

## SAVIREGULIACIJA ANKSTYVOJE VAIKYSTĖJE: SAMPRATOS PROBLEMATIKA

### Rima Breidokienė

Doktorantė  
Vilniaus universitetas  
Bendrosios psichologijos katedra  
Universiteto g. 9/1, LT-01513 Vilnius  
Tel. (+370 5) 266 76 05  
El. paštas: mailto:r.breidokiene@gmail.com

### Roma Jusienė

Socialinių mokslų daktarė  
Vilniaus universitetas  
Bendrosios psichologijos katedra  
Psichologinių inovacijų ir eksperimentinių  
tyrimų mokymo centras  
Universiteto g. 9/1, LT-01513 Vilnius  
Tel. (+370 5) 268 72 54  
El. paštas: roma.jusiene@fsf.vu.lt

*Šiuo metu savireguliacijos samprata vaidina vieną iš pagrindinių vaidmenų raidos psichologijos ir raidos psichopatologijos srityje. Neabejojama dėl savireguliacijos įgūdžių svarbos vaiko pažintinei, socialinei ir kognityviai raidai. Nepaisant gausios empirinės duomenų bazės, ankstyvosios savireguliacijos raidos vaizdas vis dar yra nenuoseklus ir fragmentiškas, o savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje samprata stokoja koncepcinio ir empirinio aiškumo. Šiuo straipsniu siekėme plačiau išanalizuoti savireguliacijos turinį ir struktūrą ir taip išryškinti bei aptarti probleminius ankstyvosios savireguliacijos sampratos klausimus. Straipsnyje yra analizuojamos priežastys, lėmusios savireguliacijos sampratos difuziškumą ir problemiškumą, pristatomas savireguliacijos tyrimų istorinis kontekstas, aptariami su savireguliacija susiję konstruktai. Taip pat plačiau panagrinėjome tris, mūsų požiūriu svarbias, savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje sampratos problemas: 1) savireguliacijos daugiapakopiškumą; 2) savireguliacijos lygių dinaminę sąveiką; 3) reaktyvios ir valingos kontrolės diferenciaciją. Teorinėje diskusijoje palietėme su savireguliacijos sampratos problemišku susijusius metodologinius iššūkius matuojant kūdikių ir mažų vaikų savireguliaciją.*

**Pagrindiniai žodžiai:** savireguliacija, ankstyvoji vaikystė, valinga kontrolė, reaktyvumas, emocijų reguliacija.

Jau daugiau nei tris dešimtmečius nemažėja mokslininkų ir praktikų susidomėjimas savireguliacija kaip vienu svarbiausių konstrukto, aiškinančių vaikų, paauglių ir suaugusiųjų funkcionavimą. Kaip rašo M. Bronson (2000), valingos ir sąmoningos savireguliacijos gebėjimas yra esminis mūsų supratimo apie tai, ką reiškia būti žmogumi, požymis.

Mokslinėje literatūroje galima rasti gausybę savireguliacijos sąvokos apibrėžimų. Bendrąja prasme kalbėdami apie kūdikio ir ikimokyklinio amžiaus vaiko savireguliaciją, dažniausiai turime omenyje besi-

vystančius vaiko gebėjimus adaptyviai ir lanksčiai kontroliuoti ir valdyti kūno funkcijas, elgesį, dėmesį ir emocijas įvairiuose socialiniuose ir fiziniuose kontekstuose (Shonkoff and Phillips, 2000). Literatūroje savireguliacijos terminu įvardijami ir tam tikri vaiko įgimti ar įgyti gebėjimai arba įgūdžiai, ir procesai. Kaip rašo K. D. Vohs ir R. F. Baumeister (2007), kalbėdami apie savireguliacijos procesus, turime omenyje mechanizmus, kurie leidžia organizmui įgyti kontrolę įvairiais lygiais: biologiniu, dėmesio, emocijų, elgesio ir pažinimo. Mes

savo straipsnyje *savireguliaciją* apibrėžiamė kaip tarpusavyje susijusius individo gebėjimus ir procesus, kurie leidžia valdyti ir moduluoti elgesį, emocijas, dėmesį prisi-taikant prie vidinių ir aplinkos reikalavimų.

Savireguliaciniai procesai, ypač svarbūs reguliuojant emocijas, yra laikomi pagrindi-niu daugelio vaikystės sutrikimų požymiu (Posner and Rothbart, 2000), o saviregu-liacijos įgūdžių lavėjimas yra ankstyvosios raidos kertinis akmuo, apimantis visas elgesio sritis (Shonkoff and Phillips, 2000). Daugybė tyrimų patvirtino savireguliacijos gebėjimų svarbą psichologinei, socialinei ir pažintinei raidai (Eisenberg et al., 2007; McCabe and Brooks-Gunn, 2007). Savire-guliacijos gebėjimai yra siejami su įvairiais teigiamais raidos padariniais, kaip antai akademiniai pasiekimai mokykloje (Schunk and Zimmerman, 1997), socialinė kompe-tencija (Eisenberg et al., 2003; Fabes et al., 2003), psichologinis atsparumas (Eisenberg et al., 2003). Tyrimai taip pat atskleidžia reikšmingus ryšius tarp savireguliacijos stokos ir įvairių eksternalių problemų: impulsyvumo (Olson et al., 1999), delin-kventinio ir asocialaus elgesio (Olson et al., 1999; Kochanska and Knaack, 2003), agresyvaus elgesio (Krueger et al., 1996), dėmesio ir aktyvumo sutrikimo (Campbell et al., 2000). Beje, pastaruoju metu vaikų internalios problemos taip pat aiškinamos perdėta kontrole, atspindinčia kitą saviregu-liacijos sunkumą kraštutinumą (Eisenberg et al., 2010).

Nepaisant mokslininkų sutarimo dėl savireguliacijos svarbos asmenybės raidai ir sėkmingam jos funkcionavimui, tik pasta-rąjį dešimtmetį imta aktyviai diskutuoti apie savireguliacijos kaip mokslinio konstrukto validumą. Savireguliacijos terminas yra plačiai vartojamas ir mokslinėje, ir prakti-

nėje literatūroje, tačiau tai nėra vienintelis terminas, kuris žymi su elgesio, dėmesio ir emocijų reguliavimu susijusius procesus. Skaitant teorinius ir empirinius raidos psichologijos, asmenybės psichologijos, kognityvinės psichologijos darbus, galima aptikti tokius terminus kaip „savitvarda“, „savikontrolė“, „emocinė kompetencija“, „įveika“, „impulsų kontrolė“, „Ego kontrolė“ ir kt.

Raidos psichologijoje diskusijos dėl savireguliacijos konstrukto problemų su-intensyvėjo paaiškėjus, kad savireguliacijos terminas operacionalizuojamas per skirtingus vaiko gebėjimus. Moksliniuose darbuose išskiriami įvairūs savireguliacijos gebėjimai, kaip antai emocijų reguliavimas (Eisenberg et al., 2010), elgesio reguliavi-mas (Eisenberg and Spinrad, 2004), valinga kontrolė (Rothbart and Bates, 1998), ge-bėjimas atidėti apdovanojimą, susilaikyti (Murray and Kochanska, 2002), slopinimo kontrolė (Murray and Kochanska, 2002), dėmesio reguliavimas (McClelland and Cameron, 2012), paklusnumas (Kopp, 1989), malonumo atidėjimas (Mischell et al., 1989). Išvardytas savireguliacijos gebėjimų sąrašas nėra baigtinis. Šiuo metu yra analizuojama, kaip šie kintamieji yra susiję tarpusavyje (McCabe and Brooks-Gunn, 2007) ir ar jie nurodo daugiadimensį konstrukta, ar integruotą bendrą konstrukta (Raffaelli et al., 2005).

Nors savireguliacijos terminas plačiai vartojamas psichologinėje literatūroje ir apie vaikus, ir apie suaugusiuosius, šiame straipsnyje mes nagrinėsime savireguliaci-jos sampratą ankstyvoje vaikystėje. Galime išskirti kelis svarbius vaikų ir suaugusiųjų savireguliacijos skirtumus. Visų pirma, savireguliacija ankstyvoje vaikystėje yra neatsiejama nuo jos *kintamumo, dinamiš-*

kos prigimties. Pirmuosius penkerius metus vyksta didžiuliai vaiko kognityvios, fizinės, socialinės ir emocinės raidos pokyčiai, tad savireguliacijos gebėjimai labai skiriasi priklausomai nuo vaiko amžiaus ir jo raidos stadijos. Naujagimio, vienerių ir dvejų metų vaiko gebėjimas reguliuoti savo emocijas ir elgesį yra labai skirtingas. Brandesnės savireguliacijos formos vystosi maždaug trečiais ir ketvirtais gyvenimo metais, o daugelis kognityvių gebėjimų, kurie yra susiję su efektyvia suaugusiųjų savireguliacija (pvz., ilgalaikis planavimas arba tikslų užsibrėžimas) visiškai susiformuoja tik vėlyvoje vaikystėje ar paauglystėje (Bronson, 2000). Antra, ankstyvąją savireguliacijos raidą veikia ne tik fiziologinė ir kognityvi branda, bet ir tarpasmeninių santykių kontekstas. *Diadinis funkcionavimas* yra vienas esminių ankstyvosios savireguliacijos raidos požymių, ypač jis svarbus emocijų reguliavimui pirmaisiais trejais gyvenimo metais. Kūdikiams ir vaikams mokosi reguliuoti savo emocijas ir elgesį dalyvaudami abipusėse sąveikose su globėjais (Bronson, 2000). Trečia, klasikinėse teorijose suaugusiųjų savireguliacija yra siejama su sąmoningais procesais. O naujagimio ir mažo kūdikio savireguliacija iš esmės yra *reaktyvi*, nes vaiko atsakus organizuoja, modifikuoja ir reguliuoja išoriniai įvykiai (pvz., tėvų elgesys) ar įgimti biologiniai mechanizmai (pvz., refleksai). Augdamas vaikas tampa vis pajėgesnis proaktyviai, valingai ir sąmoningai kontrolei (Bronson, 2000).

Kyla ir daugybė kitų klausimų. Ar savireguliacija labiau žymi įgimtus, biologiškaiai determinuotus ir sąlyginai pastovius temperamento bruožus, ar gebėjimus, atliekančius vykdomąsias funkcijas? Kokia

yra savireguliacijos prigimtis: ar statinė, t. y. tam tikras bruožas, kuris nekinta laiko ir konteksto atžvilgiu, ar dinaminė, t. y. savireguliacija atspindi tam tikrų gebėjimų raidos procesą, jų kintamumą dėl fiziologinės brandos ir įvairių išorinių poveikių? Kokia yra savireguliacijos struktūra: ar tai yra vienas integralus ir globalus konstruktas, ar jis atspindi įvairius tarpusavyje susijusius, bet atskirus gebėjimus? Koks yra santykis tarp reaktyvių ir reguliacinių procesų raidos metu? Ar savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje samprata apima tik valingus, sąmoningus procesus? Ar savireguliacija visada yra adaptyvi? Kaip tiksliai ir validžiai išmatuoti savireguliacijos gebėjimus ankstyvoje vaikystėje? Kaip atskirti, ar mes vertiname vaiko reaktyvumą, ar reguliaciją, pavyzdžiui, ar vaikas geba „atidėti apdovanojimą“, nes iš prigimties yra labai baimingas naujoje situacijoje, ar dėl to, kad pasižymi stipria valinga kontrole?

Šiuo straipsniu sieksime ieškoti atsakymų į šiuos klausimus ir aptarti įvairius diskusinius ankstyvosios savireguliacijos konstrukto aspektus. Savireguliacijos sampratą mėginsime analizuoti per savireguliacijos turinio ir struktūros prizmę. Tokio analizės būdo mus paskatino imtis ne tik noras apibendrinti gausią empirinę bazę, kurioje savireguliacija yra operacionalizuojama per skirtingus gebėjimus, bet ir metodologiniai iššūkiai, su kuriais susidūrėme ieškodami priemonių ikimokyklinio amžiaus vaikų savireguliacijos gebėjimams įvertinti. Tyrimuose kūdikių ir mažų vaikų savireguliacijai vertinti yra naudojamos skirtingos užduotys ir testai. Tai ne tik neleidžia sujungti gautų duomenų į nuoseklią žinių sistemą, bet ir kelia klausimą tyrėjams ir praktikams: kokius

vaiko gebėjimus reikia matuoti ir kokią matavimo priemonę pasirinkti. Daugiausia šios metodologinės problemos atsirado dėl pačios savireguliacijos sampratos neaiškumo. Šis straipsnis galėtų papildyti negausius bandymus geriau operacionalizuoti plačiai vartojamą savireguliacijos terminą raidos psichologijoje.

Tad **pagrindinis šio straipsnio tikslas** yra, remiantis šiuolaikinių raidos psichologijos tyrimų duomenimis, kritiškai išanalizuoti savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje turinį ir struktūrą ir taip išryškinti savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje konstrukto problemas. Empiriniai duomenys, kuriais grįsime savireguliacijos sampratos analizę, apima ankstyvosios vaikystės laikotarpį – nuo kūdikystės iki mokyklinio amžiaus. Teorinę diskusiją pradėsime nuo savireguliacijos sampratos teorinių ir empirinių prielaidų istorinio konteksto, vėliau apžvelgsime su savireguliacija susijusius konstruktus. Aptarę savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje struktūrą ir turinį, suformuluosime ir plačiau patyrinėsime savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje sampratos problemas. Paskutinė dalis yra skirta išvadoms ir nuorodoms ateities tyrimams.

### **Savireguliacijos sampratos teorinės ir empirinės prielaidos**

Psichologų pasirinkta terminija savireguliacijos procesams apibūdinti iš esmės atspindi jų atstovaujama teorinę paradigmą. Biheviorizmo, socialinė mokymosi teorijos labiausiai pabrėžia išorinio elgesio kontrolę, pavyzdžiui, vaiko gebėjimą paklusti suaugusiųjų reikalavimams, adaptyviai kontroliuoti savo elgesį. Informacijos apdorojimo teorijų atstovai pirminį dėmesį skiria kognityvių sistemų kontrolei, kaip

antai gebėjimui kontroliuoti dėmesį, spręsti problemas, planuoti, įsitraukti į mokymosi veiklą (Bronson, 2000). Taigi viena priežasčių, nulėmusių skirtingą savireguliacijos sampratą, yra jos operacionalizavimas per skirtingų teorinių paradigmu prizmę.

Savireguliacijos teorijų ištakos gali būti siejamos su dar amžių sandūroje pasirodžiusiomis W. Jameso idėjomis apie *laisvą valią* ir sudėtingus bei daugialygius ryšius tarp mąstymo, afekto, Aš, valios ir dėmesio (Karoly, 1993), taip pat su S. Freudo ir jo sekėjų *Ego* ir *psichologinių gynybų* koncepcija, humanistinės ir egzistencinės psichologijos autorių mintimis apie *atsakomybę* ir *laisvą pasirinkimą*. Tačiau pirmosios empiriniais tyrimais pagrįstos savireguliacijos teorijos atsirado tik daugiau nei prieš tris dešimtmečius ir siejamos su socialine kognityvia paradigma, A. Banduros, W. Mischelio, J. B. Rotterio darbais (Mischel et al., 1996).

W. Mischelis ir bendraautoriai, kaip patys rašo, siekė atskleisti ir demistifikuoti savikontrolės ar valios procesus (Mischel et al., 2010) ir tam inicijavo ikimokyklinukų, susiduriančių su pagunda ir būtinybe priimti tam tikrą sprendimą, tyrimus. Septintojo dešimtmečio pabaigoje jie sukūrė malonumo atidėjimo paradigmą (angl. *delay-of-gratification paradigm*, populiariai ji dar vadinama „zefyro testu“). Tai yra klasikinė laboratorinė situacija, kurios metu yra vertinama, kiek ilgai vaikas gali atsispirti mažam, tačiau tuojau pat prieinamam apdovanojimui (pvz., mažam zefyru) siekdamas gauti didesnę apdovanojimą vėliau (pvz., du mažus zefyrus) (Mischel et al., 1989).

Jau ankstyvieji W. Mischel ir kolegų (1989) eksperimentai siekė atskleisti strategijas, kuriomis vaikas naudojosi atsispirdamas pagundai ir atidedamas malonumą

vėlesniam laikui. Viena iš tokių strategijų yra dėmesio atitraukimas, kita – situacijos pervertinimas (vaikas įsivaizduoja zefyrą kaip debesėlį ar vatos gumulėlį, bet ne kaip skanų saldumyną). W. Mischelio eksperimentas parodė, kad vaiko gebėjimas atidėti malonumą priklauso nuo vaiko gebėjimo kontroliuoti situacijos psichines reprezentacijas: vaikui yra lengviau siekti ilgalaikių tikslų, kai jis sutelkia dėmesį į abstrakčius kognityvius situacijos aspektus (pvz., į zefyro formą), o ne į jos „vartojimo“ aspektus (pvz., skonį). Šie empiriniai rezultatai leidžia iškelti tam tikras prielaidas, susijusias su savireguliacijos struktūra: dėmesio ir kognityvi kontrolė yra išoriškai matomo elgesio ir emocijų reguliavimo mechanizmas.

Vėlesniuose darbuose savireguliacijai paaiškinti W. Mischelis remiasi sukonstruotu kognityvaus-afektyvaus apdoravimo sistemos modeliu (angl. *Cognitive Affective Processing System*, sutrumpintai CAPS modelis). Į savireguliaciją W. Mischelis žiūri kaip į neatsiejamą kognityvios-afektyvios sistemos komponentą. Šios sistemos vienetai apima ir kognityvius, ir emocinius procesus, yra susiję dinamiškais ryšiais ir organizuoja individualų sąlyginai pastovų tarpusavio santykių tinklą. Šio tinklo dinamika valdo ir konstruoja individo elgesį pagal konkrečios situacijos požymius (Mischel and Ayduk, 2007). Šiuo metu W. Mischelio modelis atrodo bene vienas iš stipriausių ir paaiškina ne tik individualius savireguliacijos skirtumus, bet ir jos dinaminę prigimtį. CAPS tinklą veikia genetinės ir biologinės predispozicijos, be to, asmens kultūros, visuomenės, asmeninio socialinio-kognityvaus išmokymo veiksniai. Įgimtos predispozicijos (pvz., temperamentas) gali nukreipti sistemos raidą tam tikra

kryptimi, tačiau šių įgimtų faktorių poveikis nuolat moduliuoja kultūrinis, socialinis ir tarpasmeninis kontekstas, kuriame vaikas auga (Mischel and Ayduk, 2007).

Dar viena mokslininkė, kuri daug prisidėjo prie savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje tyrimo, yra M. Rothbart. Ji su kolegomis (Rothbart and Bates, 1998) pirmieji savireguliaciją labai aiškiai susiejo su temperamentu. Jie temperamentą apibrėžia kaip biologiškai determinuotus individualius reaktyvumo ir savireguliacijos skirtumus, kuriuos veikia paveldimumas, branda ir patirtis. Reaktyvumas apibūdinamas kaip emocijų, motorinių ir dėmesio reakcijų pradžia, intensyvumas ir trukmė. Jis išryškėja jau gimimo metu ir atspindi sąlyginai pastovias kūdikio charakteristikas. O savireguliacija – tai procesai, kuriais yra moduluojamas reaktyvumas (Rothbart et al., 2007). M. Rothbart savo teorijoje daug dėmesio skiria savireguliacijos raidos neurofiziologiniam pagrindimui, nors neneigia ir išorinių poveikių svarbos.

M. Rothbart teorijoje yra skiriami trys temperamento faktoriai: 1) ekstraversija / teigiamas afektas; 2) neigiamas afektyvumas ir 3) valinga kontrolė (Rothbart and Bates, 1998). Savireguliacija yra tapatinama su valinga kontrole. Kadangi šie du konstruktai susikloja tarpusavyje, neaišku, kada yra vartotinas vienas terminas, o kada kitas. Kitoje dalyje pamėginsime paanalizuoti valingos kontrolės ir kitų su savireguliacija susijusių konstrukto koncepcinius skirtumus ir taip bent iš dalies išspręsti šią painiavą.

### **Savireguliacija ir susiję konstruktai**

Lietuviškas terminas „savireguliacija“ yra kilęs iš anglų kalbos žodžio „self-regulation“. Žodį „self-regulation“ į lie-

tuvių kalbą dar būtų galima versti kaip „Aš reguliacija“. Pastarasis lietuviškas terminas galbūt šiek tiek tiksliau nusako du savireguliacijos sampratos aspektus. Iš vienos pusės, savireguliacijos terminas žymi *savojo Aš kontrolę* prisiderinant prie tam tikrų vidinių ir išorinių reikalavimų. Kūno homeostazės procesus (pvz., pastovios kūno temperatūros palaikymą) galima priskirti prie savireguliacijos formos. Šią savireguliacijos formą atspindi ir ankstyvoji fiziologinė savireguliacija – miego ir būdravimo ciklų reguliavimas. Iš kitos pusės, savireguliacijos terminas žymi *kontrolę, kurią vykdo pats Aš*. Kaip rašo K. D. Vohs ir R. F. Baumeister (2007), psichologinis Aš nedalyvauja reguliuojant kūno temperatūrą, tačiau gali aktyviai veikti priešintis tam tikrai pagundai (kaip klasikiniame W. Mischelio „zefyrų teste“) arba įveikiant nerimą. Ankstyvosios raidos kontekste yra svarbios abi šios savireguliacijos formos, nes kontrolė, kurią aktyviai ir sąmoningai vykdo pats Aš, atsiranda vėliau, nei paprasta fiziologinė savireguliacija.

Savireguliacijos terminas dažnai tapatinamas su savikontrolės terminu, nors, mūsų manymu, reguliuoti reiškia daugiau, nei vien tik kontroliuoti. Terminas „reguliuoti“ suponuoja tam tikrą tvarkymą siekiant konkrečių tikslų, prisiderinant prie išorinių arba savo vidinių standartų.

Savireguliacijos sąvoka savo turiniu neretai iš dalies sutampa su *valios* sąvoka (angliškai „volition“ arba „willpower“). Nors valios sąvoka yra skirtingai operacionalizuojama (tai priklauso nuo teorinio modelio), dažniausiai ja įvardijamas žmogaus gebėjimas reguliuoti įvairias psichologines funkcijas: emocijas, motyvaciją, pažinimą siekiant tikslų, reikalaujančių tam

tikros valingos reguliacijos (Forstmeier and Ruddel, 2008). Analizuojant kai kuriuos teorinius darbus, ribos tarp šių sąvokų atrodo neapibrėžtos ir neaiškios. Štai J. Kuhl (1992) savireguliaciją konceptualizuoja kaip vieną valios būdų (kitas valios būdas yra savikontrolė). Valios sampratoje galime išskirti du pagrindinius dalykus: 1) tai yra sąmoningas gebėjimas; 2) apie valios gebėjimus mes labiausiai sprendžiame tada, kai individas susiduria su tam tikromis kliūtimis siekdamas savo tikslų, pavyzdžiui, kai trūksta išorinės motyvacijos tam tikriems veiksams atlikti.

W. Mischel, O. Ayduk (2007) terminą „valia“ tapatina su raidos psichologijos literatūroje vartojamu terminu „valinga kontrolė“, kurio autorė yra M. Rothbart. *Valinga kontrolė* apima tokius gebėjimus kaip dėmesio sukonzentravimas ir perkėlimas, slopinimo kontrolė (netinkamo elgesio nuslopinimas), aktyvinimo kontrolė (veiksmo aktyvacija, kai yra stipri tendencija jo vengti), planavimo ir informacijos integravimo gebėjimai (Eisenberg et al., 2010). Valinga kontrolė vystosi antraisiais ir trečiaisiais gyvenimo metais. Atsiranda sąvokų painiava: neaišku, kokį terminą yra tikslingiau vartoti: savireguliacijos ar valingos kontrolės. Ir kuo šie terminai skiriasi? Ar jie atspindi tik atstovaujamų teorijų skirtumus? Galbūt painiavą kelia ir tai, kad tradiciškai temperamentas yra suprantamas kaip įgimtos charakteristikos, todėl atrodo, jog valinga kontrolė yra taip pat įgimtas dalykas. Tačiau pati M. Rothbart niekada nemanė, kad temperamentas apibūdina tik tuos individualius skirtumus, kurie nekinta laike. Raidos pokyčiai veikia ir reaktyvius, ir reguliacinius procesus. Be to, „temperamentas – tai atvira sistema, kuri veikia ir

kurią veikia sąveika su aplinka“ (Rothbart and Derryberry, 1981, cituojama pagal Putnam and Stifter, 2008). Peržvelgę pastarojo dešimtmečio raidos psichologijos ir raidos psichopatologijos literatūrą, pastebėjome, kad daug tyrėjų mieliau renkasi ne savireguliacijos, o valingos kontrolės terminą. Tą būtų galima paaiškinti tuo, kad valingos kontrolės terminas yra gana aiškiai apibrėžtas, be to, sukurta priemonių jai įvertinti, pavyzdžiui, Kochanskos baterija valingai kontrolei įvertinti (Kochanska's Battery for Assessing Effortful Control). Savireguliacija yra labiau difuziškas ir neaiškus terminas, po kuriuo slypi ne tik valingi, bet, kaip vėliau matysime, ir reaktyvūs procesai.

Kognityvinės psichologijos atstovai savireguliaciją neretai sugretina su **vykdomoja funkcija** (McClelland and Cameron, 2012). M. Carlson (2003) net siūlo terminą „vykdomoji funkcija“ daugelyje kontekstų pakeisti terminu „savireguliacija“. Vykdomoji funkcija – tai kognityvinės psichologijos terminas, apimantis grupę pažintinių gebėjimų, kurie kontroliuoja, reguliuoja ir valdo kitus gebėjimus bei elgesį (Elliott, 2003). Deja, literatūroje dažniausiai yra nurodoma, kokius gebėjimus apima vykdomosios funkcijos, tačiau pats šis konstruktas paprastai taip ir lieka neapibrėžtas (Barkley, 2007). Vykdomosios funkcijos tyrimuose dažniausiai tiriami tokie gebėjimai kaip planavimas, atsako slopinimas, dėmesio perkėlimas, darbinė atmintis. Vykdomosios funkcijos yra sąmoningos, valingos ir tikslingos (Stuss, 1992). Kai kurie autoriai vietoj termino „vykdomoji funkcija“ vartoja terminą „kognityvi kontrolė“ (Spinrad et al., 2007).

Manome, kad savireguliacijos terminas konceptualiai yra platesnis, nei vykdomo-

sios funkcijos terminas. Jis taip pat apima emocijų reguliavimą, motorinę kontrolę, paklusnumą ir kitus gebėjimus, t. y. neapsiriboja vien kognityvia kontrole.

M. Rothbart išskirtas valingos kontrolės konstruktas konceptualiai atrodo panašus į vykdomosios funkcijos konstruktą: jie žymi tuos pačius gebėjimus, kaip antai atsako slopinimas arba dėmesio perkėlimas. Pati M. Rothbart, jau apibrėždama valingą kontrolę, pažymi, kad ji yra susijusi su vykdomuoju dėmesiu: „<...> valinga kontrolė – vykdomojo dėmesio efektyvumas, įskaitant gebėjimą nuslopinti vyraujančią atsaką norint atlikti alternatyvų atsaką, aptikti klaidas ir ištraukti iš planavimo“ (Rothbart and Bates, 1998). C. Blair ir R. P. Razza (2007) mano, kad šie konstruktai skiriasi, nes vykdomoji funkcija paprastai siejama su emociškai neutraliomis sąlygomis, o valingos kontrolės gebėjimų reikia ir tuomet, kai susiduriama su emocijas keliančiomis situacijomis (pvz., vaikas turi sulaukti jam labai patrauklaus apdovanojimo).

Raidos psichologijoje plačiai vartojamas ir terminas „**emocijų reguliavimas**“. Kai kurie autoriai (pvz., Spinrad et al., 2007) emocijų reguliavimo ir savireguliacijos terminus vartoja kaip sinonimus. Nors emocijų reguliavimo tyrimų ištakos yra siejamos su Z. Freudo psichologinių gynybų tyrinėjimu, R. Lazarus psichologinio streso ir įveikos teorija, J. Bowlby prieraišumo teorija, kaip atskiras konstruktas emocijų reguliavimas išryškėjo būtent raidos psichologijos literatūroje (cituojama pagal Gross and Thompson, 2007).

Pati emocijų reguliavimo samprata yra gana problemiška. Visų pirma, emocijos iš prigimties yra reguliuojančios ir visada apima situacijos įvertinimo ir pasiruošimo

veikti procesus, kurie savo ruožtu gali keisti elgesį ir socialines sąveikas (Cole et al., 2004). Tad emocijų reguliavimo terminas žymi du dalykus: 1) kaip emocijos reguliuoja kitus psichologinius procesus (pvz., pyktis trukdo vaikui susikaupti); 2) kaip yra reguliuojamos pačios emocijos (pvz., dėmesio nukreipimas padeda vaikui sumažinti baime). Antra, emocijų reguliavimas žymi ir vidinius procesus (vaikas pats reguliuoja savo emocijas), ir išorinius procesus (mama reguliuoja vaiko emocijas). Suaugusiųjų tyrėjai daugiau analizavo vidinius procesus, o raidos psichologai – išorinius procesus, nes emocijų reguliacija ankstyvoje vaikystėje visada atsiranda ir formuojasi santykiyje (Gross and Thompson, 2007).

N. Eisenberg ir bendraautoriai (2010) mano, kad su emocijomis susijusi savireguliacija žymi ir vidinių būsenų (jausmų, fiziologinių, kognityvių, suvokimo procesų), ir išorinės emocijos išraiškos moduliaciją. *Emocijų reguliavimo* terminas yra vartojamas vidinių būsenų reguliacijai apibūdinti, o *su emocijomis susijusio elgesio reguliacijos* terminas žymi išorinę emocijos išraišką (įskaitant veido ir gesto atsakus), valingą su emocijomis susijusio elgesio slopinimą arba aktyvaciją. Toks elgesio ir emocijų reguliavimo atskyrimas leidžia mums geriau suprasti daugiadimensę emocijų reguliacijos prigimtį. Emocijų reguliavimo terminas žymi ne tik vidinės emocijos patyrimo būsenos intensyvumo ir trukmės pokytį, bet ir dėmesio bei suvokimo procesų moduliavimą (pvz., dėmesio perkėlimą arba kognityvų pervertinimą), taip pat tam tikro elgesio atsako generavimą (pvz., išorinė emocijos išraiška arba jos maskavimas ir kt.). Nors emocijų reguliacija ir savireguliacija konceptualiai susikloja, vėlgi emocijų

reguliavimo terminas dažniausiai taikomas emociškai reikšmingų situacijų kontekste, o savireguliacijos terminas žymi ir tuos savireguliacinius procesus, kurie kyla emociškai neutraliose situacijose.

## Savireguliacijos struktūra

Gausūs įrodymai liudija, kad savireguliacija yra daugiadimensė (Vohs and Baumeister, 2007; McClelland et al., 2012, Schunk and Zimmerman, 1997). Ir nors tebevyksta debatai, kokias dimensijas apima savireguliacijos samprata, dažniausiai literatūroje yra skiriamos trys dimensijos: tai emocijų, elgesio ir dėmesio reguliacija.

Daugybė mokslinių tyrimų rodo, kad emocijų reguliavimas, elgesio reguliavimas ir dėmesio kontrolė yra tarpusavyje susiję. Emocijų reguliavimas, arba gebėjimas moduluoti emocinio susijaudinimo lygį, leidžia vaikams ištraukti į sėkmingas sąveikas su bendraamžiais ir suaugusiaisiais ir gerai funkcionuoti socialinių ir kognityvių gebėjimų reikalaujančiose situacijose. Nustatyta, kad gebėjimas palaikyti dėmesį ikimokykliniame amžiuje yra reikšminga jungtis tarp ankstyvojo patyrimo ir vėlesnių mokyklinių pasiekimų (Howse et al., 2003). M. I. Posner ir M. K. Rothbart (2000) teigė, kad dėmesio kontrolė yra „neurologinis savireguliacijos statybinis blokas“. Dėmesio kontrolė ir elgesio reguliavimas taip pat prisideda prie gebėjimo reguliuoti emocijas (Kochanska et al., 2000).

M. Raffaelli ir bendraautoriai (2005), atlikę išsamią teorinės literatūros analizę, išskyrė tris savireguliacijos struktūros modelius. Pirmas modelis vaizduoja emocijų, dėmesio ir elgesio reguliaciją kaip atskirus, tačiau galbūt tarpusavyje susijusius procesus. Naudodami šį teorinį modelį tyrėjai



analizavo savireguliacijos gebėjimus atskirai vienas nuo kito, pavyzdžiui, tyrė vien tik elgesio reguliacijos aspektus, kaip antai malonumo atidėjimas arba impulsų kontrolė (Mischel et al., 1989).

Remiantis antruoju modeliu, emociingumas (arba reaktyvumas) ir reguliacija yra du atskiri konstruktai. Prie šio modelio atstovų galime priskirti mūsų aptartą M. Rothbart temperamento teoriją. Teoriškai emociingumas ir reguliacija yra išskiriami kaip atskirti konstruktai, tačiau empiriškai jie tarpusavyje yra glaudžiai susiję. Koreliacijos tarp jų yra gana tvirtos (nuo 0,5 iki 0,6) (Eisenberg et al., 1993).

Trečias modelis postuluoja, kad savireguliaciniai procesai yra tarpusavyje susiję ir kasdieniame patyrimo nėra lengvai atskiriami (Fox and Calkins, 2003; Kopp, 1989). Galima įsivaizduoti pavyzdį: prieš trejų metų vaiką yra padedamas saldainis ir tėvai liepia vaikui jo nevalgyti. Natūralu, kad šioje situacijoje vaikui kyla daug neigiamų emocijų: nusivylimas, pyktis, susierzinimas, liūdesys. Kad galėtų atlikti šį tėvų paliepimą, vaikas turi nusiraminti (t. y. reguliuoti savo emocijas), kažkur nukreipti savo dėmesį, pavyzdžiui, į kitą žaislą (t. y. reguliuoti savo dėmesį) ir panaudoti tam tikrą elgesio strategiją, sakysime, nususukti nuo saldainio ir įsitraukti į kitą veiklą (t. y. reguliuoti savo elgesį). Matome, kad vienu metu vaikas turi reguliuoti visas tris dimensijas: elgesio, emocijų ir dėmesio.

Gali būti ginčytinas W. Mischelio empirinių ir teorinių darbų priskyrimas prie vieno faktoriaus modelio (jau anksčiau rašėme, kad W. Mischelis su kolegomis analizavo, kokie procesai tarpininkauja išorinio elgesio reguliacijai), arba M. Rothbart temperamento teorijos priskyri-

mas prie dviejų faktorių modelio, tačiau, neabejotina, M. Raffaelli ir kolegų tyrimas yra labai svarbus žingsnis norint geriau suprasti ankstyvosios savireguliacijos struktūrą. M. Raffaelli ir bendraautorai (2005), remdamiesi ikimokyklinio amžiaus vaikų tyrimo duomenimis, pirmieji bandė analizuoti savireguliacijos struktūrą tirdami tris modelius: 1) modelį, apimančią tris savireguliacijos dimensijas (emocijų, elgesio ir dėmesio reguliavimą); 2) dviejų faktorių modelį, apimančią emociingumo ir reguliavimo dimensijas, ir 3) globalų, vienos dimensijos modelį. Jų tyrimo rezultatai patvirtino vieno faktoriaus modelio tinkamumą, o tai rodo, kad atskiros savireguliacijos dimensijos tarpusavyje yra labai susijusios ir kad tikslingiau kalbėti apie savireguliaciją kaip apie globalų integralų konstruklą. Integralumas yra vienas iš svarbių ankstyvosios savireguliacijos bruožų.

M. A. Bell ir K. Deater-Deckard (2007), remdamiesi biologiniais, psichofiziologiniais, genetiniais tyrimais, taip pat daro išvadą, kad yra tikslingiau savireguliaciją įvardyti ne kaip konstruklą, kuris turi daugybę apibrėžimų, bet kaip bendrą konstruklą, kuris pasireiškia skirtingais lygiais. Savireguliacija funkcionuoja fiziologiniu, dėmesio, emociniu, kognityviu ir elgesio lygiu ir apima keletą biologinių mechanizmų, įskaitant tam tikrų genų raišką, centrinės ir periferinės nervų sistemų ryšius ir aktyvumą (Bell and Deater-Deckard, 2007). Taigi atskleidėme vieną iš savireguliacijos konstrukto probleminių klausimų – jos **daugiapakopiškumą**. Savireguliacija tampa sudėtingu konstruktu ne tik dėl to, kad ji yra operacionalizuojama per skirtingų teorinių paradigmu prizmę, bet ir dėl to, kad ją galima tirti skirtingais lygiais.

Paprastai raidos psichologai supaprastina savireguliacijos tyrimą sutelkdami dėmesį tik į vieną ar kelis šiuos conceptualius lygius, pavyzdžiui, nagrinėja tik emocijų reguliaciją. Norint geriau suprasti dinaminę savireguliacijos sampratą prigimtį, mums svarbu tirti skirtingų savireguliacijos lygių tarpusavio sąsajas. ***Dinaminė skirtingų savireguliacijos lygių sąveika*** yra dar viena savireguliacijos konstrukto problema. Pamėginkime plačiau aptarti empirinius duomenis apie galimą šių savireguliacijos lygių sąveiką.

Šiuolaikiniai neurofiziologijos tyrimai atskleidžia, kad su savireguliaciniais procesais yra susijusi M. Posner ir S. Petersen (1990) išskirta priekinė dėmesio sistema, kuri apima vidurinę prefrontalinės žievės dalį, priekinę juostinę smegenų žievę (*anterior cingulate cortex*) ir papildomą motorinę sritį (Posner and Rothbart, 2000). Ankstyvoji savireguliacijos raida yra vaizduojama kaip judėjimas nuo neuroninio orientavimo dėmesio tinklo kūdikystėje prie vykdomojo dėmesio tinklo maždaug trečiaisiais ketvirtaisiais gyvenimo metais (Rothbart et al., 2011). Dėmesio kontrolė yra savireguliacijos katalizatorė arba, kitaip sakant, dėmesio procesai, turintys neurobiologinį pagrindą, yra tarpiniai procesai tarp įgimto reaktyvumo ir valingos kontrolės.

M. Bell ir K. Deater-Deckard (2007) laikosi požiūrio, kad psichofiziologiniai dėmesio, pažintiniai ir emocijų procesai veikia kaip tarpinė grandis tarp genų raiškos ir sudėtingo psichologinio elgesio. Savireguliacijos sampratą jie apibrėžia per kognityvią ir emocinę kontrolę, o dėmesio kontrolę, kaip ir M. Rothbart, priskiria prie ankstyvosios savireguliacijos raidos mechanizmų. Kitais žodžiais, ankstyvojoje raidoje vaikas įgyja kognityvią ir emocinę kontrolę

išmokdamas kontroliuoti savo dėmesį. Autorių manymu, kognityvios ir emocijų reguliacijos ryšiai yra abipusiai. Tą patvirtina ir daugelis kitų tyrimų. Dabartiniai neurologiniai ir psichofiziologiniai tyrimai rodo, kad neuroniniai emocijų reguliavimo mechanizmai yra tokie pat, kaip ir neuroniniai mechanizmai, lemiantys kognityvius procesus, sakysime, valingai išlaikomą dėmesį arba darbinę atmintį. Abu kontrolės tipai yra susiję su smegenų žievės funkcionavimu. Be to, su valinga kontrole susijusi priekinė juostinė smegenų žievė apdoroja ir emocinę, ir kognityvią informaciją (Wolfe and Bell, 2007). L. A. Sroufe (1996) afektą ir kognityvius procesus apibūdina kaip „du to paties proceso aspektus“, o W. Mischelis abipusius ryšius tarp emocijų ir kognityvių procesų atskleidžia per kognityvius-afektyvius asmenybės sistemos vienetus.

Galima teigti, kad savireguliacijos tyrėjai sutaria dėl to, kad dėmesio kontrolė yra svarbus ankstyvosios savireguliacijos raidos mechanizmas, tačiau priežastiniai ryšiai tarp dėmesio kontrolės ir neigiamo emocingumo nėra iki galo aiškūs. Tyrimai rodo, kad dėmesio nukreipimas (arba orientavimas) padeda kūdikiams reguliuoti savo neigiamą afektą. 3–6 mėnesių kūdikių distresas, kurį sukėlė garso arba šviesos parodymas, mažėja, kai vėliau kūdikiams yra pateikiami įdomūs vizualūs ir girdimieji stimuli (pvz., garsą skleidžiantys žaislai) (Hartman et al., 1997). M. Rothbart (1981) tyrimai rodo, kad jau 3–6 mėnesių kūdikiai rodo teigiamų emocijų didėjimą ir distreso mažėjimą tuomet, kai sutelkia dėmesį į tam tikrus stimulus. Tiesiogines sąsajas tarp kūdikių dėmesio nukreipimo reguliacinių strategijų ir neigiamų emocijų mažėjimo yra užfiksavę ir C. A. Stifter ir J. M. Braungart (1995),

J. M. Braungart-Rieker ir bendraautorių (1998) darbuose. Tačiau stiprus neigiamas afektas gali trukdyti vaikams įgyti efektyvių dėmesio valdymo įgūdžių. Intensyvus neigiamas afektas gali išblaškyti vaikus, mažinti jų gebėjimą sėkmingai sutelkti dėmesį (Blair, 2002). Kuo didesniu neigiamu emocijumu pasižymi vaikas, tuo sunkiau jam įgyti dėmesio kontrolės gebėjimų.

Skirtingų savireguliacijos lygių sąveika nėra iki galo aiški. Minėti autoriai M. Bellas ir K. Deater-Deckardas kognityvia kontrolę labiausiai conceptualizuoja per darbinę atmintį. W. Mischelio ir kolegų darbai atskleidė, kad vaikui yra lengviau atlikti malonumo atidėjimo užduotį, kai jis nukreipia dėmesį arba naudoja kognityvų pervertinimą. Neaišku, kokį vaidmenį šioje sudėtingoje dinaminėje sąveikoje atlieka W. Mischelio įvardytas kognityvus pervertinimas. Ar jį galima priskirti prie dėmesio kontrolės, ar reikia išskirti kaip atskirą konceptualų lygį?

Rusų psichologas L. Vygotskis manė, kad savireguliacijos raidoje pagrindinį vaidmenį atlieka socialiniai ir kultūriniai veiksniai. Iš pradžių vaikas yra kontroliuojamas kitų, tačiau įgyja savikontrolę tuomet, kai internalizuoja kultūros papročius ir įvaldo jos simbolinius įrankius. Jis pabrėžė kalbos svarbą savireguliacijos raidai. Ypatingą dėmesį skyrė vadinamajai egocentriškai kalbai (kai kalba nėra vartojama komunikacijai, vaikas kalba „pats su savimi“) ir manė, kad tai yra pirminė valingos savireguliacijos priemonė (Вьготский, 1999, 2005). Įdomu, koks yra kalbos poveikis emocijų ir elgesio reguliavimui: tiesioginis ar netiesioginis – per dėmesio kontrolę.

Ar pagrįstai galime kelti prielaidą, kad tėvai moko vaikus reguliuoti savo elgesį

ir emocijas per dėmesio panaudojimą? M. Rothbart ir bendraautoriai (2011) svarsto, kad tėvai vykdo labai svarbų vaidmenį „lavinant“ vaiko orientavimo tinklą ir taip pereinant prie vykdomojo tinklo. Orientavimo tinklo „lavinimas“ vyksta supažindinant kūdikį su naujais stimulais (žaislais, objektais), žaidžiant su kūdikiu, jam skaitant. Tačiau vis dėlto ir praktiniai, ir empiriniai pastebėjimai leidžia teigti, kad tėvai prisideda prie vaiko savireguliacijos skatinimo ne tik mokydami jį geriau kontroliuoti savo dėmesį, bet ir atpažinti, tinkamai suprasti ir reikšti savo emocijas, suprasti kitų žmonių jausmus. P. Fonagy ir M. Target (2002) manė, kad savireguliaciją skatina ne tik dėmesio kontrolė, bet ir mentalizacija (gebėjimas suvokti, suprasti ir interpretuoti tarpasmeninį elgesį įvairių psichikos būsenų apraiškų kategorijomis). Pastarąją jie priskyrė prie vieno iš centrinių savireguliacijos procesų (Fonagy and Target, 2002; Bouchard et al., 2008). Mentalizacijos teorija suponuoja mintį, kad geresnius mentalizacijos gebėjimus turintis vaikas geriau valdys savo emocijas.

Vaikų eksternalūs sunkumai paprastai yra susiję su mažesne valinga kontrole, o sąsajos tarp internalių sunkumų ir valingos kontrolės yra nevienodos (Eisenberg et al., 2010). Ankstyvoje vaikystėje šios sąsajos yra teigiamos, vėliau neigiamos (Murray and Kochanska, 2002). Kodėl keičiasi šios sąsajos ir kaip jas veikia tarpasmeninių santykių kontekstas?

### **Reaktyvios ir valingos kontrolės diferenciacija**

Ankstyvoji vaiko savireguliacija pasireiškia kūdikio gebėjimu valdyti fiziologinius procesus (pvz., miego ir būdravimo ritmo

suderinimą) ir gebėjimu moduluoti savo afektinę būseną (pvz., nusiraminti, kai yra patenkinti baziniai poreikiai) (Committee on Integrating the Science of Early Childhood Development, 2000). Ši ankstyvoji reguliacija yra reaktyvi, valdoma fiziologinių procesų arba išorinių poveikių, kitaip tariant – nevalinga, automatinė. Kyla klausimas, ar savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje samprata apima tik valingą, sąmoningą reguliavimą. Jei taip, tai nuo kokio amžiaus galime kalbėti apie tikruosius savireguliacinius gebėjimus? Ar tai yra tas amžius, kai vystosi priekinis dėmesio tinklas, susijęs su valingos kontrolės gebėjimais? O galbūt savireguliacija apima ir automacinius, nesąmoningus procesus? Štai J. J. Gross ir R. A. Thompson (2007) teigia, kad dauguma procesų, dalyvaujančių moduluojant emocijas, yra automatiniai ir juos sunku valingai valdyti. Kai kurie suaugusiųjų tyrimai taip pat leidžia teigti, kad savireguliacija gali būti ir automatinė (Fitzsimons and Bargh, 2007).

N. Eisenberg ir bendraautoriai (2007) siūlo atskirti tikruosius savireguliacijos procesus, kuriuos apima valinga kontrolė, nuo procesų, kurie yra valdomi automatiškai arba nevalingai. Ji išskiria dvi kontrolės formas: valinga ir reaktyvi kontrolė. Reaktyvią kontrolę atspindi dvi J. A. Gray (1971) išskirtos elgesio sistemos: elgesio slopinimo sistema (BIS, angl. *behavioral inhibition system*) ir elgesio aktyvinimo sistema (BAS, angl. *behavioral activation system*). BIS sistema reaguoja į su bausme ar galimo apdovanojimo nebuvimu susijusius stimulus ir jos tikslas yra nuslopinti elgesį, gresiantį bausme arba apdovanojimo praradimu. O BAS sistema aktyvina elgesį siekiant išvengti bausmės arba gauti

apdovanojimą. BIS sistema yra susijusi su elgesio slopinimu, o BAS sistema – su impulsyviu elgesiu.

Reaktyvi kontrolė ir valinga kontrolė yra ir konceptualiai, ir statistiškai susijusios. Tyrimai rodo, kad valinga kontrolė yra susijusi su mažesniu vaikų neigiamu emocijų (Eisenberg et al., 2007). Pavyzdžiui, 18 mėnesių vaikai, frustracijos užduoties metu pademonstravę sąlyginai didesnę distresą, buvo linkę rečiau naudotis tokiais adaptyviomis reguliacinėmis strategijomis kaip dėmesio nukreipimas nuo frustracijos šaltinio (Calkins and Johnson, 1998). G. Kochanskos ir bendraautorių (2000) tyrimas parodė, kad 22 ir 33 mėnesių kūdikiams, turintiems geresnius valingos kontrolės įgūdžius, būdingas mažiau intensyvus pyktis frustraciją keliančių situacijų metu. Iš vienos pusės, valingos kontrolės gebėjimai padeda vaikams reguliuoti emocijas, iš kitos pusės, vaikų polinkis į reaktyvumą ir emocijų trukdo vystytis efektyviems įveikos mechanizms ir juos panaudoti (Lawson and Ruff, 2004). Yra sunkiau moduluoti intensyviai emocijas, nei mažiau stiprias.

T. Spinrad ir bendraautoriai (2007) mano, kad savireguliacija yra adaptyvi, nes yra valingai valdoma ir lanksti. O nepakankama kontrolė (impulsyvumas arba BAS sistema pagal Gray modelį) ir perdėta kontrolė (elgesio slopinimas arba BIS sistema) yra mažiau lanksti ir pasireiškia kaip rigidiškas, netinkamas elgesys. Iš kitos pusės, kaip teigia N. Eisenberg ir bendraautoriai (2010), impulsyvumas ir elgesio slopinimas, kurie paprastai yra siejami su neprisitaikymu, tam tikruose kontekstuose ir tam tikrais amžiaus tarpsniais gali turėti ir teigiamų padarinių. Pavyzdžiui, tyrimai rodo, kad vaikams,

kurių kontrolė yra perdėta (kitais sakant, kurių dominuojanti yra BIS sistema), yra lengviau įgyti valingos kontrolės įgūdžių (Aksan and Kochanska, 2004). Savo ruožtu BAS dominavimas gali padėti vaikams siekti naujų žaislų ir įsitraukti į spontaniškas sąveikas su kitais žmonėmis. Svarstant, kiek savireguliacija yra adaptyvi, būtų svarbu atsižvelgti ne tik į išorinį kontekstą, kuriame funkcionuoja vaikas, ir jo reikalavimus, bet ir į vidinius vaiko procesus (lūkesčius, tikslus, kt.).

W. Mischelis savireguliacijos dinamiką aiškina dviejų sistemų – kognityvios „cool“ (liet. – šaltas, vėsus) ir emocinės „hot“ (liet. – karštas) sąveika. „Cool“ sistema (arba „žinau“ sistema) yra emociškai neutrali, sudėtinga, lėta, o „hot“ sistema (arba „veikiu“ sistema) yra greita ir paprasta, evoliuciškai svarbi, nes leidžia staigias kovos ar bėgimo reakcijas. „Cool“ sistema atsakinga už valingą kontrolę, o „hot“ sistema vystosi labai anksti, ji vyrauja jau naujagimio ir iš prigimties yra automatinė, valdoma refleksų, stimulus-atsakas reakcijų. Remiantis N. Eisenberg ir bendraautoriais (2010), „hot“ sistema gali būti priskirta prie reaktyvios kontrolės, o „cool“ sistema – prie valingos kontrolės. Šios dvi sistemos tarpusavyje nuolat sąveikauja ir individo elgesys bei patirtis yra šių sistemų sąveikos rezultatas (Mischel and Ayduk, 2007). W. Mischelio „cool“ ir „hot“ sistemų išskyrimas atrodo labai įtikinamas bandymas išspręsti klausimą apie santykį tarp valingos ir reaktyvios kontrolės.

Praktikoje yra labai sunku atskirti valingus, sąmoningai kontroliuojamus procesus nuo reaktyvių procesų. Pavyzdžiui, vaikui gali nesisiekti atlikti malonumo atidėjimo užduotį dėl jo didelio reaktyvumo ir mažos

valingos kontrolės. Tas vaikas, kuriam pavyko atlikti šią užduotį, tikriausiai pasižymi didele valinga kontrole, tačiau neaišku, koks yra jo impulsyvumas. Kai kurias valingos kontrolės gebėjimus atskleidžiančias užduotis vaikas gali atlikti gerai tik todėl, kad bijo nepažįstamo eksperimentatoriaus ar aplinkos, kurioje vyksta tyrimas (tai yra baimingas ir vengiantis naujoje situacijoje, bet nebūtinai pasižymi didele valinga kontrole). Ši problema kelia metodologinę užduotį tyrėjui atskirti, kada yra matuojama vaiko reaktyvumas, o kada – valinga kontrolė. T. L. Spinrad ir bendraautorai (2007) pripažįsta, kad dažniausiai ne tik valingą kontrolę, bet ir reaktyvų impulsyvumą ar slopinimą matuoja tos užduotys, kuriose yra naudojamas apdovanojimas ar baudimas. Kita vertus, net jeigu vertiname vaiko motorinės kontrolės gebėjimus (pvz., vaikas paliepus turi judėti greičiau ar lėčiau), dėl reaktyvių elgesio slopinimo tendencijų naujoje situacijoje jis gali judėti lėčiau, nei būtų daręs tai jam gerai pažįstamoje situacijoje.

Klausimas, ar savireguliacija apima vien tik valingą kontrolę, ar ir reaktyvią (t. y. automatinę), vis dar yra aktyvių diskusijų objektas (Spinrad et al., 2007; Eisenberg et al., 2010), tačiau veikiausiai ryšiai tarp šių dviejų procesų yra abipusiai ir dinaminiai. Normali savireguliacijos raida suponuoja judėjimą nuo reaktyvios kontrolės prie valingos reguliacijos. Augančio vaiko valingos reguliacijos įgūdžiai vis stiprėja, tačiau streso ar emocinio sukrėtimo situacijoje jo kontrolė gali būti vėl valdoma reaktyvių tendencijų, valingos kontrolės gebėjimai gali susilpnėti. Tad galima sakyti, kad savireguliacija ankstyvoje vaikystėje apima kontinuumą nuo reaktyvių, nevalingų iki reguliacinių, valingų procesų. Įdomu, ar

kalbant apie vėlesnius raidos tarpsnius reaktyvios ir valingos kontrolės diferenciacijos problema išlieka viena svarbiausių, ar praranda savo aktualumą dėl brandesnių strategijų reaktyvioms tendencijoms kontroliuoti ir reguliuoti taikymo.

### **Išvados ir nuorodos tyrimams**

Straipsnyje pateikta savireguliacijos teorinė medžiaga leidžia mums kalbėti apie kelias priežastis, nulėmusias savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje sampratos neaiškumą ir difuziškumą. Visų pirma, tyrėjai operacionalizuoja savireguliacijos sąvoką vadovaudamiesi skirtingomis teorinėmis paradigmomis. Antra, savireguliacija yra sudėtingas reiškinys, pasireiškiantis skirtingais organizmo funkcionavimo lygiais: elgesio, kognityviu, emociniu, fiziologiniu, genetiniu. Savireguliacijos sąvokos operacionalizavimas priklauso nuo to, koks funkcionavimo lygmuo yra analizuojamas. Trečia, tyrimuose kūdikių ir mažų vaikų savireguliacijai vertinti yra naudojamos skirtingos užduotys ir testai, o tai neleidžia sujungti gautų duomenų į nuoseklią žinių sistemą ir susidaryti vaizdą, kaip tarpusavyje sąveikauja skirtingi savireguliacijos lygiai.

Šiame straipsnyje diskutavome apie tris savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje sampratos problemas: 1) savireguliacijos daugiapakopiškumą, 2) savireguliacijos lygių dinaminę sąveiką, 3) reaktyvios ir valingos kontrolės diferenciaciją.

Trumpai apibendrinsime šių probleminių klausimų analizės rezultatus:

1) Operacionalizuojant savireguliacijos sąvoką tikslinga pabrėžti ne tik statinę, bet ir dinaminę jos prigimtį, akcentuoti

ne vien gebėjimus, bet ir procesus, kurie leidžia organizmui įgyti elgesio, emocijų ir dėmesio kontrolę.

- 2) Savireguliacijos ankstyvoje vaikystėje samprata atspindi reaktyvios ir reguliacinės kontrolės kontinuumą. Reaktyvumas ir reguliacija yra tarpusavyje glaudžiai susiję ir kelia metodologinę užduotį atskirti valingos kontrolės matavimą nuo reaktyvaus emocijų matavimo.
- 3) Daugėja empirinių duomenų, patvirtinančių vieno faktoriaus savireguliacijos struktūros modelį, kitaip sakant, jos integralumą, globalumą. Tolesnė savireguliacijos struktūros analizė parodė, kad savireguliaciją ankstyvoje vaikystėje prasmingiau įvardyti ne kaip konstrukta, turintį daugybę apibrėžimų, bet kaip konstrukta, apibūdinantį organizmo kontrolę skirtingais lygiais – elgesio, emociniu, kognityviu, fiziologiniu, genetiniu. Dauguma tyrimų patvirtina, kad dėmesio kontrolė yra svarbus ankstyvosios savireguliacijos raidos mechanizmas, o kognityvūs ir afektiniai procesai yra susiję abipusiais ryšiais.

Daugelis prielaidų, susijusių su straipsnyje išryškintomis sąveikomis tarp skirtingų savireguliacijos lygių, dar stokoja empirinio patikrinimo. Svarbus klausimas, kurį kelia M. A. Bell ir K. Deater-Deckard (2007): kiek individualius savireguliacijos skirtumus lemia universalūs neurobiologiniai mechanizmai, o kiek daugialypiai kokybiškai skirtingi mechanizmai? Gali būti, kad yra universalūs neurobiologiniai mechanizmai, tačiau individualius savireguliacijos skirtumus lemia ir specifinė individuali patirtis, kuri, savo ruožtu, gali koreguoti ir pačius neurobiologinius mechanizmus.

Ateityje būtų svarbu ir toliau tirti, kaip formuojasi ir vystosi dinaminė sąveika tarp skirtingų savireguliacijos lygių atsižvelgiant į vaiko tarpasmeninių santykių kontekstą, biologinius, sociodemografinius ir kultūrinius veiksnius. Be to, analizuoti, ar skiriasi ir kaip skiriasi sąveika tarp savireguliacijos lygių, kai analizuojame vaiko normalios raidos eigą bei elgesio ir emocijų sunkumų raidos trajektorijas.

Savireguliacijos sampratos teorinė apžvalga leidžia suformuluoti labai svarbų metodologinį uždavinį: sukurti tokią priemonę, kuri leistų atskirti valingą kontrolę nuo reaktyvios kontrolės. Svarbu atsakyti į klausimą, kokios priemonės leidžia geriausiai išmatuoti įgimtas, su temperamentu

susijusias charakteristikas, o kokios – valingą kontrolę, kuri yra fiziologinės raidos ir išorinių poveikių rezultatas. Be to, kadangi savireguliacija yra integralus ir bendras konstruktas, svarbu užtikrinti tvirtas koreliacijas tarp skirtingas jos dimensijas matuojančių testų ir užduočių. Savireguliacijos sampratos analizė leidžia suformuluoti svarbias implikacijas praktikai, kurias taip pat būtų svarbu empiriškai patikrinti, pavyzdžiui, ar tėvai labiausiai gali paskatinti vaiko savireguliacijos raidą per dėmesio kontrolę. Tad, panašu, kad jau tris dešimtmečius besitęsiantis mokslininkų ir praktikų susidomėjimas savireguliacijos konstruktu bent jau artimiausiu metu nenuslūgs.

## LITERATŪRA

Aksan N., Kochanska G. Links between systems of inhibition from infancy to preschool years // *Child Development*. 2004, vol. 75, p. 1477–1490.

Barkley R. A. Attention-deficit/hyperactivity disorder and self-regulation: Taking an evolutionary perspective on executive functioning // *Handbook of Self-regulation: Research, Theory, and Applications* (2<sup>nd</sup> ed.) / Ed. by R. F. Baumeister, K. D. Vohs. New York: The Guilford Press, 2007. P. 301–323.

Bell M. A., Deater-Deckard K. Biological systems and the development of self-regulation: Integrating behavior, genetics, and psychophysiology // *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 2007, vol. 28, p. 409–420.

Blair C. School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry // *American Psychologist*. 2002, vol. 57, p. 111–127.

Blair C., Razza R. P. Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten // *Child Development*. 2007, vol. 78, p. 647–663.

Bouchard M.-A., Target M., Lecours S., Fonagy P., Tremblay L.-M., Schachter A. Mentalization in adult attachment narratives: Reflective functioning, mental states, and affect elaboration compared // *Psychoanalytic Psychology*. 2008, vol. 2, p. 47–66.

Braungart-Rieker J. M., Garwood M. M., Powers B. P., Notaro P. C. Infant affect and affect regulation during the still-face paradigm with mothers and fathers: The role of infant characteristics and parental sensitivity // *Developmental Psychology*. 1998, vol. 34, p. 1428–1437.

Bronson M. Self-regulation in early childhood: Nature and nurture. New York: Guilford Press, 2000.

Calkins S. D., Johnson M. C. Toddler regulation of distress to frustrating events: Temperamental and maternal correlates // *Infant Behavior and Development*. 1998, vol. 21, p. 379–395.

Campbell S. B., Shaw D. S., Gilliom M. Early externalizing behavior problems: Toddlers and preschoolers at risk for later maladjustment // *Development and Psychopathology*. 2000, vol. 75, p. 377–394.

Carlson M. Executive function in context: Development, measurement, theory, and experience // *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 2003, vol. 68, p. 138–151.

Cole P. M., Martin S. E., Dennis T. A. Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research // *Child Development*. 2004, vol. 75, p. 317–333.

Committee on Integrating the Science of Early Childhood Development. From neurons to neighbor-

hoods: The science of early childhood development. 2000, Washington, DC: National Academy Press.

Eisenberg N., Fabes R. A., Bernweig J., Karbon M., Poulin R., Hanish L. The relations of emotionality and regulation to preschoolers' social skills and sociometric status // *Child Development*. 1993, vol. 64, p. 1418–1438.

Eisenberg N., Fabes R. A., Murphy B. C., Guthrie I. K., Jones S. Contemporaneous and longitudinal prediction of children's social functioning from regulation and emotionality // *Child Development*. 1997, vol. 68, p. 642–664.

Eisenberg N., Guthrie I. K., Fabes R. A., Reiser M., Murphy B. C., Holgren R. The relations of effortful control and ego control to children's resiliency and social functioning // *Developmental Psychology*. 2003, vol. 39, p. 761–776.

Eisenberg N., Spinrad T. L. Emotion-related regulation: Sharpening the definition // *Child Development*. 2004, vol. 75, p. 334–339.

Eisenberg N., Smith C. L., Sadovsky A. Effortful control: relations with emotion regulation, adjustment, and socialization in childhood // *Handbook of Self-regulation: Research, Theory, and Applications* (2<sup>nd</sup> ed.) / Ed. by R. F. Baumeister, K. D. Vohs. New York: The Guilford Press, 2007. P. 259–282.

Eisenberg N., Spinrad T., Eggum N. D. Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment // *Annual Review of Clinical Psychology*. 2010, vol. 6, p. 495–525.

Elliott R. Executive functions and their disorders // *British Medical Bulletin*. 2003, vol. 65, p. 49–59.

Fabes R. A., Hanish L. D., Martin C. L. Children at play: The role of peers in understanding the effects of child care // *Child Development*. 2003, vol. 74, p. 1039–1043.

Fitzsimons G. M., Bargh J. A. Automatic self-regulation // *Handbook of Self-regulation: Research, Theory, and Applications* (2<sup>nd</sup> ed.) / Ed. by R. F. Baumeister, K. D. Vohs. New York: The Guilford Press, 2007. P. 151–170.

Fonagy P., Target M. Early intervention and the development of self-regulation // *Psychoanalytic Inquiry*. 2002, vol. 22, p. 307–335.

Forstmeier S., Ruddle H. Measuring volitional competences: Psychometric properties of a short form of the volitional components questionnaire (VCQ) in a clinical sample // *The Open Psychology Journal*. 2008, vol. 1, p. 66–77.

Fox N. A., Calkins S. D. The development of self-control of emotion: Intrinsic and extrinsic influences // *Motivation and Emotion*. 2003, vol. 27, p. 7–26.

Gray J. A. The psychology of fear and stress. New York: McGraw Hill, 1971.

Gross J. J., Thompson R. A. Emotion regulation: Conceptual foundations // *Handbook of Emotion Regulation* / Ed. by J. J. Gross. New York: Guilford Press, 2007. P. 3–24.

Hartman C., Rothbart M. K., Posner M. I. Distress and attention interactions in early infancy // *Motivation and Emotion*. 1997, vol. 21, p. 27–43.

Howse R., Lange G., Farran D., Boyles C. Motivation and self-regulation as predictors of achievement in economically disadvantaged young children // *The Journal of Experimental Education*. 2003, vol. 7, p. 151–174.

Karoly P. Mechanisms of self-regulation: A systems view // *Annual Review of Psychology*. 1993, vol. 44, p. 23–51.

Kochanska G., Murray K. T., Harlan E. T. Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development // *Developmental Psychology*. 2000, vol. 36, p. 220–232.

Kochanska G., Knaack A. Effortful control as a personality characteristic of young children: Antecedents, correlates, and consequences // *Journal of Personality*. 2003, vol. 71, p. 1087–1112.

Kopp C. B. Regulation of distress and negative emotions: A developmental view // *Developmental Psychology*. 1989, vol. 25, p. 343–354.

Krueger R. F., Caspi A., Moffitt T., White J., Stouthamer-Loeber M. Delay of gratification, psychopathology, and personality: Is low self-control specific to externalizing problems? // *Journal of Personality*. 1996, vol. 64, p. 107–129.

Kuhl J. A theory of self-regulation: Action versus state orientation, self-discrimination, and some applications // *Applied Psychology International Review*. 1992, vol. 1, p. 97–129.

Lawson K. R., Ruff H. A. Early attention and negative emotionality predict later cognitive and behavioral function // *International Journal of Behavioral Development*. 2004, vol. 28, p. 157–165.

McCabe L. A., Cunnington M., Brooks-Gunn J. The development of self-regulation in young children: Individual characteristics and environmental contexts // *Handbook of Self-regulation. Research, Theory, and Applications* (2<sup>nd</sup> ed.) / Ed. by R. F. Baumeister, K. D. Vohs. New York: The Guilford Press, 2007. P. 340–356.

McCabe L. A., Brooks-Gunn J. With a little help from my friends?: Self-regulation in groups of young



- children // *Infant Mental Health Journal*. 2007, vol. 28, p. 584–605.
- McClelland M. M., Cameron C. E. Self-regulation in early childhood: Improving conceptual clarity and developing ecologically valid measures // *Child Development Perspectives*. 2012, vol. 6, p. 136–142.
- Mischel W., Shoda Y., Rodriguez M. L. Delay of gratification in children // *Science*. 1989, vol. 26, p. 933–937.
- Mischel W., Cantor N., Feldman S. Principles of self-regulation: The nature of willpower and self-control / Ed. by E. T. Higgins, A. W. Kruglanski. New York: The Guilford Press, 1996. P. 329–360.
- Mischel W., DeSmet A., Kross E. Self-regulation in the service of conflict resolution // *Handbook of Conflict Resolution* (2<sup>nd</sup> ed.) / Ed. by M. Deutsch, P. T. Coleman, E. C. Narcus. San Francisco: Jossey-Bass. 2006, P. 295–333.
- Mischel W., Ayduk O. Willpower in a cognitive-affective processing system: The dynamics of delay of gratification // *Handbook of Self-regulation: Research, Theory, and Applications* (2<sup>nd</sup> ed.) / Ed. by R. F. Baumeister, K. D. Vohs. New York: The Guilford Press, 2007. P. 99–129.
- Mischel W., Ayduk O., Berman M. G., Casey B. J., Gotlib I. H., Jonides J., Kross E., Teslovich T., Wilson N. L., Zayas V., Shoda Y. ‘Willpower’ over the life span: Decomposing self-regulation // *Social Cognitive and Affective Neuroscience*. 2010, vol. 6, p. 252–256.
- Murray K. T., Kochanska G. Effortful control: Factor structure and relation to externalizing and internalizing behaviors // *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2002, vol. 30, p. 503–514.
- Olson S. L., Schilling E. M., Bates J. E. Measurement of impulsivity: Construct coherence, longitudinal stability, and relationship with externalizing problems in middle childhood and adolescence // *Journal of Abnormal Child Psychology*. 1999, vol. 27, p. 151–165.
- Posner M. I., Rothbart M. K. Developing mechanisms of self-regulation // *Development and Psychopathology*. 2000, vol. 12, p. 427–441.
- Posner M. I., Petersen S. I. The attention system of the human brain // *Annual Review of Neuroscience*. 1990, vol. 13, p. 25–42.
- Putnam S. P., Stifter C. A. Reactivity and regulation: The impact of Mary Rothbart on the study of temperament // *Infant and Child Development*. 2008, vol. 17, p. 311–320.
- Raffaelli M., Crockett L., Shen Y.-L. Developmental stability and change in self-regulation from childhood to adolescence // *The Journal of Genetic Psychology*. 2005, vol. 166, p. 54–75.
- Rothbart M. K. Measurement of temperament in infancy // *Child Development*. 1981, vol. 52, p. 569–578.
- Rothbart M. K., Bates J. E. Temperament // *Handbook of Child Psychology: Vol. 3. Social, emotional, personality development* / Ed. by W. Damon (Series Ed.), B. Eisenberg (Vol. Ed.). New York: Wiley, 1998. P. 105–176.
- Rothbart M. K., Ellis L. K., Posner M. I. Temperament and self-regulation // *Handbook of Self-regulation: Research, Theory, and Applications* (2<sup>nd</sup> ed.) / Ed. by R. F. Baumeister, K. D. Vohs. New York: The Guilford Press, 2007. P. 357–370.
- Rothbart M. K., Sheese B. E., Rueda M. R., Posner M. I. Developing mechanisms of self-regulation in early life // *Emotion Review*. 2011, vol. 3, p. 207–213.
- Schunk D. H., Zimmerman B. J. Social origins of self-regulatory competence // *Educational Psychologist*. 1997, vol. 32, p. 195–208.
- Shonkoff J. P., Phillips D. A. (Eds.) From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development. Committee on Integrating the Science of Early Childhood Development, National Research Council and Science of Early Childhood Development. Washington: National Academy Press, 2000.
- Spinrad T. L., Eisenberg N., Gaertner B. M. Measures of effortful regulation for young children // *Infant Mental Health Journal*. 2007, vol. 28, p. 606–626.
- Sroufe L. A. Emotional development: The organization of emotional life in the early years. New York: Cambridge University Press, 1996.
- Stifter C. A., Braungart J. M. The regulation of negative reactivity in infancy: Function and development // *Developmental Psychology*. 1995, vol. 31, p. 448–455.
- Stuss D. T. Biological and psychological development of executive functions // *Brain and Cognition*. 1992, vol. 20, p. 8–23.
- Vohs K. D., Baumeister R. F. Understanding self-regulation: An introduction // *Handbook of Self-regulation: Research, Theory, and Applications* (2<sup>nd</sup> ed.) / Ed. by R. F. Baumeister, K. D. Vohs. New York: The Guilford Press, 2007. P. 1–9.
- Wolfe C. D., Bell M. A. The integration of cognition and emotion during infancy and early childhood:

regulatory processes associated with the development of working memory // *Brain and Cognition*. 2007, vol. 65, p. 3–13.

Выготский Л. С. История развития высших

психических функций // Психология развития человека. Москва: Смысл, 2005.

Выготский Л. С. Мышление и речь (Изд. 5, испр.). Москва: Лабиринт, 1999.

## *Padėka*

Straipsnis parengtas vykdant mokslininkų grupės projektą, finansuojamą Lietuvos mokslo tarybos (sutartis Nr. MIP-014/2012).

## **SELF-REGULATION IN EARLY CHILDHOOD: ANALYSIS OF THE CONCEPT**

**Rima Breidokienė, Roma Jusienė**

### **S u m m a r y**

The concept of self-regulation plays one of the major roles in the field of developmental psychology and psychopathology. The importance of self-regulatory capacities for developmental outcomes and behaviors has been well documented in the literature. Contemporary researches on early self-regulation have the roots in the study of W. Mischel and colleagues (1989) who pioneered the studies on the ability of preschool-aged children to delay gratification and exert self-control in the face of strong situational pressures and emotional temptations. Research on the topic of self-regulation in early childhood has increased exponentially in the past 30 years since the first works of W. Mischel and his colleagues. In spite of the growing empirical data, the concept of self-regulation lacks empirical and conceptual clarity, and the developmental picture of self-regulation is fragmented and sometimes inconsistent. Thus, it is very important to make a regular review of the latest research data, integrate it with the existing knowledge and systems, and highlight the main characteristics of self-regulation in early childhood.

The aim of the study was to analyze the content and structure of self-regulation and to highlight and discuss the problematic issues of the concept of self-regulation in early childhood.

The theoretical discussion of the article covers the historical context of studies on self-regulation in early childhood and the analysis of the constructs conceptually related to self-regulation. The lack of the conceptual clarity of self-regulation is due to multiple perspectives of researchers on self-regulation and the multidimensional nature of this concept. Moreover, different tasks and tests are used to measure the self-regulatory skills of infants and preschool-aged children.

The analysis of theoretical and empirical research on early self-regulation has shown that the concept of self-regulation is multidimensional and covers a continuum from effortful and controlled regulation to unconscious and automatic regulation. It is purposeful to conceptualize self-regulation as a unitary construct with multiple levels rather than a construct with multiple definitions. We have revealed several problematic aspects of the concept of self-regulation in early childhood: 1) the multilevel nature of self-regulation structure; 2) a dynamic interplay among self-regulation levels; 3) the differentiation of effortful and reactive control. The methodological challenges while measuring infants' and preschool-aged children's self-regulatory capacities as well as implications for future research are also discussed.

**Key words:** self-regulation, early childhood, effortful control, reactivity, emotion regulation.

*Įteikta 2012-10-19*