu. Napake iz obdobja migracije nevronov so agirija, pahirija, lisencefalija in shizencefalija. Ko je migracija v grobem končana, pride do hitrega, znatnega propada celic z apoptozo. Število nevronov se od 24. tedna gestacije do 4. tedna po rojstvu zmanjša na polovico. Tako lahko rečemo, da novorojenčki izgubijo že polovico svojih nevronov še preden se rodijo. Ta proces imenujemo redčenje, pomeni pa propad nepotrebnih nevronov, ki ne dobivajo dovolj signalov.

Od 17. do 30. tedna, z vrhom v 24. tednu, prihaja do prehodne populacije celic tik pod možgansko skorjo (Kostovic in Rakic, 1990). Imenujemo jo podplošča in vpliva na kasnejšo kakovost povezav med celicami. Tega sloja po 30. tednu ne vidimo več dobro. Kljub temu prav podplošča pomembno prispeva h končnemu delovanju možganskih celic in na njihove medsebojne povezave. Podplošča je lahko okvarjena pri nedonošenčkih in vpliva na kasnejši razvojni izid (Miller in Ferrero, 2009).

Od 20. tedna dalje poteka organizacija nevronov, njihovo brstenje in intenzivno povezovanje. Prične se sinaptogeneza, tj. tvorba sinaps, ki traja vse življenje in od 24. tedna tudi mielinizacija; organizacija podpornih celic ter odlaganje mielina, ki se znatno pospeši po 36. tednu in omogoča hitre povezave med celicami. Mielinizacija poteka za različna področja različno; možgansko deblo mielinizira pri 29 tednih (Huppi in Inder, 2001), arkuatni fascikel pa šele med 20. in 30. letom (Yakovlev in Lecours, 1967). Velja, da proksimalno nitje mielinizira pred distalnim, senzorično pred motoričnim, projekcijsko pred asociacijskim (Volpe, 2008). Mielinizacija v grobem poteka v smeri od spodaj-navzgor in od zadaj-naprej. Zelo pomembni in raznoliki nevroatomski procesi se odvijajo večinoma prenatalno, kar lahko razberemo iz slike 1.

V približno 15. tednu gestacije se površina možganov prične gubati (Levine in Barnes, 1999). Z izjemo zatilnega režnja vidimo v 28. tednu oblikovane glavne sulkuse, kasneje se razvijejo sekundarni in terciarni sulkusi. Ob rojstvu je giracija praktično končana. Vzorec in kompleksnost gubanja pa se spreminja, najverjetneje glede na gostoto celic in zorenje subkortikalnih traktusov.

Dotakniti se moramo tudi principa Evo-Devo (angl. *Evolution-Development*), ki postavlja fenotipsko uresničitev genotipa v filogenetski okvir (Finlay in Darlington, 1995). Specializacijo možganske skorje lahko razumemo kot genetsko določeno, lahko pa nanjo pogledamo tudi z vidika Evo-Devo. Empirični dokazi



Slika 1. Ključni procesi v razvoju možganov od oploditve do odrasle dobe.

govorijo namreč v prid dokončnemu razvoju možganov glede na okoljske vplive, ki so mu možganske strukture izpostavljene tekom razvoja.

Teorija protomape predpostavlja organizacijo predela okoli možganskih prekatov v skupine stolpičev, ki z migracijo v zunanje sloje oblikujejo enako urejeno možgansko skorjo (Ackerman, 1992; Rakic, 1988). Pri razvoju možganov tako pglavnitvo vlogo igrajo intrinzični dejavniki, ki so genetsko določeni. V prid genetskemu vplivu govorijo študije pri miših, kjer so z genetsko napako okvarili nastanek talamo-kortikalnega nitja, kar pa ni pomembno vplivalo na kasnejšo diferenciacijo skorje (Miyashita-Lin, Hevner, Montzka Wassarman, Martinez in Rubenstein, 1999).

Teorija protoskorje pa, ravno nasprotno, postavlja kot pomemben razvojni dejavnik vpliv proženja nevronov, torej ekstrinzične vplive. V prid slednjemu govori nujen vpliv talamičnega nitja na razvoj in organizacijo vidne skorje (Kennedy in Dehay, 1993). Ker spontano aktivnost nevronov zaznamo že v obdobju pred rojstvom, ne moremo izključiti njenega vpliva na razvoj možganskih struktur, kljub morebitnemu dejstvu, da je organizacija in diferenciacija skorje določena že pred tem (Shatz, 2002). K hipotezi protomape in protoskorje se bomo še vrnili, saj je njuno poznavanje ključno za razumevanje delovanja možganov in njihove kompleksnosti, ki, ne pozabimo, zahteva v razvoju posameznika dobri dve desetletji razvoja.

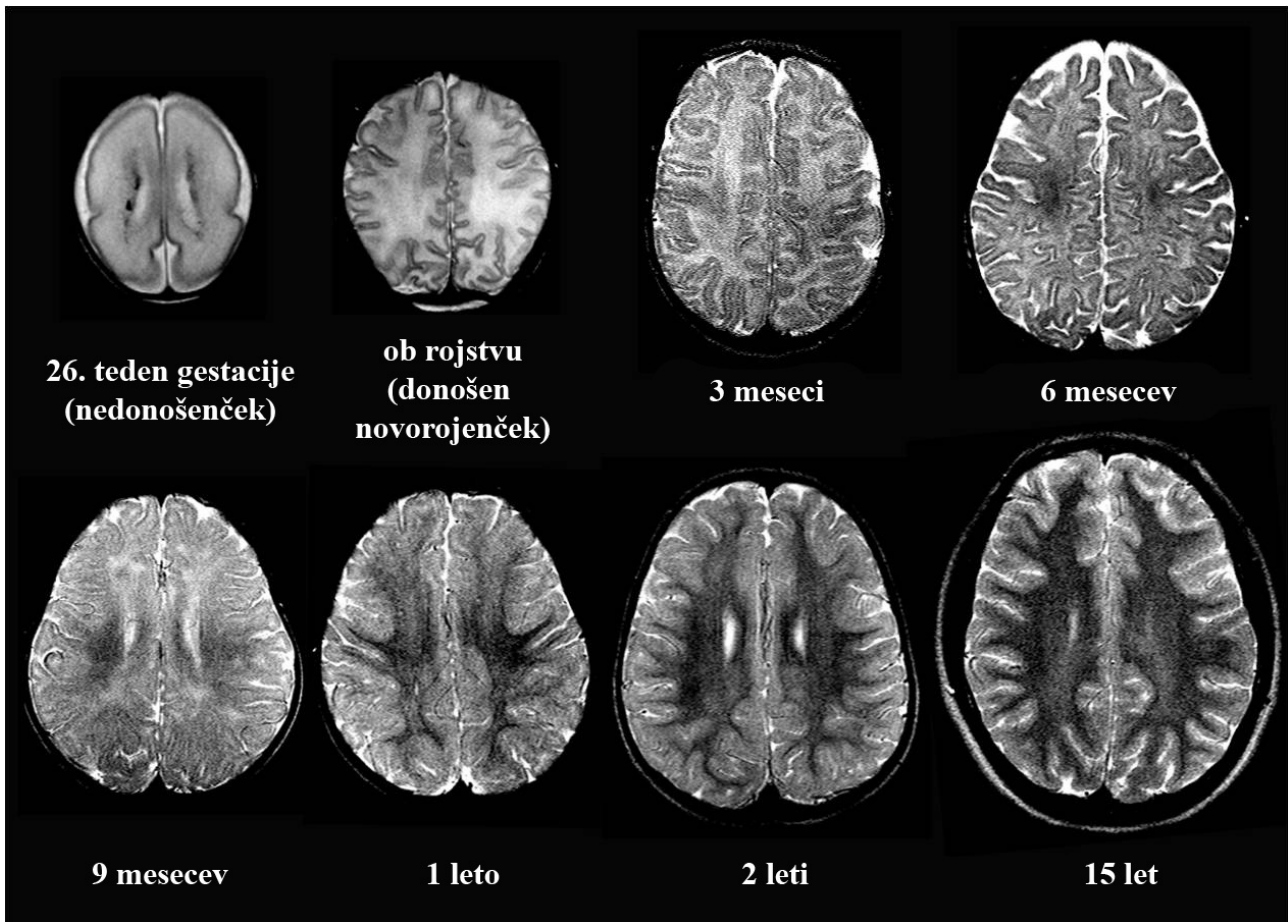
Rast in razvoj možganov je med nosečnostjo nadzorovan s strani posebnih molekul, hormonov in rastnih faktorjev, ki so v različnih obdobjih različni. Zato genetsko ozadje, hormonsko ravnovesje matere, spol ploda, prehrana v nosečnosti, dodatki kot folna kislina ali pa prisotnost alkohola in težkih kovin ter tudi bioloških

agensov kot so okužbe, zlasti v najbolj občutljivem obdobju, pomembno vplivajo na razvoj možganov. Glede na embrio-fetalni razvoj lahko razlikujemo tako imenovana terminacijska obdobja, ki predstavljajo obdobje v razvoju organa, v našem primeru možganskih struktur, po katerem specifična malformacija ne more več nastati, ne glede na škodljiv dejavnik. Pravilo imenujemo »načelo po Warkanyju«.

## Razvoj možganov od otroštva do najstništva

V nosečnosti je najpomembnejše nastajanje nevronov, v otroštvu pa sledi obdobje zorenja in rasti. Ob rojstvu možgani tehtajo le četrtno teže odraslih možganov. Pri dveh letih otroški možgani v povprečju dosežejo 80 %, pri petih letih v 90 % in pri šestih letih 95 % velikosti odraslih možganov (Bregant, 2010; Lenroot in Giedd, 2006), kar je razvidno iz slike 2.

Velikost možganov ne določa tudi njihove funkcije. Zdravi otroci iste starosti se lahko razlikujejo za 50 % skupne prostornine možganov (Lenroot in Giedd, 2006). Pri otrocih opazimo tudi izrazito variabilnost v njihovem delovanju, kjer ob funkcionalnem magnetno resonančnem slikanju ugotavljamo izrazito variabilnost v sposobnosti reševanja naloge že znotraj posamičnega otroka, še bolj pa znotraj skupine enako starih otrok. S starostjo oziroma verjetneje z zorenjem struktur, vpletenih v reševanje naloge, pa se ta variabilnost zmanjšuje (Cedric idr., 2011). Pri morfometričnih študijah se je izkazalo, da ima dednost velik vpliv na volumen celotnih možganov (0,77–0,88), volumen korpus kalozuma (0,85) in majhen vpliv na volumen malih možganov (0,49) (Giedd, 2008). Zanimivo



Slika 2. Razvoj možganov od 26. tedna gestacije do obdobja najstništva kot ga vidimo na slikanju z MRI. Vir: Bregant, T. (2010). Razvoj možganov [Brain development]. *Proteus*, 73(4), 168-174.

je, da le en genetski faktor vpliva na variabilnost kortikalne debeline do 60 % (Schmitt, Wallace in Rosenthal, 2007), kar pritrjuje Rakičevi hipotezi neokortikalne ekspanzije (Rakic, 1995) in razlaga velikosti možganov pri različnih vrstah na račun mutacij genov zadolženih za zgolj nekatere, specifične funkcije (Finlay in Darlington, 1995).

Po rojstvu nevroni predvsem zorijo in se pričenejo biokemično razlikovati, razvijajo se dendriti in aksoni, povečuje se število povezav (sinaps). Gostota povezav se področno razlikuje; v vidni skorji je največja v 4. mesecu po rojstvu, v prefrontalni skorji pa okoli 4. leta starosti (Huttenlocher in Dabholkar, 1997). Je pa gostota sinaps v celoti v možganih pri triletnikih za 50 % večja kot pri odraslih. Meritve možganske presnovne aktivnosti – študije z uporabo pozitronske emisijske tomografije (PET) pri otrocih kažejo, da najvišje presnovne vrednosti, ki dosežejo plato, otroci dosežejo med tretjim in devetim letom starosti (Chugani, Phelps in Mazziotta, 1987). Nekateri iz tega sklepajo na povezavo med konektivnostjo in presnovno aktivnostjo, ki naj bi bili takrat najvišji.

Število povezav se spreminja glede na njihovo uporabo po načelu: uporabi ali izgubi. Sinapse, ki se uporabljajo istočasno, se med seboj povežejo in uskladijo. Ob rojstvu ima vsak nevron možganske skorje 2500 sinaps, do starosti

2–3 let se število poveča na 15000. V prvem mesecu življenja število vseh sinaps poskoči s 50 trilijonov na 1 kvadrilijon. Če bi tako hitro raslo tudi dojenčkovo telo, bi se v tem času zredil s 4 na 80 kilogramov telesne teže.

Sinapse nastajajo, se krepijo ali izginjajo vse življenje, kar imenujemo plastičnost. Ti dinamični procesi na sinapsah nam omogočajo obdelavo informacij v otroštvu (razvojna plastičnost), učenje in pomnjenje še pozno v starost (plastičnost učenja in spomina) ter nadomestitev izgube funkcije ob npr. poškodbi (plastičnost, ki jo vzpodbudi poškodba). V grobem ločimo tri vplive na nastanek in izginotje sinaps: preko glutamata inducirane NMDA aktivnosti, ki se aktivira ob bolečini; kaspazni kaskadi, ki se aktivira ob okužbi ali vnetju, ter nevronske aktivnosti. Če torej vplivamo na aktivnost nevronov s spodbudnim okoljem, ki spodbuja učenje, se izogibamo bolečini, okužbi in vnetju, lahko sklepamo, da vplivamo na plastičnost in razvoj možganov.

V otroštvu se izrazijo genetske posebnosti ob vplivu okolja. Radi rečemo, da na razvoj v tem obdobju vpliva tako biološka narava kot okolje. V občutljivem obdobju, ki ga uravnavajo posebne molekule, vezane na biološko notranjo uro, izkušnje nepovratno vplivajo na razvoj določenih predelov živčevja. Pomembno vlogo igra

vtisnjenje. Za različne predele možganov obstajajo različna občutljiva obdobja. Poznamo občutljivo obdobje za razvoj vida, razvoj gibalnih spretnosti, govor ipd. (Michel in Tyler, 2005).

V razvoju možganov so časovna obdobja, ki omogočajo v tistem času najbolj optimalen razvoj določenega področja možganov. Imenujemo jih občutljiva (tudi kritična) obdobja. Kar se naučimo v tistem času, se naučimo hitreje in bolj temeljito kot v kakšnem drugem obdobju. Žal to pomeni tudi, da zamujeno obdobje težje kasneje nadomestimo. Občutljivo obdobje omogoča kljub neustreznim izkušnjam v tej dobi še normalen razvoj živčevja. Kasneje, ko se občutljivo obdobje konča, so spremembe težje izvedljive. Nekatera področja možganov so pri v ranem otroštvu zlorabljenih ali hudo zanemarjenih otrocih lahko precej manjša kot enaka področja pri zdravih otrocih, ne glede na to, kaj se z otroki dogaja kasneje v mladosti. Romunske sirote oziroma kasneje posvojeni otroci iz romunskih sirotišnic niso v razvoju nikoli dosegli svojih vrstnikov kljub optimalnemu okolju, ki so mu bili kasneje izpostavljeni (Fisher, Ames, Chisholm in Savoie, 1997).

Za učenje je zelo pomemben vzgled. Časovno in vsebinsko bolj intenzivni pogovori z otrokom, branje in ljubeče okolje lahko povečajo otrokove govorne zmožnosti (Tucker-Drob in Harden, 2012). Prehrana in ljubeča skrb za otroke je za razvoj možganov izredno pomembna, kar so pokazali z raziskavami pri dojenih otrocih, otrocih, ki niso bili optimalno prehranjeni oziroma so utrpeli pomanjkanje hrane (Alaimo, Olson in Fongillo, 2001; Anderson, Johnstone in Remley, 1999).

Na starševstvo in vzgojo lahko gledamo kot na zunanje vplive na otrokov razvoj. Longitudinalne študije, ki so vključevale tudi dvojčke, so pokazale, da je ljubeče ukvarjanje staršev z otroki pri dveh letih vplivalo na bralne sposobnosti otrok dve leti kasneje. Zanimivo je, da so ugotavljali tudi obratno; otrokove sposobnosti so določale način in količino ukvarjanja. S primerjavo genetsko identičnih dvojčkov in sorojencev pa so ugotovili celo, da je bil vpliv genetike povsem enak vplivu vzgoje (Tucker-Drob in Harden, 2012).

Na kakovost otrokovega življenja in tudi družine odločilno vpliva vzgoja. Intenzivni izbruhi besa, stiske, kričanja in jeze velikokrat niso znaki, da je otrok poreden, ampak kažejo na dejstvo, kako nezreli so še otroški možgani (Potegal in Davidson, 2003). Skorja čelnih režnjev še ni tako razvita, da bi lahko »sama od sebe« pomirila te čustvene izbruhe. Pri tem otrok potrebuje pomoč odraslega, velikokrat je to le bližina in pogovor, da se pomiri. Če so otrokove čustvene potrebe zadoščene, se v njegovih možganih začnejo razvijati odločilne povezave, kako ravnati v določenih čustvenih situacijah. Število in trajanje izbruhov trme in nasilnega vedenja, samopoškodbeno vedenje ter do predmetov nasilno vedenje pa so opozorilni znaki za vedenjske težave in so lahko odslikava razvojnih posebnosti možganov (Belden, Renick-Thomson in Luby, 2008).

V otroštvu se v možganih oblikujejo sistemi, ki so zelo pomembni za razvoj socialnih veščin in življenje v

skupnosti. Prav pri razvoju socialnih veščin pridejo do izraza ne le naše genetske posebnosti pač pa tudi vplivi okolja. Zato se zlasti pri razvoju predelov možganov, ki sodelujejo pri socialnih veščinah, zdi ideja protoskorje najbolj verjetna. Predel fusiformne skorje, ki se pri odraslih selektivno aktivira ob prepoznavi obrazov, se oblikuje glede na signale, ki jih prejema iz fovee in preko ventralne vidne poti (Malach, Avidan, Lerner, Hasson in Levy, 2004). Predel fusiformne skorje je dodatno recipročno povezan s predelom parahipokampalnega režnja. Pri novorojenčkih ta predel skorje še ni specializiran, se pa oblikuje glede na dražljaje. Že novorojenček z izrednim zanimanjem opazuje obraze, kar pri njem aktivira subkortikalno pot, ki je identična odrasli subkortikalni poti prepoznavanja obrazov (Johnson, 2005). Zanimanje za obraze pri novorojenčkih je sicer res lahko pomenilo evolucijsko (verjetno tudi genetsko) prednost, ki jo predstavlja vzpostavitev stika z odraslim skrbnikom. Ne moremo pa mimo tega, da ponavljajoči dražljaj, kot je opazovanje človeškega obraza, pomembno vpliva na razvojno plastičnost kortikalne povezave in jo tako tudi oblikuje (Johnson, 2005; Johnson in Morton, 1991).

Hitrost procesiranja in kakovost izmenjave informacij je odvisna tudi od mielinizacije. Z leti se količina vode v možganskem tkivu zmanjšuje, večja pa se količina mielina. V obdobju 6 do 12 mesecev starosti pride do postopne, področno značilne menjave kakovosti mielina (Barkovich, Kjos, Jackson in Norman, 1988). Nekaj časa je veljalo splošno pravilo, da se do odrasle dobe povečuje količina mielina, torej bele možganovine, količina sive možganovine pa se zmanjšuje. Šele longitudinalne študije, ki jih izvaja skupina NIMH Pediatric Brain Imaging, so pokazale na določene razvojne posebnosti in rastne krivulje za posamezna področja sive možganovine, ki sledijo krivulji zvrnjene črke U (Giedd idr., 1999).

## Razvoj možganov v obdobju najstništva

Obdobje najstništva je obdobje velikih nevrobioloških kot tudi vedenjskih sprememb, ki imajo svoj vzrok tudi v možganih. Zanimivo je, da so pri sesalcih spremembe, značilne za adolescenco, prisotne in jasno razpoznane pri različnih vrstah, kar si razlagamo z evolucijsko prednostjo tega, da se prepreči razmnoževanje znotraj genetsko zelo sorodnih posameznikov, ko ti postanejo spolno aktivni (Offer in Schonert-Reichl, 1992).

Pri najstnikih gre tako za strukturne spremembe kot tudi za spremembe v načinu delovanja. Anatomsko so možgani najstnika že praktično enako veliki kot pri odraslem. Skupna možganska prostornina pri 6 letih že dosega 95 % svoje največje vrednosti, pri čemer se slikovni podatki pridobljeni z magnetno resonančnim slikanjem ujemajo s posmrtnimi poročili. Mali možgani dosežejo svojo polno velikost približno 2 leti kasneje (Giedd, 2008).

Največjo skupno prostornino dosežejo možgani pri fantih pri 14,5 letih, pri deklicah pa pri 11,5 letih (Giedd,

2008). Ženske imajo na splošno za 9 % manjše možgane kot moški in ta razlika ostane kljub popravkom na telesno višino in težo. Velikost možganov pa ne pove dovolj o samem delovanju, saj bi morali ob tem opisati tudi konektivnost in gostoto sinaps.

### Siva možganovina (skorja)

Prostornina skorje sledi razvojni krivulji v obliki zvrnjene črke U, kjer je vrh, tj. največja prostornina, za različne režnje različna. Tako svojo največjo prostornino dosežejo čelni režnji pri deklicah v povprečju pri 11,0 letih, pri dečkih pa pri 12,1 letih, senčnični režnji pri deklicah pri 16,2 in pri dečkih pri 16,7 letih, temenski režnji pri deklicah pri 10,2 in pri dečkih pri 11,8 letih (Lenroot in Giedd, 2006). Nekateri kasnejši podatki vrh zamaknejo v zgodnejše obdobje: čelni režnji v povprečju pri deklicah pri 9,5 in pri dečkih pri 12,1 letih, senčnični režnji pri deklicah pri 10,0 in pri dečkih pri 11,0 letih, temenski režnji pri deklicah pri 7,5 in pri dečkih pri 9,0 letih (Giedd, 2008). Tik pred puberteto je torej prostornina skorje (sive možganovine) največja, nato pa se prostornina zmanjšuje. Rastne krivulje dosežejo svoj vrh prej v predelih primarnih funkcij, npr. motorično in senzorično področje, medtem ko predeli, ki integrirajo funkcije, dozoriyo kasneje. Med zadnjimi doseže največjo prostornino dorzolateralna prefrontalna skorja, kjer se vrši nadzor impulzov, presoje, odločanja (Gogtay idr., 2004). Na spletni strani univerze UCLA so dostopni posnetki, kjer si zorenje lahko ogledate »v živo«. (<http://loni.ucla.edu/thompson/DEVEL/dynamic.html>)

Spremembe v sivi možganovini lahko v post-mortem študijah razložimo s propadom in obrezovanjem sinaps. Podobne spremembe v smislu izgube moči, vidne na kvantificiranem posnetku EEG ter tudi na študijah presnove, sledijo podobni zvrnjeni U-krivulji kot jo ima prostornina, vidna na posnetkih z MRI (Giedd, 2008).

Globoke strukture, kot so bazalni gangliji, obe amigdali in hipokampus, postanejo večje, spremeni pa se tudi njihovo delovanje. Kavdatno jedro doseže svoj prostorninski vrh pri deklicah pri 7,5 letih in pri 10 letih pri dečkih (Giedd, 2008). Zanimivo je, da obstajajo podatki, ko se prostornina hipokampusa znatno poveča le pri dekletih, kar si razlagajo z večjo gostoto estrogenskih receptorjev. Amigdala pa naj bi se bolj povečala pri fantih, kar si razlagajo z večjo gostoto androgenskih receptorjev pri primatih. Konektivnost in procesiranje informacij se pri obeh spolih v obdobju najstništva poveča, spremeni se razmerje med delovanjem limbičnih in subkortikalnih struktur v korist delovanja čelnih režnjev (Luna in Sweeney, 2004; Shaw idr., 2008).

### Bela možganovina in mielinizacija

Količina mielina tekom razvoja skoraj konstantno narašča in to v vseh režnjih približno enako. Količina bele možganovine naj bi se začela zmanjševati šele po 30. do 40. letu (Bartzokis, Beckson, Nuechterlein, Edwards in

Mintz, 2001). Recipročna odvisnost nevronov in glije se kaže s proliferacijo in preživetjem oligodendrocitov in odlaganjem mielina ob vplivu proženja nevronov pa tudi obratno: oligodendrociti preko rastnih faktorjev vplivajo na rast aksonov in delovanje ionskih kanalčkov nevronov (Fields in Stevens-Graham, 2002).

Proksimalne poti zorijo pred distalnimi, senzorične poti pred motoričnimi, projekcijska vlakna pred asociacijskimi (Volpe, 2008). Tista vlakna, ki dozoriyo kasneje, so tanjša in vsak oligodendrocit ovije več aksonov kot sicer.

Korpus kalozum vsebuje skoraj 200 milijonov mieliniziranih vlaken, katerih mielinizacija napreduje konstantno tekom adolescence. Vpliva spola na zorenje in obliko korpus kalozuma pa glede na nasprotujoče podatke ne moremo oceniti (Lenroot in Giedd, 2006).

### Delovanje možganov v adolescenci

Najstništvo je priložnost, da dozoriyo v odraslega. Zato ob dobri biološki osnovi potrebujemo tudi zglede, zaupanje in vzpodbudno okolje. To je za najstnika izrazito težko, uči se še o sebi, drugih, svetu, tudi njegovi možgani delujejo drugače. Na McLean Hospital v Belmontu so s poskusi s fMRI ugotovili, da najstniki izraza na obrazu niso prepoznali enako kot odrasli. Kar so odrasli prepoznali kot strah, so najstniki prepoznali kot zmedenost, šok ali jezo. Ob tem so uporabili bolj senčnične režnje in amigdalo, odrasli pa prefrontalno skorjo (Yurgelun-Todd in Killgore, 2006).

Najstniki so zaradi svoje impulzivnosti, spontanosti in odkritosti, ki so vezane na prefrontalno skorjo, in svoje neustrašnosti, vezane na amigdalo, in svojo željo po novem, neodkritem, lahko pravi navdih odraslim. So pogumni, neustrašni, sprejmejo tveganje, se družijo s sebi enakimi, kršijo pravila družbe in ne upoštevajo avtoritete, so telesno izredno zmogljivi in ne spijo veliko. Na vedenje najstnika pa kljub vsemu zelo vplivajo starši. Konec 2009 so v študiji, objavljeni v *Journal of Research on Adolescence*, ugotovili, da se starši, ki so imeli negativna pričakovanja do svojih otrok, kasneje spopadejo z bolj škodljivimi vedenji najstnikov (Buchanan in Hughes, 2009). Najstniki, ki so bili s starši bolj povezani, pa so bili bolj akademsko uspešni in zadovoljni.

Med najstništvom, ki je sicer obdobje biološke in fizične moči, se izrazijo nekatere bolezni, ki so bile pred tem prikrite. Tako se v najstništvu lahko prvič izrazi depresija, shizofrenija. Motnje avtističnega spektra ADHD in zlasti Tourettov sindrom pa nasprotno lahko navidezno izzvenijo oziroma se njihova pojavnost omili, saj se okrepijo določeni mehanizmi, zlasti zrelost kortikalnih struktur, ki omogočijo inhibicijo subkortikalnih struktur. V najstništvu se namreč izrazito poveča aktivacija predelov kognitivnega nadzora; prefrontalna in srednja cingulatna skorja ter temenski del skorje (Luna in Sweeney, 2004; Moriguchia in Hirakic, 2011). Pomembnejše značilnosti delovanja možganov tekom razvoja in v obdobju zrelosti so povzete v tabeli 1.



Tabela 1. Delovanje možganov tekom razvoja in v obdobju zrelosti

Možgani v razvoju	Zreli možgani
Razvojnja plastičnost	Plastičnost, ki jo vzpodbudi poškodba
Plastičnost, ki jo vzpodbudi poškodba	Plastičnost spomina in učenja
Plastičnost spomina in učenja	Obstoj nevromodulatornih sistemov
Kritična in občutljiva obdobja	
Večja občutljivost / ranljivost	
Višja hitrost procesiranja	
Razvoj nevromodulatornih sistemov	

## Razdelitev možganov s filogenetskega vidika

V razvoju posameznika pogosto opazimo podobnosti s filogenetskim razvojem. Pri otrocih, ki še nimajo zrelih določenih možganskih struktur, dobro delujejo praviloma evolucijsko mlajše strukture. Z evolucijskega vidika lahko zelo poenostavljeno možgane razdelimo v 3 dele (MacLean, 1990). Najstarejši so »plazilski« možgani, ki so ostali skozi evolucijo precej enaki in jih ljudje delimo z vsemi živalmi s hrbtenico. Podaljšana hrbtenjača je del možganov, ki se je razvil v zgodnjem evolucijskem obdobju in je pri plazilcih prevladujoči del možganov. Funkcija podaljšane hrbtenjače je delovanje srčno-žilnega sistema in dihanja ter zagotavljanje preživetja po načelu »boj ali beg«. Ko prevladuje aktivnost tega dela možganov, so zmanjšane zmožnosti uporabe ostalih predelov, zlasti predelov, ki so odgovorni za čustvene odzive in mišljenje. V podaljšani hrbtenjači so centri, ki nadzorujejo telesne funkcije kot so dihanje, telesna temperatura in nagoni. Donošeni novorojenčki imajo praviloma zrele strukture za nadzor bitja srca, dihanje, hranjenje, medtem ko imajo nedonošeni oziroma nezreli otroci lahko težave z dihalnimi premori, lahko pride celo do življenjsko ogrožajočega dogodka z zastojem dihanja. Evolucijsko mlajši so »sesalski« možgani. To je predel možganov, kamor prištevamo limbični sistem, tj. polkrožen predel, ki se nahaja v osrednjem delu možganov. K njemu prištevamo tudi amigdaloidno jedro in hipokampus. Limbični sistem skrbi za motivacijo in čustva in je značilen za vse sesalce. Nadzoruje gibanje, telesno temperaturo, delovanje notranjih organov in posreduje informacije čutil do možganske skorje. Omogoča bolj specifične odzive na okolje in kontrolo telesa ter preko talamusa in avtonomnega živčevja uravnava prebavo, tekočinsko ravnovesje, temperaturo in tlak; preko hipokampusa omogoča spomin ter preko amigdaloidnega jedra prepoznavo in pripisovanje čustvene konotacije dogodkom. Povezave med hipokampusom in amigdaloidnim jedrom omogočajo nadzor nad instinkti, občutki jeze, strahu in pripadnosti pa se povezujejo z vedenjem kot je skrb, boj ali beg. Delovanje teh struktur uravnava dotok informacij iz evolucijsko najmlajšega predela – skorje, ki pri otrocih še ni zrela in zori še pozno v

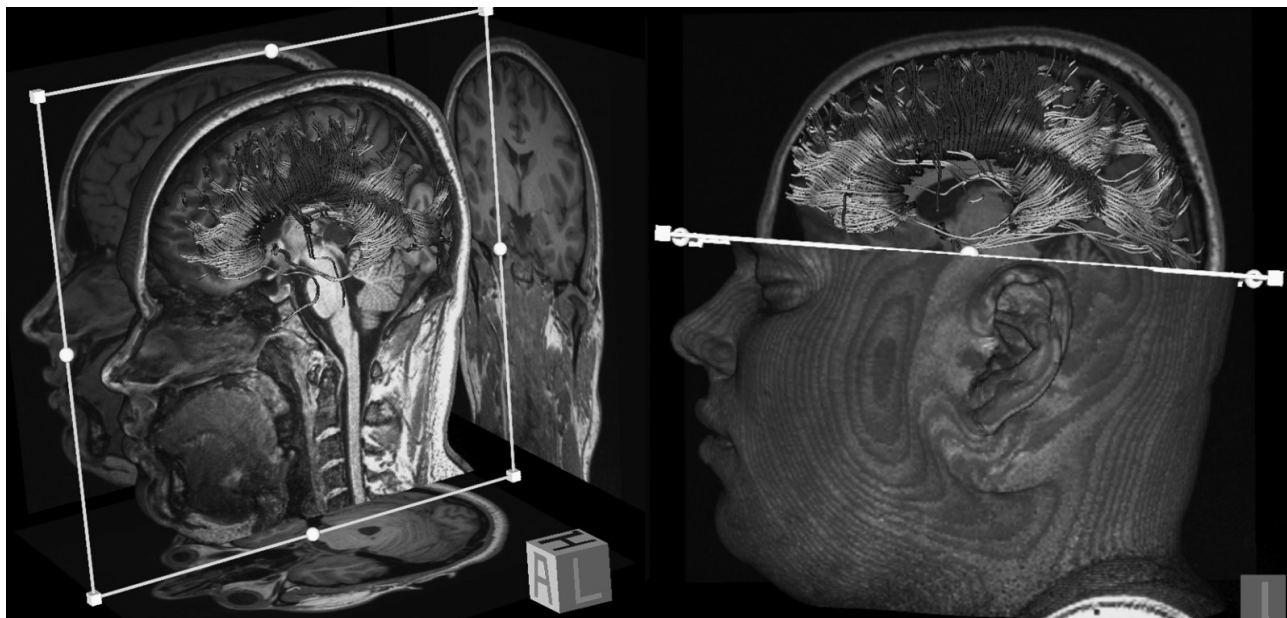
adolescenco. Pri otrocih lahko zaradi nezrelosti delovanja zlasti izvršilnih funkcij opazujemo neposrednost, impulzivnost ter nezmožnost predvidevanja dogodkov. Evolucijsko najmlajši del možganov je možganska skorja ali neokorteks. Omogoča usklajeno delovanje možganov in kompleksne procese, kot so mišljenje, sklepanje, govor, odločanje in namerno vedenje.

Zorenje možganskih struktur poteka praviloma v smeri od zadaj-naprej in od spodaj-navzgor. Zorenje gibalnih sposobnosti in struktur pa poteka praviloma od zgoraj-navzdol in od sredine proti periferiji (Einspieler, Prechtel, Bos, Ferrari in Cioni, 2004). Zato pri otroku vidimo, kako najprej nadzoruje držo glave, nato trupa, šele na koncu otrok usvoji hotene gibe nog in rok. Vidimo tudi, da so ob rojstvu zreli najbolj spodnji predeli, kjer ležijo centri za osnovne življenjske funkcije, med prvimi dozori tudi predel vidne skorje, zadnji pa je čelni reženj z izvršilnimi funkcijami.

S pomočjo sodobnih slikovnih metod kot je slikanje z difuzijskimi tenzorji (angl. *diffusion tensor imaging* – DTI) si lahko poleg grobih morfoloških značilnosti tkiva prikažemo tudi klinično pomembne podrobnosti kot je prikaz, določitev in količinsko opredelitev poteka snopov bele možganovine, pri čemer lahko tudi izberemo točno določen snop, npr. kortikospinalno progo roke (Bregant, Derganc in Neubauer, 2012). Metoda postaja pomembno orodje tako za nevroznanstveno kot tudi klinično uporabo.

Na sliki 3 vidimo potek vlaken pri zdravem, 20-letnem mladeniču, kot ga vidimo na slikanju z MR z dodatnim slikanjem z difuzijskimi tenzorji.

Vedno se moramo zavedati, da je delovanje možganov kompleksno in ne moremo preprosto enačiti delovanja možganskih struktur z našim vedenjem. Praktično nikoli tudi ni vedenje omejeno na zgolj eno samo anatomsko področje. Gre namreč za neke vrste selekcijski sistem, ki s prepoznavo vzorca vzpostavlja nove sisteme, ki so lahko vedno različni. Prav ta široka paleta omogoča izbor vzorcev mišljenja in delovanja, ki so bili skozi evolucijo koristni. Sistemi so se tako oblikovali v danes prepoznane anatomске strukture oziroma celo obsežne anatomске sisteme.



Slika 3. Prikaz poteka vlaken pri 20 letnem mladeniču kot ga vidimo na slikanju z MRI (DTI).

## Zaključek

Longitudinalne študije so omogočile vpogled v rast, razvoj in zorenje možganov (Giedd idr., 1999; Kraemer, Yesavage, Taylor, in Kupfer, 2000). Če je bil naš razvoj optimalen, smo ob koncu 20 let sposobni in zdravi odrasli z zreli možganskimi strukturami, ki nam omogočajo, da v vsakdanje življenje ne vlagamo večjih naporov. Kljub zaključenemu razvoju so naši možgani še vedno sposobni novega učenja, zaradi plastičnosti se vzpostavljajo nove povezave, lahko nastanejo celo novi nevroni. Vendar je to vezano na dolgotrajnejše procese kot v mladosti. Bolj kot v mladosti je pomembna vloga sprednjih delov možganov, ki so šele sedaj popolnoma dozoreli in lahko uravnavajo motivacijo in izvajajo izvršilne funkcije. Zdrav srčno-žilni sistem, ki je vezan na življenjski slog, pomembno vpliva na optimalno delovanje možganov.

Zgodnje otroštvo narekuje razvoj in zorenje možganov. Genetska zasnova in primerno okolje oblikujejo biološke sisteme, ki se kasneje lahko aktivirajo in so ključnega pomena v življenju. V otroštvu so kritična obdobja, torej izjemna dovzetnost za specifično učenje ter večja sposobnost preoblikovanja in kompenziranja možganov kot kasneje v odraslosti. Žal slednje pomeni tudi izjemno dovzetnost za negativno stimulacijo kot je čustvena zloraba, ponavljajoča bolečina, zloraba drog, nikotina, alkohola, ki ima zato v določenem obdobju znatne in dolgotrajne posledice. Prehrana, dostopnost medicinske oskrbe, varnost in predvidljivost fizičnega okolja, družinsko okolje, kvaliteta in dnevna skrb za otroka v otroštvu pomembno vplivajo na razvoj možganov.

Šele sodobne metode kot so slikanje z magnetno resonanco so nam omogočile vpogled v razvoj, rast in zorenje struktur v možganih pri zdravih otrocih. Nekatere izsledke nevroatomije smo uspeli povezati in osvetliti s

psihološkimi spoznanji. Z razumevanjem razvoja zdravih otrok tudi lažje razumemo delovanje možganov, ki so bili oškodovani med razvojem.

## Literatura

- Ackerman, S. (1992). *Discovering the brain*. Washington, DC: National Academy Press.
- Alaimo, K., Olson, C. M. in Frongillo, E. A. (2001). Food insufficiency and American school-aged children's cognitive, academic, and psychosocial development. *Pediatrics*, 108(1), 44–53.
- Anderson, J. W., Johnstone, B. M. in Remley, D. T. (1999). Breast-feeding and cognitive development: A meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 70(4), 525–535.
- Barkovich, A. J., Kjos, B. O., Jackson, D. E. in Norman, D. (1988). Normal maturation of the neonatal and infant brain: MR imaging at 1.5 T. *Radiology*, 166, 173–180.
- Bartzokis, G., Beckson, M., Nuechterlein, K. H., Edwards, N. in Mintz, J. (2001). Age-related changes in frontal and temporal lobe volumes in men: A magnetic resonance imaging study. *Archives of General Psychiatry*, 58(5), 461–465.
- Belden, A. C., Renick-Thomson, N. R. in Luby, J. L. (2008). Temper tantrums in healthy versus depressed and disruptive preschoolers: Defining tantrum behaviors associated with clinical problems. *Journal of Pediatrics*, 152(1), 117–122.
- Bregant, T. (2010). Razvoj možganov [Brain development]. *Proteus*, 73(4), 168–174.
- Bregant, T., Derganc, M. in Neubauer, D. (2012). Uporaba magnetnoresonančnega slikanja z difuzijskimi tenzorji v pediatriji. [Diffusion-tensor magnetic

- resonance imaging in pediatrics]. *Zdravniški Vestnik*, 81(7–8), 533–542.
- Buchanan, C. M. in Hughes, J. L. (2009). Construction of social reality during early adolescence: Can expecting storm and stress increase real or perceived storm and stress? *Journal of Research on Adolescence*, 19(2), 261–285.
- Cedric, P., Koolschijn, M. P., Schel, M. A., de Rooij, M. A., Rombouts, S. in Crone, E. A. (2011). Three-year longitudinal functional magnetic resonance imaging study of performance monitoring and test–retest reliability from childhood to early adulthood. *The Journal of Neuroscience*, 31(11), 4204–4212.
- Chugani, H. T., Phelps, M. E. in Mazziotta, J. C. (1987). Positron emission tomography study of human brain function development. *Annals of Neurology*, 22, 487–497.
- Clowry, G., Molnar Z. in Rakic, P. (2010). Renewed focus on the developing human neocortex. *Journal of Anatomy*, 217, 276–288.
- Einspieler, C., Prechtl, H. F. R., Bos, A. F., Ferrari, F. in Cioni, G. (2004). Prechtl's Method on the qualitative assessment of general movements in preterm, term and young infants. *Clinics in Developmental Medicine*, 197. London: Mac Keith Press; Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fields, R. D. in Stevens–Graham, B. (2002). New insights into neuron–glia communication. *Science Neuroscience*, 298(5593), 556–562.
- Finlay, B. L. in Darlington, R. B. (1995). Linked regularities in the development and evolution of mammalian brains. *Science*, 268, 1578–1584.
- Fisher, L., Ames, W. E., Chisholm, K. in Savoie, L. (1997). Problems reported by parents of Romanian orphans adopted to British Columbia. *International Journal of Behavioral Development*, 20(1), 67–82.
- Giedd, J. N. (2008). The teen brain: Insights from neuroimaging. *Journal of Adolescent Health*, 42, 335–343.
- Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Castellanos, F. X., Liu, H., Zijdenbos, A., Paus, T., Evans, A. C. in Rapoport, J. L. (1999). Brain development during childhood and adolescence. A longitudinal MRI study. *Nature Neuroscience*, 2(10), 861–863.
- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F., Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L. in Thompson, P. M. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *PNAS*, 101(21), 8174–8179.
- Haslam, R. H. A. (2000). Neural tube defects. V Behrman, R. E. (ur.), *Nelson textbook of pediatrics*, (str. 10–37). Philadelphia: Saunders.
- Huppi, P. S. in Inder, T.E. (2001). Magnetic resonance techniques in the evaluation of the perinatal brain: Recent advances and future directions. *Seminars in Neonatology*, 6(2), 195–210.
- Huttenlocher, P. R. in Dabholkar, A. S. (1997). Regional differences in synaptogenesis in human cerebral cortex. *Journal of Comparative Neurology*, 387, 167–178.
- Johnson, M. H. (2005). Sub-cortical face processing. *Nature Review Neuroscience*, 6, 766–774.
- Johnson, M. H. in Morton, J. (1991). *Biology and cognitive development: The case of face recognition*. Oxford: Blackwell.
- Kennedy, H. in Dehay, C. (1993). Cortical specification of mice and men. *Cerebral Cortex* 3(3), 171–186.
- Kostovic, I. in Rakic, P. (1990). Developmental history of the transient subplate zone in the visual and somatosensory cortex of the macaque monkey and human brain. *The Journal of Comparative Neurology*, 297(3), 441–470.
- Kraemer, H. C., Yesavage, J. A., Taylor, J. L. in Kupfer, D. (2000). How can we learn about developmental processes from cross-sectional studies, or can we? *American Journal of Psychiatry*, 157, 163–171.
- Lenroot, R. K. in Giedd, J. N. (2006). Brain development in children and adolescents: Insights from anatomical magnetic resonance imaging. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 718–729.
- Levine, D. in Barnes, P. D. (1999). Cortical maturation in normal and abnormal fetuses as assessed with prenatal MR imaging. *Radiology*, 210, 751–758.
- Luna, B. in Sweeney, J. A. (2004). The emergence of collaborative brain function: fMRI studies of the development of response inhibition. *Annals of NY Academic Science*, 1021, 296–309.
- MacLean, P. D. (1990). *The triune brain in evolution: Role in paleocerebral functions*. New York: Plenum Press.
- Malach, R., Avidan, G., Lerner, V., Hasson, U. in Levy I. (2004). The cartography of human visual object areas. V Kanwisher, N. in Duncan, J. (ur.), *Attention and performance XX: Functional neuroimaging of visual cognition* (str. 195–204). Oxford: Oxford University Press.
- Michel, G.F. in Tyler, A. N. (2005). Critical period: A history from transients of questions from when, to what, to how. *Developmental Psychobiology*, 46(3), 156–162.
- Miyashita–Lin, E. M., Hevner, R., Montzka Wassarman, K., Martinez, S. in Rubenstein, J. L. R. (1999). Early neocortical regionalization in the absence of thalamic innervation. *Science* 285, 906–909.
- Miller, S. P. in Ferriero, D. M. (2009). From selective vulnerability to connectivity: Insights from newborn brain imaging. *Trends in Neuroscience*, 32(9), 496–505.
- Moriguchia, Y. in Hirakic, K. (2011). Longitudinal development of prefrontal function during early childhood. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 1(2), 153–162.
- Offer, D. in Schonert–Reichl, K. A. (1992). Debunking the myths of adolescence: Findings from recent research. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31(6), 1003–1014.

- Potegal, M. in Davidson, R. J. (2003). Temper tantrums in young children: Behavioral composition. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 24*, 140–147.
- Rakic, P. (1988). Specification of cerebral cortical areas. *Science, 241*(4862), 170–176.
- Rakic, P. (1995). A small step for the cell, a giant leap for mankind: A hypothesis of neocortical expansion during evolution. *Trends in Neuroscience, 383–388*.
- Schmitt, J. E., Wallace, G. L. in Rosenthal, M. A. (2007). A multivariate analysis of neuroanatomic relationships: A genetically informative pediatric sample. *Neuroimage, 35*, 70–82.
- Shatz, C. J. (2002). Emergence of order in visual system development. V Johnson, M. H. (ur.), *Brain development and cognition*, (str. 231–244). Oxford: Blackwell.
- Shaw, P., Kabani, N. J., Lerch, J. P., Eckstrand, K., Lenroot, R., Gogtay, N., Greenstein, D., Clasen, L., Evans, A., Rapoport, J. L., Giedd, J. N. in Wise S. P. (2008). Neurodevelopmental trajectories of the human cerebral cortex. *Journal of Neuroscience, 28*, 3586–3594.
- Tucker-Drob, E. M. in Harden, K. P. (2012). Early childhood cognitive development and parental cognitive stimulation: Evidence for reciprocal gene–environment transactions. *Developmental Science, 15*, 250–259.
- Volpe, J. J. (2008). *Neurology of the newborn*. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Yakovlev, P. I. in Lecours, A. (1967). The myelogenetic cycles of regional maturation of the brain. V Minkovski, A. (ur.), *Regional development of the brain in early life* (str. 3–65). Oxford: Blackwell.
- Yurgelun-Todd, D. A. in Killgore, W. D. S. (2006). Fear-related activity in the prefrontal cortex increases with age during adolescence: A preliminary fMRI study. *Neuroscience, 406*(3), 194–199.

## Poročilo s 6. evropske konference o pozitivni psihologiji v Moskvi, Rusija

Polona Gradišek\*  
Oddelek za temeljni pedagoški študij, Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani

### Report from the 6th European Conference on Positive Psychology in Moscow, Russia

Polona Gradišek  
Faculty of Education, University of Ljubljana, Slovenia

**Ključne besede:** pozitivna psihologija, mednarodne konference, poročila

**Key words:** positive psychology, international conferences, reports

Med 26. in 29. junijem 2012 je v Moskvi potekala 6. evropska konferenca o pozitivni psihologiji<sup>1</sup>. Konferenca je organizirana vsako drugo leto in poteka pod okriljem Evropske mreže za pozitivno psihologijo (*European Network for Positive Psychology – ENPP*). ENPP skrbi za promocijo znanosti in aplikacije pozitivne psihologije ter omogoča komunikacijo in sodelovanje med raziskovalci in praktiki v Evropi in izven nje. ENPP neposredno sodeluje z Mednarodno zvezo za pozitivno psihologijo (*International Positive Psychology Association - IPPA*), ki skrbi za globalen razvoj znanosti in aplikacije pozitivne psihologije, upoštevajoč kulturno raznolikost in regionalne interese. Sama sem članica ENPP in študentske sekcije pri IPPA.

Konferenca je potekala v sodelovanju z Moskovsko državno univerzo in moskovsko Višjo ekonomsko šolo. Moskovska državna univerza ima v razvoju psihologije zgodovinski pomen, saj je v sredini 19. stoletja predstavljala center psihologije, takrat mlade znanosti. Na njej so delovali priznani razvojni psihologi Lev Vigotski, Aleksander Luria in Aleksej Leontiev.

Konferenci so se udeležili udeleženci z vsega sveta, jaz pa sem bila edina predstavnica iz Slovenije. Predstavila sem predavanje z naslovom *Vrline in osebnostne moči učiteljev in bodočih učiteljev ter zadovoljstvo z življenjem* (ang. *Character strengths and life satisfaction of Slovenian teachers and student teachers*). Organizatorji so prejeli več kot 600 predlogov za plakate, delavnice in predstavitve prispevkov. V znanstvenem odboru konference je bila tudi doc. dr. Andreja Avsec z Oddelka za psihologijo Filozofske fakultete v Ljubljani.

Konferenci so dali posebno težo vabljeni predavatelji, predvsem svetovno priznani Mihaly Csikszentmihalyi, Richard Ryan, Carol Ryff, Shalom Schwartz in Robert J. Vallerand.

Mihaly Csikszentmihalyi je predstavil najnovejše izsledke raziskav zanosa (ang. *flow*), Richard Ryan se je v okviru svoje teorije samodoločanja (SDT) osredotočil na avtonomijo in jo osvetlil v luči povezanosti z motivacijo, subjektivnim blagostanjem in razvojem kulture. Carol Ryff, avtorica koncepta psihološkega blagostanja, je predstavila kontradiktornost znotraj pozitivne psihologije z razmišljanjem o pomenu in vlogi negativnega za prilagojeno človeško funkcioniranje. Shalom Schwartz, ki je bil že dvakrat v Sloveniji, je razmišljal o tem, kako lahko vrednote podpirajo, pa tudi zmanjšujejo posameznikovo srečo. Robert J. Vallerand je predstavil vlogo strasti v življenju.

Vabljeni predavatelji so bili še: Dmitrij Leontiev iz moskovske državne univerze (gostitelj konference), ki je poudaril, da so v Rusiji ljudje srečni, čeprav skoraj ni moč zaznati dejavnikov, ki (glede na raziskave) pripomorejo k posameznikovi sreči. Michael Eid, profesor metodologije iz Berlina, je predstavil, kako s pomočjo strukturnega modeliranja analizirati podatke, pridobljene z ESM metodo (ang. *Experiential Sampling Method*). Ragnhild Nes iz Osla se je osredotočila

\*Naslov/Address: Polona Gradišek, Oddelek za temeljni pedagoški študij, Pedagoška fakulteta UL, Kardeljeva ploščad 16, 1000 Ljubljana, e-mail: polona.gradisek@pef.uni-lj.si

<sup>1</sup> Pozitivna psihologija je mlada veja psihologije, ki je v zadnjih 12 letih doživela velik razcvet. Osredotoča se na preučevanje dejavnikov, ki pripomorejo h kvalitetnemu življenju, kot so na primer pozitivna čustva, subjektivno blagostanje, vrline in osebnostne moči, optimizem, upanje in drugi. Spodbuja razvoj posameznika v smeri uresničevanja osebnih potencialov in odkrivanja dejavnikov, zaradi katerih posameznik doživlja svoje življenje kot izpopolnjujoče.



Slika 1. V zraku je bilo čutiti pozitivnost.

na genetske dejavnike duševnega zdravja. Leo Bormans, karizmatičen belgijski novinar, je avtor knjige *The World Book of Happiness*, v kateri je zbral razmišljanja 100 avtorjev z vsega sveta o sreči, subjektivnem blagostanju in kvaliteti življenja. Knjigo so lansko leto kot novoletno darilo od predsednika Evropskega sveta prejeli vsi svetovni politični voditelji.

Pred konferenco in po njej so potekale tudi delavnice. Udeležila sem se delavnice o pozitivnem izobraževanju, ki sta jo pripravila Paula Robinson (*Positive Psychology Institute*, Sydney) in dr. Lindsay Oades (*Institute of Business Wellbeing*, Avstralija). V Avstraliji je pozitivno izobraževanje vse bolj razširjeno in tako vedno več šol v svoje kurikule vpleta spoznanja pozitivne psihologije.

Med celotno konferenco je bilo čutiti pozitivno naravnost in energijo. Opaziti je bilo, kako lažje je sporazumevanje, če obstaja ustrezno strokovno besedišče. Eden glavnih projektov znotraj pozitivne psihologije je namreč oblikovanje klasifikacije pozitivnih lastnosti oz. vrlin in osebnostnih moči. Avtorja klasifikacije sta Christopher Peterson, ki je nepričakovano umrl oktobra letos, ter Martin Seligman. Klasifikacija služi kot podlaga za komunikacijo o pozitivnih vidikih življenja v strokovni javnosti ter med strokovno in laično javnostjo. Nastala je kot protiutež medicinskim klasifikacijam duševnih bolezni (DSM in ICD), ki nudijo enotno in soglasno sprejeto besedišče na področju duševnih bolezni, motenj in primanjkljajev.

Naslednja evropska konferenca o pozitivni psihologiji bo potekala leta 2014 v Amsterdamu. Takrat bomo ponovno imeli priložnost za izmenjavo novih znanstvenih spoznanj ter izkušenj iz prakse na področju pozitivne psihologije.

#### Zanimive povezave:

- Evropska mreža za pozitivno psihologijo (*European Network for Positive Psychology – ENPP*): <http://www.enpp.eu/>
- Mednarodna zveza za pozitivno psihologijo (*International Positive Psychology Association – IPPA*): <http://www.ippanetwork.org/>
- Študentska sekcija pri IPPA (*Student division of International Positive Psychology Association – SIPPA*): [http://www.ippanetwork.org/student\\_division/](http://www.ippanetwork.org/student_division/)
- Spletna stran 6. evropske konference o pozitivni psihologiji (ECPP 2012): <http://www.ecpp2012.ru/>
- Spletna stran 7. evropske konference o pozitivni psihologiji (ECPP 2014): <http://www.ecpp2014.nl/>

Prispelo: 24.10.2012

Sprejeto: 26.10.2012

## Poročilo z Dnevov psihologov 2012: Etika, Ljubljana

Vita Poštuvan\*

Slovenski center za raziskovanje samomora, Inštitut Andrej Marušič, Univerza na Primorskem

### Report from Psychologists' Days 2012: Ethics, Ljubljana, Slovenia

Vita Poštuvan

Slovene Center for Suicide Research, Andrej Marusic Institute, University of Primorska

**Ključne besede:** etika, delavnice, poročila

**Key words:** ethics, workshops, reports

Od maja 2012, ko so potekali Dnevi psihologov 2012, se je menjalo nekaj letnih časov, vendar ne preveč, da spodnjega zapisa tudi s tem časovnim zamikom ne bi bilo vredno objaviti v Psiholoških obzorjih. Vredno je verjetno predvsem zato, ker je Društvo psihologov Slovenije iz tega dogodka črpalo ideje za svoje nadaljnje dogodke: v šolskem letu 2012/13 organizira sklop predavanj na temo etike. Ta predavanja služijo tako teoretičnemu poglobljanju v vsebine o etiki, kot tudi izmenjavi lastnih izkušenj in intervizijske pomoči in so predvsem poskus vzpostavitve opore psihologom, da bodo svojo etično držo čim lažje vzdrževali.

Morale, etike in *lepega obnašanja* se učimo že od pravljič dalje, torej vse od takrat, ko sta bili hudobni, ošabni in lažnjivi sestri v Pepelki kaznovani za svoje obnašanje tako, da ju princ ni izbral za ženo. Najbolj pomembna "pravljica" za psihologe je etični kodeks, ki na prvi vtis lahko deluje manj privlačen in zanimiv kot pravljica iz otroštva. Dneve psihologov 2012 smo ravno zato posvetili etiki, saj je to področje, ki zadeva vse, ki smo z izobrazbo pridobili naziv psihologa.

V uvodu v dogodek smo umestili etiko v slovenski in evropski prostor. V letu 2011 se je na novo oblikovala Komisija za etična vprašanja pri Društvu psihologov Slovenije, in sicer v sodelovanju z Zbornico kliničnih psihologov. S tem smo vzpostavili uresničevanje enotnega kodeksa in enotnih pravil za vse psihologe pri nas. To je pomembno tudi za EuroPsy certifikat, ki ga že lahko dobite tudi v Sloveniji. Kandidati za certifikat morajo ob izpolnjenih dokazilih podpisati tudi izjavo o upoštevanju etičnih standardov, ki veljajo v državi. Moč enotnim etičnim pravilom v Evropi daje tudi Odbor za etiko, ki deluje v okviru EFPA (Evropske zveze psiholoških združenj) in ki je v zadnjih dobrih dveh desetletjih ne le oblikoval Metakodeks psihološke etike, temveč tudi veliko specifičnih smernic za različna področja dela. Pri nas imamo relativno dober etični kodeks, vendar ob tem nimamo vzpostavljenega nadzora in regulative pri njegovem izvajanju, kar je največja pomanjkljivost našega sistema.

Specifične smernice iz različnih področij psihologije smo naslovili v drugem delu dogodka. Predavatelji so odpirali teme psihologov v vzgoji in izobraževanju, klinični psihologiji, socialni, športni psihologiji, organizacijski psihologiji, testiranju in raziskovanju. Navkljub specifikam so se etične težave med seboj prekrivale. Zato smo v delavnici o etičnih dilemah na različnih področjih psihologije skupinske diskusije zastavili problemsko. Teme, ki smo jih odprli, so se navezovala na vse od zelo sistemskih vprašanj (koga obvezuje etični kodeks) do moralnih dilem (kakšna je psihologova širša družbena vloga v primeru neetičnega ravnanja drugih in ali in kako naj svojo moč uporabi) in do zelo praktičnih vprašanj (kako razreševati etične dileme ali probleme z delodajalci ali ob navzkrižju etike z zakonom). Specifične smernice (kot so tudi v slovenščini na novo izdane Smernice za psihologe v medijih, ki so jih pripravili v okviru delovanja Komisije za etična vprašanja) so dober primer kašipot, ki nam lahko pomaga, vendar žal včasih tudi to ni dovolj.

\*Naslov/Address: Vita Poštuvan, Slovenski center za raziskovanje samomora, Inštitut Andrej Marušič, Univerza na Primorskem, Muzejski trg 2, 6000 Koper, e-mail: vita.postuvan@upr.si



Slika 1. Predavatelji na Dnevih psihologov 2012.

V popoldanskem delu je Meta Shawe Taylor odprla novo dimenzijo etike – večkulturnost in večkulturalizem v psihologiji. Zavedanje naših vrednot, prepričanj, stališč in tudi predsodkov skupaj z večkulturnim znanjem omogočata, da imamo možnost biti spretni pri delu z različnimi kulturami. Te spretnosti pridobivamo skozi samozavedanje, skozi učenje in supervizijo, torej s konstantnim reflektiranjem svojih izkušenj. Na podobno reflektiranje svojega dela, predvsem pa na pazljivost in ozaveščenost v smeri pravno-zakonskih določil pri delu psihologa je opozoril tudi Urban Brulc iz Urada informacijske pooblaščenke.

Tema etike se je konec Dnevov psihologov 2012 izoblikovala v korake za prihodnje delo. Etičnemu kodeksu moramo dati dodatno veljavo z obvezno moralno zavezo svežih diplomantov: s tem, ko smo izbrali izobrazbo in/ali poklic psihologa, nas etika obvezuje ne glede na to, ali v državi obstaja zakon o psihološki dejavnosti ali ne. Sekcije Društva psihologov Slovenije in Komisija za etična vprašanja imajo pomembno vlogo pri razvijanju slovenskih (prevodov) smernic na specifičnih področjih dela psihologov. Ena od pomembnih etičnih zavez je tudi aktivno sodelovanje v skupnosti psihologov. Etična komisija pa mora poleg tega pri implementaciji in diseminaciji etike razvijati tudi izobraževalno, podporno in regulativno funkcijo. Slednje pomeni, da ob podpori častnega razsodišča pripravimo tudi pravila, sankcije in postopke kaznovanja v primeru neetičnega ravnanja.

Verjetno najpomembnejši zaključek dneva je, da so strokovna srečanja pomembna, in sicer zato, da se teme

in problemi odpirajo, da se o njih strokovno razpravlja, pa tudi za to, da ob njih zmoremo lastno refleksijo in premislek o svoji etiki. Močna skupnost psihologov lahko nudi oporo ob vsem tem.

Pravila igre, nagrade in kazni morda potrebujemo tudi zato, da bo etika bolj zanimiva in privlačna za psihologe in širšo javnost, da se bomo zavedali tako njenih pozitivnih učinkov kot tudi posledic njenega nespoštovanja. Da razumemo srečen konec pravljice namreč potrebujemo Gargamela, čarovnice in upanje, da sta tudi Pepelkini sestri zmogli refleksijo ter spremembno na boljše – in seveda, nato živeli srečno do konca svojih dni.

*Prispelo: 1.2.2013  
Sprejeto: 2.2.2013*





# Model supervizirane prakse psihologov

Vlasta Zabukovec in Anja Podlesek



Univerza v Ljubljani  
Filozofska fakulteta  
Ljubljana, 2010



Drago Žagar

## DIDAKTIKA PSIHOLOGIJE V SREDNJEM IZOBRAŽEVANJU





UNIVERZA V LJUBLJANI  
FILOZOFSKA  
FAKULTETA

Darja Kobal Grum  
Janek Musek

## PERSPEKTIVE MOTIVACIJE



## Navodilo avtorjem prispevkov

### Opredelitev prispevkov

V Psiholoških obzorjih so objavljeni prispevki, napisani v slovenskem ali angleškem jeziku (izjemoma, po presoji uredniškega sveta, še v kakšnem drugem svetovnem jeziku). Znanstveni in strokovni prispevki morajo biti napisani v jedrnatem, razumljivem, jasnem in logičnem ter jezikovno ustreznem slogu. Avtorji morajo sami poskrbeti za jezikovno lekturo prispevkov. *Empirični članek* avtor napiše kot poročilo o raziskavi. Vsebovati mora vse značilne dele, ki odlikujejo korake raziskovalnega procesa: *uvod, metodo* (s podpoglavji *udeleženci, pripomočki* oziroma *inštrumenti* ter *postopek*), *rezultate, razpravo* in *literaturo*. Za *teoretski članek* se predvideva, da v podrobnostih preuči in kritično analizira določene modele ali teorije. Empirični podatki so predstavljeni le, če so v neposredni zvezi s teorijo. *Pregledni članek* kritično ovrednoti na različnih mestih že objavljene prispevke. Značilni deli preglednega članka so opredelitev in razlaga problema, povzetek predhodnih raziskav, pojasnitev medsebojnih odnosov, protislovij, pomanjkljivosti in na koncu predlogi za nadaljnje raziskovanje.

### Struktura prispevka

Prispevek mora vsebovati v slovenskem in angleškem jeziku napisane: *naslov* prispevka, *ključne besede* (okrog pet), ki najbolje opredeljujejo vsebino, in *povzetek* prispevka, ki vsebuje bistvene informacije o prispevku. Povzetek naj obsega do 300 besed (če je članek po dogovoru napisan v katerem od drugih svetovnih jezikov, morajo biti navedene informacije v tem, a tudi nujno v slovenskem in angleškem jeziku). V besedilu naj (zaradi postopka slepe recenzije) ne bo navedeno ime in/ali naslov avtorjev.

Empirični prispevek naj v nadaljevanju sledi naslednjim splošnim pravilom:

1. Uvodni del ne sme biti preobširen, vendar mora ponuditi glavno teoretično ali konceptualno ogrodje, v katerega je vpet raziskovalni problem.
2. Raziskovalni problem mora biti jasno formuliran, predstavljati mora logično nadaljevanje uvodnega dela prispevka. Problem mora biti relevanten in v zastavljeni obliki še neraziskan. Poudarjeno mora biti, katere nove dileme odpira.
3. Raziskovalne hipoteze in spremenljivke morajo biti operacionalizirane in postopki opazovanja in merjenja morajo biti natančno opisani. Kratek, a natančen opis izbire udeležencev, uporabljenih psiholoških inštrumentov in raziskovalnega načrta je nujen.
4. Uporabo statističnih postopkov in rezultate morajo avtorji opisati s potrebno natančnostjo. Tabele morajo vsebovati le nujne informacije. Če je potrebno, so podrobnosti lahko predstavljene v dodatku (prilogi).
5. Razprava in interpretacija izsledkov se mora nanašati na znane koncepte in teorije, ne glede na to, ali jih dobljeni rezultati podpirajo ali ne.
6. Trditev ali dognanja drugih avtorjev so v besedilu potrjena z referenco. Na koncu prispevka je priložen seznam literature, na katero se besedilo sklicuje.

Za druge vrste sestavkov se ta struktura ustrezno in smiselno prilagodi.

### Tehnična navodila za predložitev prispevkov

#### APA standardi

Oblika poslanih rokopisov naj sledi standardom in priporočilom, opisanim v priročniku za pisanje raziskovalnih poročil, ki ga je izdalo ameriško združenje psihologov (APA Publication Manual, 5. izd., 2001). Vsak rokopis, ki bo prispel v objavo v reviji Psihološka obzorja, ki bo ustrezal tehničnim (oblikovnim) zahtevam in bo sodil v okvir "namena in ciljev revije", bo po postopku dvojne slepe recenzije poslan v oceno dvema kompetentnima ocenjevalcema.

#### Oblikovni izgled

Avtorji besedilo prispevka pripravijo v enem od standardnih računalniških programov za obdelavo besedil (npr. Word za Windows) in ga shranijo v datoteki standardnega formata, npr. .doc ali .docx. Besedilo naj bo napisano z dvovrstičnim ali 1,5 vrstičnim razmikom, z različnimi naslovi, podnaslovi in oštevilčenimi stranmi. Napisano naj bo z eno osnovnih oblik pisave (Times Roman, Arial, Helvetica, Courier) velikosti 12, besedilo naj bo levo poravnano. Začetki odstavkov naj ne bodo umaknjeni navznoter, pač pa naj bo pred vsakim novim odstavkom, naslovom, podnaslovom, predvidenim mestom za sliko ali tabelo vrinjena prazna vrstica. Prispevek naj ne bo daljši od dveh avtorskih pol (32 strani po 32 vrstic z okoli 60 znaki v vrstici oziroma 60.000 znakov, vključno z razmiki).

#### Tabele, slike, opombe

Za vsako tabelo in sliko mora biti v prispevku nakazano približno mesto, kjer je predvidena (npr. 'vstaviti sliko 1' ali 'vstaviti tabelo 1'). Tabel in slik avtorji ne vstavljajo v besedilo, pač pa jih pripravijo v ločeni datoteki, v katero najprej vstavijo vse tabele in nato vse slike, vsak prikaz na svoji strani (če je potrebno, lahko slike shranijo tudi v več ločenih datotekah).

Zaporedna številka slike in besedilo, ki sliko opisuje, naj bosta v besedilo vstavljena takoj za mestom, kjer je označen predvideni položaj slike (npr. najprej v svoji vrstici podamo informacijo: 'vstaviti sliko 1', pod njo pa ime in za piko naslov slike: 'Slika 1. Odnos med X in Y ...'). Slike morajo biti izdelane brezhibno in z dovolj velikimi črkami, številkami in ostalimi znaki (nabora Arial ali podobno), ki omogočajo pomanjševanje brez večje izgube preglednosti. Avtorji ne uporabljajo barv, pač pa, če je potrebno, različne dobro razločljive raste, sivine in/ali vzorce. Avtorji naj grafe v datoteko s tabelaričnimi in grafičnimi prikazi prilepijo v taki obliki, da jih bo možno urejati v izvornem programu (npr. Excelov grafikon naj prilepijo kot predmet in ne kot sliko ali metadatoteko). Fotografije z visoko ločljivostjo (> 300 dpi) naj bodo shranjene v kar najboljši kvaliteti grafičnega formata JPG, TIF ali PNG. Sheme in diagrami naj bodo iz izvornega programa prilepljene v datoteko kot predmet, izjemoma kot slike navedenih grafičnih formatov z visoko ločljivostjo. V primeru posebnih zahtev (npr. pri uporabi manj običajnih programov za generiranje slik ali če se določene slike ne da izdelati računalniško), naj se avtorji o načinu priprave slik predhodno posvetujejo s tehničnim urednikom revije (e-naslov: luka.komidar@ff.uni-lj.si).

Tabele naj bodo natipkane z enojnim razmikom. Nad tabelo naj bo (v datoteki s tabelaričnimi in slikovnimi prikazi) izpisana zaporedna številka tabele in za piko njen naslov (npr. Tabela 1. *Korelacije med ...*). Tabela mora biti informativna brez posebnega sklicevanja na besedilo, torej opremljena s potrebnimi informacijami in po potrebi z opombami. Avtorji se v besedilu sklicujejo na sliko ali tabelo (npr. z

‘glej sliko 1’, ‘v tabeli 2’ ...), saj prikaz ne bo nujno na mestu, ki ga je predvidel avtor.

V poglavju o rezultatih naj bo isti podatek vedno prikazan le enkrat. Avtorji naj se odločijo, kateri način (slika, tabela ali prikaz v vezanem besedilu) je najbolj primeren in informativen. Opombe pod črto naj bodo vključene v prispevek le izjemoma.

### Citiranje, literatura

Uporabljene reference drugih avtorjev naj bodo v besedilu citirane po harvardskem sistemu: npr. Rostohar (1952) ali (Rostohar, 1952). Kadar je citiranih več avtorjev, so navedeni v abecednem redu, npr. (Bujas, 1953; Rostohar, 1952; Trstenjak, 1953). Citati posameznih referenc so ločeni s podpičjem, npr. (Petrič, 1970; Petrovič, 1969). Kadar sta citirano delo napisala dva avtorja, se ves čas v prispevku navaja priimka obeh avtorjev (npr. Schutz in Gessaroli, 1993). Kadar so citirano delo napisali trije, štirje ali pet avtorjev, so pri prvem citiranju vedno navedena imena vseh soavtorjev, npr. (Toličič, Šebek, Pečjak in Zorman, 1957), pri morebitnih naslednjih citatih pa le ime prvega avtorja, za druge pa je dodano le “idr.”; drugi citat bi se tako glasil (Toličič idr., 1957). Kadar je citirano delo napisalo šest avtorjev ali več, se v vsem prispevku navaja le ime prvega avtorja in doda “idr.”. Kadar je citiranih več del istega avtorja, napisanih v istem letu, so letnicam dodane male črke po abecednem redu, npr. (Peršič, 1968a, 1968b).

V seznamu literature na koncu prispevka so navedena po abecednem redu avtorjev (in brez zaporednih števil) vsa v besedilu citirana dela (in samo ta). Celoten seznam literature mora biti napisan v skladu z APA standardi citiranja. Pri navedbi vira so vedno izpisana imena vseh avtorjev prispevka, ne glede na to, koliko jih je.

Navedki prispevkov v revijah morajo vsebovati priimek avtorjev, začetnice imena, leto izdaje, naslov prispevka, polno (neokrajšano) ime revije (v poševnem tisku), letnik (v poševnem tisku), če se v vsakem zvezku znotraj istega letnika število strani začne s 1, tudi številko zvezka (v oklepaju, stičnim z letnikom, v navadnem tisku), in navedbo strani, na katerih je natisnjen prispevek (pri tem uporabljamo pomišljaj –, ne vezaj –). Paziti je potrebno na ločila, ki ločijo posamezne enote navedka. Primer navedbe:

Plomin, R. in Caspi, A. (1998). DNA and personality. *European Journal of Personality*, 12, 387–407.

Navedba avtorske knjige vsebuje priimek avtorjev, začetnice imena, leto izdaje, naslov knjige (v poševnem tisku), kraj izdaje in založbo. Primer navedbe:

Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford: Oxford University Press.

Navedba poglavja avtorja v knjigi z urednikom vsebuje priimek avtorjev, začetnice imena, leto izdaje, naslov poglavja v knjigi, začetnice imena ter priimek urednikov, označbo, da gre za urednike, naslov knjige (v poševnem tisku), strani, na katerih je natisnjeno poglavje, kraj izdaje in založbo. Primer navedbe:

Schutz, R. W. in Gessaroli, M. E. (1993). Use, misuse and disuse of psychometrics in sport psychology research. V R. N. Singer, M. Murphey in L. K. Tennant (ur.), *Handbook of research in sport psychology* (str. 901–917). New York: Macmillan.

Vsaka navedba prispevka, katerega naslov ni v angleščini, mora imeti v seznamu referenc v oglatem oklepaju (v enakem tisku kot naslov prispevka) dodan tudi angleški prevod naslova prispevka. Primera navedbe:

Pogačnik, V. (1995). *Pojmovanje inteligentnosti [Conceptions of intelligence]*. Radovljica: Didakta.

Tušak, M. (1998). Barvne preference, simbolika barv in osebnost [Colour preferences, colour symbolism and personality]. *Psihološka obzorja*, 7(4), 67–79.

### Oddajanje prispevkov

Avtorji besedilo in druge dele prispevka pripravijo v elektronski obliki. Datoteke, ki naj bodo poimenovane s priimkom prvega avtorja in dodano specifično oznako (npr. novak-besedilo.doc; novak-tabeleslike.doc), avtorji pošljejo glavnemu in odgovornemu uredniku na elektronski naslov luka.komidar@ff.uni-lj.si.

Ob prvem pošiljanju prispevka avtorji pripravijo dodatno datoteko (npr. novak-kontaktnipodatki.doc) z osnovnimi podatki o prispevku in avtorjih: izpišejo naslov prispevka, ime in priimek avtorjev, strokovne nazive, ime inštitucije, v kateri so zaposleni (v slovenščini in angleščini), in natančen naslov tistega avtorja, s katerim bo uredništvo revije komuniciralo (tudi elektronski naslov, številko telefona in, če je možno, telefaksa ter URL naslov).

Če bo potrebno (npr. v primeru, da prispevek vsebuje veliko simbolov, ki jih računalniki recenzentov ne bi ustrezno interpretirali, ali v primeru, da recenzenti želijo pregledovati natisnjeno obliko prispevka), bo urednik naknadno zaprosil še za natisnjeno obliko prispevka.

Po končanem redakcijskem postopku in strokovnih recenzijah bo avtor prejel recenziji prispevka in kratko mnenje urednika glede sprejetja besedila v objavo. V primeru, da je prispevek sprejet v objavo, avtorji upoštevajo vse prejete pripombe, popravke in sugestije ter pripravijo končno verzijo prispevka. V končni verziji naj bo prva stran besedila takoj za naslovom prispevka dopolnjena še z imenom in priimkom avtorjev, imenom in krajem inštitucije, kontaktnimi podatki in morebitnimi dodatnimi informacijami o financierju študije, o tem, da je bil prispevek predstavljen na kakšnem od kongresov, ali zahvalo. Za angleškim naslovom naj bodo dodani imena in priimki avtorjev ter ime, kraj in država njihovih institucij v angleščini.

Avtorji tudi končno verzijo prispevka oddajo glavnemu in odgovornemu uredniku v elektronski obliki. Če je potrebno, natisnejo en izvod prispevka in ga pošljejo na naslov urednika (v tem primeru bodo tipkopis in slike mesec dni po objavi uničeni, če avtorji ne bodo posebej pisno zahtevali vrnitve originalnih gradiv).

### Zaključne opombe

Poslana končna verzija rokopisa pomeni tudi potrditev avtorjev, da prispevek v enaki ali podobni obliki ni bil objavljen v kateri drugi domači ali tuji publikaciji in da tudi v bodoče ne bo brez poprejšnjega soglasja izdajatelja Psiholoških obzorij. S spletnih strani <http://psy.ff.uni-lj.si/i/Guests/Obzorja/Avtorjem/avtorjem.html> avtorji natisnejo, izpolnijo in podpišejo Obrazec za odstop avtorskih pravic ter ga po navadni pošti pošljejo uredniku. Uredniški odbor, uredniški svet ter izdajatelj ne prevzemata odgovornosti za strokovna mnenja in trditve oziroma zaključke, ki so jih podali avtorji v posameznih prispevkih.

## Instructions for Authors

Papers should be written either in Slovenian or English language (occasionally, the Scientific Board might also accept for publication papers in other languages). Scientific and technical papers should be written in economic, intelligible, clear and concise style. An *empirical paper* should report original research, presenting all the standard elements of scientific investigation (introduction, method — including *participants, instruments and procedure* - results, discussion, references). A *theoretic paper* is expected to examine in detail and critically analyse selected models and/or theories, and empirical data are described only if they are directly related to the theory. A *review paper* is expected to evaluate previously published work and it is typically composed of the following sections: problem definition, summary of previous research, explanation of subject matter inter-relations, contradictions, problems, and suggestions for further research. *Meta-analytic study* is a particular type of article, based on the established meta-analysis methodology, comparing different empirical investigations addressing a common problem.

The manuscript must contain the English and Slovenian version of the *title, keywords* (about five, defining the contents) and *abstract* in up to 300 words (the authors that do not speak Slovene should ask the Editor for help). If the paper is written in some other world language, the title, keywords, and abstract must be provided in that language in addition to the English and Slovenian version.

A typical empirical paper should be written in accordance with the following guidelines:

1. Introduction should not be too extensive, yet it should provide the necessary conceptual framework.
2. The problem should be clearly and consistently defined, following logically from the introduction. It should be of sufficient relevance and novelty, whereby the new dilemmas opened should be emphasised.
3. Research hypotheses and variables of interest should be concisely defined; the observation and measurement procedures should be precisely described. A short but accurate description of psychological instruments applied and of the methodology in general (research design, selection of participants) is mandatory.
4. Application of statistical techniques should be described in sufficient detail. The tables and figures may only contain essential information (if necessary, details can be presented separately in appendix).
5. Discussion and interpretation of the findings should refer to the established concepts and theories, regardless of whether they are supported by the findings or not.

The Editorial and Scientific Board assume no responsibility for the expert opinions, claims, and conclusions stated by the authors in their papers.

### Technical Aspects of Manuscript Preparation

The manuscripts should be prepared in accordance with the *APA Publication Manual* (Fifth Edition, 2001). Each manuscript, meeting the technical standards and falling within the aims and scope of the journal, will be subject to double-blind review by two reviewers.

The manuscript must be typeset in a standard font (Times Roman, Arial, Helvetica, or Courier, 12 pt size), with left justification and double spacing. Titles and subtitles must be clearly indicated and pages must be numbered (no other header/footer information is allowed). The paragraphs must not be indented and they must be separated by a blank line. The paper should normally not exceed 32 standard pages (32 rows by 60 characters) in length. The main text, without author(s) name(s) and institution(s), should be saved in a .doc or .rtf file (e.g., in MS Word – if non-Windows software is used, the author must perform the necessary conversion to assure seamless operation on the Windows platform). Tables and figures should not be included in the text (but indicate their position). They should be added as separate files in a standard graphics format (EPS, JPG, PDF, PS, BMP, GIF, TIF etc.). Another separate file must be added containing the basic information on the paper – name(s) of the author(s), title(s), institution(s), title of the paper and exact address of the author the Editorial Board will contact for further correspondence (including telephone number, fax number, e-mail address, home page URL if possible etc.). The files should be named by the first author's surname and a short description of the file (e.g. socan-text.doc, socan-figure1.jpg, socan-about\_authors.doc). All the files should be sent by e-mail to luka.komidar@ff.uni-lj.si.

On request, the printed version (three copies) of the manuscript should be sent to Editor-in-Chief. Each table and/or figure with the proper caption should be provided on a separate sheet. Provide figures in camera-ready format without excessively small details. The manuscript will be destroyed one month after publication unless the author submits a request in writing for the originals to be returned to her/him.

After editorial consideration and review process a copy of the manuscript will be returned to the author together with the two reviews and editorial opinion on acceptability. In case the manuscript is accepted for publication, the author must take into account all the suggestions (including language and style changes) while preparing the final version. For all other aspects of the final version the instructions for the initial version apply, except that the authors' names and institutions should be added into the text and contact information should be added in a footnote. Additional information on funding and/or congress presentation and acknowledgements should be entered in a footnote, which will be attached to the paper's title.

Submission of the final version implies author's declaration that the paper has not been published in any other Slovenian or foreign publication in its present (or similar) form. At the same time it implies author's consent that the paper or its parts can only be reproduced in any other publication by permission of the publisher of the *Horizons of Psychology*. The 'Consent to Publish & Transfer of Copyright' form available at <http://psy.ff.uni-lj.si/iGuests/Obzorja/Instructions/instructions.html> should be printed, signed and posted to Editor-in-Chief.

For any additional correspondence please make use of e-mail (luka.komidar@ff.uni-lj.si).