

Psichologija praktikai

MOKYMOŠI NEGALIOS: SKIRTINGI TEORINIAI POŽIŪRIAI IR PSICHOLOGINĖS PAGALBOS BŪDAI

Eglė Rimkutė

Asocijuota docentė, socialinių mokslų daktarė
Vilniaus universitetas
Bendrosios psichologijos katedra
Universiteto g. 9/1, LT-01513 Vilnius
El. paštas: eglerimkute@takas.lt

Miglė Dovydaitytė

Lektorė, socialinių mokslų daktarė
Vilniaus universitetas
Bendrosios psichologijos katedra
Universiteto g. 9/1, LT-01513 Vilnius
El. paštas: migle.dovydaityte@fsf.vu.lt

Straipsnyje nagrinėjami kai kurie metodologiniai mokymosi negalių tyrimo ir koregavimo klausimai. Siekiant išryškinti bendriausius šios problemos sprendimo principus gretinama analitinė ir holistinė mokslinio pažinimo prieiga. Moderniojoje akademinėje psichologijoje vyraujanti analitinė prieiga reiškiasi įsitikinimu, kad sudėtingą reiškinį galima pažinti jį skaidant dalimis, aiškinantis jų tarpusavio ryšius ir kaupiant empiriškai patikrinamus faktus. Ši tendencija būdinga gausiai ir įvairiai mokymosi negalias nagrinėjančiai ir jų koregavimo būdus siūlančiai ir vertinančiai literatūrai, tačiau kol kas bendros koncepcijos šiuo klausimu nėra. Straipsnyje plačiau pristatoma holistinei prieigai atstovaujančio prancūzų audiopsichofonologo Alfredo Tomatiso teorinis požiūris ir juo grindžiamas mokymosi negalių įveikos būdas. Teigdamas, kad mokymosi negalios yra komunikavimo problema, pasireiškianti kaip klausymo sutrikimas, jis siūlo originalų teisingo klausymo atkūrimo būdą, kurį, kaip Tomatiso metodiką, žino ir taiko daugelis psichologinės pagalbos įstaigų visame pasaulyje. Skirtingai nuo praktikų, akademinė psichologija susidomėjimo A. Tomatiso idėjomis nerodo, tad ir diskusija šiuo klausimu nevyksta. Todėl ir straipsnyje keltas klausimas apie mokymosi negalių problemos sprendimo galimybes lieka atviras.

Pagrindiniai žodžiai: mokymosi negalia, girdėjimas ir klausymas, garsinis stimuliuojimas, aukštieji garso dažniai, elektroninė ausis.

Žvelgdami į psichologijos istoriją matome, kad XIX a. ji pradėjo formuotis kaip „grynasis“ mokslas. Tik po kelių dešimtmečių ėmė rasti jos, kaip taikomosios disciplinos, poreikis ir įvairios jį atliepančios praktinės psichologijos sritys. Tokia dalyko raidos logika atrodo visai suprantama: mokslinių tyrimų duomenys turi tapti praktinių veiksmų ar patarimų pamatu, įvairūs siekiai kuria nors linkme keisti žmogaus

elgesį turi būti grindžiami mokslo sukauptais faktais. Tačiau tikrovėje natūrali mokslo ir praktikos sąveika bei raida ne visada yra tokia logiškai nuosekli. Šios sritys sąveikauja tiek viena kitą paremdamos, tiek lenktyniaudamos, tiek prieštaraudamos arba net neigdamos viena kitą.

Praėjusio amžiaus pabaigoje, kai psichologija jau buvo atšventusi savo šimtmetį, D. Polkinghorne (1988), aiškindamas

savo naujos knygos sumanymo motyvus, rašė, jog tai – „neišspręstas asmeninis konfliktas tarp mano, kaip akademinio tyrėjo, ir praktikuojančio psichoterapeuto, darbo. Aš savo discipliną, psichologiją, matau kaip jungtinį sumanymą ir palaikiau jos mokslinių ir profesinių aspektų integravimo idealą; tačiau nepatyrčiau, kad akademinis tyrimų duomenys labai padėtų mano, kaip klinicisto, darbui, ir tai kelia nerimą ...

Akademikai ir praktikai, atrodo, vis labiau atsiskiria, ir mano disciplinos organizacija, Amerikos psichologų asociacija, pradėjo institucionalizuoti šį skilimą“ (ix p.).

Ar tai tik asmeninė D. Polkinghorne'o patirtį nusakanti nuomonė, ar objektyvus situacijos apibūdinimas? Kas lemia tokią situaciją? Kuo vadovaujasi dabartinė akademinė psichologija? Su kokiomis problemomis susiduria praktiškai dirbantys psichologai ir kokių žinių iš gausybės atliekamų tyrimų jie laukia? Jei tai iš tiesų egzistuojantis nesuskalbėjimas, ar galėtų padėtis keistis? Šie klausimai mums iškilo pradėjus domėtis mokymosi negalių problema.

Mokymosi negalia – palyginti neseniai, tik 7-ąjį XX a. dešimtmetį, atsiradusi sąvoka. Nepaisant iki šiol tebesitęsiančių diskusijų dėl jos apibrėžimo ir aiškinimo, dauguma specialistų sutaria, kad tai tam tikras mokymosi įgūdžių trūkumas, lemiantis ryškų mokyklinių pasiekimų ir intelektualinių gebėjimų neatitikimą; tiksliau, tai reiškiny, kai, nebūdami protiškai atsilikę, vaikai patiria su sakininės ar rašytinės kalbos vartojimu susijusių sunkumų: skaitymo ir skaitomo teksto supratimo, rašymo ir rašybos, minčių raiškos, skaičiavimo (APA dictionary of psychology, 2007; Lyon et al., 2006). Iš šio labai bendro apibūdinimo

aišku, kad tai reali gana dažną individą varginanti ir savaime, be specialistų pagalbos neišsprendžianti problema.

Tačiau pakanka net paviršutiniško žvilgsnio į psichologijos tyrimų ir praktikos laukus padaryti išvada, kad yra daugybė empirinių tyrimų, sąvokų ir terminų, įvardijančių su šia sritimi susijusius, kartais net tapačius reiškinius; ne mažiau siūloma ir būdų šiai negaliai koreguoti bei vėliau atliekamų korekcijos veiksmingumą vertinančių tyrimų, kurių išvados, deja, dažnai kalba apie nepasitvirtinusius tyrėjų lūkesčius (Lyon et al., 2006; Strong et al., 2011). Nepaisant to, internete galima rasti daugybę konkrečių pagalbą siūlančių įstaiigų, ne visada, deja, net bandančių paaiškinti, kodėl jų siūlomas būdas turėtų būti veiksmingas.

Visa tai ir paskatino pasvarstyti bendresnius metodologinius su mokymosi negaliomis susijusius jų tyrimo ir koregavimo klausimus.

Konkrečiau, šiame straipsnyje norėjome panagrinėti: 1) analitinę ir holistinę psichologijos prieigas ir to nulemtas skirtingas teorines mokymosi negalių sampratas; 2) plačiau paanalizuoti holistinei sampratai atstovaujančią A. Tomatiso teoriją; 3) aptarti kai kuriuos metodologinius mokymosi negalių korekcijos ir skirtingų poveikio būdų veiksmingumo bei jo įvertinimo klausimus.

1. Analitinė (atomistinė) ir holistinė psichologijos prieigos

Teorinę tiriamo reiškinių sampratą pirmiausia lemia bendriausias požiūris į reiškinių, jo pažinimo būdus, tikslus ir galimybes. Psichologijoje, kaip ir kituose žmogų tyri-

nėjančiuose moksluose, galima sąlygiškai skirti analitinę ir holistinę prieigą, kurios, kaip tam tikros metodologinės pozicijos, buvo žinomos jau antikinėje Graikijoje.

Analitinė, kartais dar vadinama atomistine prieiga reiškia galvoseną, kad, norint pažinti sudėtingą reiškinių, reikia jį skaidyti dalimis tikintis, kad žinių apie jas sankaupta leis suprasti visą reiškinių, jo struktūrą. Ši, pirmiausia gamtos mokslams būdinga prieiga ypač suklestėjo XIX a., kai ja pagrįsti tyrimo būdai leido mokslininkams surinkti gausybę faktų apie pasaulio sandarą. Ši prieiga išsigalėjo ir savarankišku mokslu tapusioje psichologijoje. Nors XX a. pradžioje susikūrusi geštalpsichologijos mokykla aktyviai įrodinėjo, kad reiškinių visuma nėra tapati jos dalių sumai ir negali būti tokiu būdu atskleista, analitinė prieiga liko vyraujanti. Ji geriausiai tiko įvairiems kintamiesiems izoliuoti, operacionalizuoti, kontroliuoti, – reikalavimams, kuriuos kėlė mokslinio eksperimento metodas ir jo diegimu į psichologiją ypač suinteresuota bihevioristinė psichologija. Šio požiūrio laikėsi ir XX a. pabaigoje biheviorizmą pakeitusi kognityvinė psichologija, paskelbusi savo tyrimo objektu pažinimo procesus, kuriuos suprato kaip informacijos priėmimą, apdorojimą ir naudojimą. Ši psichologijos kryptis ypač aiškiai ir atvirai deklaravo analitinės prieigos principus, reikalaudama kognityvinius procesus tirti izoliavus ne tik nuo socialinių ir kultūrinių veiksnių, bet ir nuo individo emocijų, subjektyvios patirties, organizmo fiziologinių procesų. Kaip nurodo vienas žymiausių šių dienų neurologų A. Damasio (1999), „kognityviniame moksle ir neuromoksle nėra *organizmo* (*kursyvas – autoriaus*) sąvokos. Psichika

liko susieta su smegenimis kažkokiu neaiškiu ryšiu, o smegenys, užuot buvusios laikomos sudėtingo gyvo organizmo dalimi, liko nuosekliai atskirtos nuo kūno“ (40 p.).

Analitinei priešinga holistinė (gr. *holos* – visas) prieiga – tai nuostata, kad psichologija žmogaus fenomenus turi tirti kaip biologines, psichologines ir sociokultūrines visumas, kurių negalima paaikškinti žiniomis, gautomis tiriant tik paskiras jos dalis (APA dictionary of psychology, 2007). Šis visumos pabrėžimas visų pirma reiškia, kad kūno procesai, laiduojantys viso gyvo organizmo, kaip tam tikros visumos, funkcionavimą, turi būti integruoti į psichologinių reiškinių tyrimą. Tačiau šis požiūris, kaip rašė aktyvus jo šalininkas ir propaguotojas K. Goldsteinas (1963), susiduria su sunkia epistemologine problema: ar įmanoma, aiškinant organizmo, kaip visumos, veikimą, pasinaudoti atomistiniu metodu surinktais faktais? „Jei organizmas būtų dalių, kurios gali būti tiriamos atskirai, suma, visai nebūtų sunku sujungti žinias apie dalis, norint sukurti mokslą apie visumą. Tačiau visi bandymai suprasti organizmą kaip visumą tiesiogiai iš šių fenomenų yra labai mažai sėkmingi..., nes organizmas nėra tokia dalių suma“ (Goldstein, 1963, p. 9–10). Toliau K. Goldsteinas nurodo, kad analitiniais eksperimentais užfiksuoti fenomenai gali būti traktuojami ne kaip savaime akivaizdūs faktai, bet kaip medžiaga, kurios vertė priklauso nuo holistinės funkcionuojančio organizmo koncepcijos. Ši koncepcija – tai tam tikras įsivaizdavimas, mokslininko kūrybinio aktyvumo ir drąsos rezultatas. Todėl K. Goldsteinas pripažįsta, kad holistinė prieiga labai glaudžiai siejasi su mokslininko asmenybe. „Vienas gali būti įsitikinęs, kad mokslo

užduotis yra kaupiti dalinius duomenis, nebandant kelti jokių aiškinančių hipotezių, ir tai atitinka mokslo etiką. Jis patenkintas begaliniu nesusijusių faktų katalogavimu. Jis mažai pasiekia suprasdamas gamtą, bet niekuo nerizikuoja. Kitas gali tikėti, kad mokslo pažanga reikalauja drąsos – drąsos pateikti aiškinančias hipotezes, išbandyti jas empiriškai, leisti jas kritikuoti, net, jei būtina, jų atsakyti ar persvarstyti“ (32 p.). Iš dalies tai turbūt paaiškina, kodėl holistinė prieiga nėra populiarė šiuolaikinėje psichologijoje. Kaip tik dėl to ir kad galima būtų konkrečiai parodyti, kaip ši bendra metodologinė nuostata gali būti ne deklaruojama, o realiai įkūnijama, plačiau pristatysime vieno iš tokių drąsuolių, A. Tomatiso, koncepciją.

2. Skirtingos mokymosi negalių sampratos

Nors dabartinė akademinė psichologija iš pirmo žvilgsnio yra gana įvairi, joje galima išskirti ir keletą bendrų bruožų, kurie leidžia kalbėti apie vyraujančias tendencijas. Pavyzdžiui, nagrinėjant pažinimo procesus vyrauja kognityvinės psichologijos sąvokos ir pamatinė nuostata, kad tai yra operacijų sistema, susijusi su informacijos priėmimu, apdorojimu, saugojimu, atkūrimu. Apie juos sprendžiama iš užduoties, kuri reikalauja tam tikros operacijos, atlikimo tikslumo ir laiko. Analitinė prieiga leidžia skirti įvairaus masto ir įvairiu pamatu grindžiamas operacijas. Tai galima aptikti ir gausiuose mokymosi negalių apibūdinimuose ir klasifikacijose. Kadangi mus domina ne jų turinys, o bendriausi principai, kuriais jie remiasi, mes sąmoningai pasirinkome net devintojo leidimo sulaukusį mokymosi negalioms skirtą vadovėlį, kur

pateikiamas, tikimės, vyraujančias akademinės psichologijos tendencijas geriausiai atspindintis apibūdinimas. Taigi randame, kad tai yra vieno ar daugiau mokymuisi reikalingų *pamatinų psichologinių procesų* (regimojo, girdimojo, lytymojo suvokimo, motorinių ir lingvistinių gebėjimų ir atminties funkcijų) sutrikimas (Lerner, 2003). Viena iš mokymosi negalių – disleksija – apibūdinama kaip psichologinių procesų, dalyvaujančių suprantant ir vartojant sakinę bei rašytinę kalbą, sutrikimas. Taigi, galima teigti, kad iš kognityvinės psichologijos kilusi *psichologinio apdorojimo* sąvoka yra centrinė apibrėžiant mokymosi negalias. Tai skėtinė sąvoka, kuri apima gausybę įvairių pagrindų skiriamų operacijų, gebėjimų, negebėjimų, įgūdžių ir t. t. (Lyon et al., 2006; Arrowsmith, cituojama pagal Doidge, 2007). Atrodo, kad net ryškėja tendencija skirti vis daugiau ir vis smulkesnių operacijų ir jų atlikimo trūkumų (Wolf and Bower, 2000). Visiems mokymosi negalioms skirtiems tyrimams arba daugumai jų būdinga tai, kad apžvelgiami trūkumai traktuojami kaip abstraktūs izoliuoti su informacijos apdorojimu susiję konstruktai, kuriuos su gyvu žmogumi sieja tik tai, kad tyrimui parenkami vienus ar kitus požymius turintys individai ir įvairiomis sąlygomis išmatuojamos jų elgesio reakcijos. Toliau analizę ir išvadas lemia statistinės procedūros nesigilinant į patį somatopsichinį procesą.

Holistinės prieigos atstovai, priešingai, ir normalų, ir sutrikusį elgesį siekia paaiškinti siedami su tam tikrą savo raidos stadiją pasiekusio asmens organizmo veikla. Tokį mokymosi negalių aiškinimo būdą pasirinko prancūzų audiopsichofonologas Alfredas Tomatisas (1920–2001). Tai

buvo medicininį išsilavinimą turintis ausų, nosies ir gerklės specialistas, chirurgas, savarankiškai studijavęs psichologiją ir lingvistiką, gerai išmanęs garso fiziką, pats kūręs technines poveikio priemones (elektroninę ausį), skaitęs paskaitas studentams ir rašęs mokslines knygas. Visa tai padėjo jam žvelgti į dominantį reiškinių tarpdalykinį žvilgsniu, kuris laikomas vienu svarbiausių holizmo bruožų.

XX a. 7-ąjį dešimtmetį, kai viešojoje erdvėje vis dažniau ėmė skambėti tiksliau neapibrėžtas žodis „disleksija“, kuriuo buvo įvardijamas mokyklą lankančio vaiko negebėjimas išmokti skaityti ir kiti su tuo susiję mokymosi sunkumai, į šį klausimą teko gilintis ir A. Tomatisui. Savo išvalgas iš 1966–1967 m. dėstyto kurso jis apibendrino knygoje „Disleksija“, kurią į anglų kalbą 1969 m. išvertė Otavos universiteto psichologijos profesorė Agota Šidlauskaitė. Jos rūpesčiu – A. Tomatisą tiesiogiai pakvietė į Kanadą ir įvairiose konferencijose skaitė ne vieną jo teoriją ir praktiką pristatantį pranešimą – apie A. Tomatisą sužinojo ir angliakalbė Šiaurės Amerika. Kaip matysime vėliau, A. Šidlauskaitė pirmoji Kanadoje pritaikė ir jo disleksijos gydymo metodiką.

A. Tomatisas suprato, kad holistinė prieiga prie žmogaus, kaip visumos, būtinai reikalauja pasitelkti ir raidos matmenį, t. y. atsižvelgti į jo ir istorinę, ir individualią raidą. Daugelis antropologų mano, kad žmogaus, kaip rūšies, evoliucijai, jo išlikimui ir tolesnei raidai ypatingos svarbos turėjo bendravimas su kitais grupės nariais. Šį poreikį tenkinant atsirado gestų, vėliau garsinė, o dar vėliau – rašytinė kalba. Todėl poreikis komunikuoti laikomas esminiu žmogaus poreikiu. Iš individualios žmo-

gaus raidos tyrimų taip pat žinoma, kad šis poreikis pradeda formuotis dar prenataliniu laikotarpiu iki gimimo, kai vaisius glaudžiausiai yra susijęs su jo laukiančia motina. Šiame kontekste atkreipęs dėmesį į vaiko kalbos raidą ir su ja susijusius sunkumus, A. Tomatisas priėjo prie išvados, kad dažnai tai yra *klausymo*, proceso, kuris būtinas normaliam komunikavimui, problema, tiksliau – jo netinkamas susiformavimas ar vėlesnis sunykimas.

Įdomu, kad prieš kelis dešimtmečius paskelbtą A. Tomatiso išvalgą netiesiogiai patvirtina ir kai kurie dabartiniai analitinė prieiga besiremiančių autorių darbai (Kavale and Fornes, 1996; Bauminger and Kimhi-Kind, 2008). Pavyzdžiui, K. Kavale ir S. Fornes teigia, kad jų atlikta daugelio panašių tyrimų metaanalizė parodė, jog 75 procentai mokymosi negalių turinčių vaikų turi ir socialinių įgūdžių trūkumų. Tačiau, vengdami platesnių apibendrinimų, autoriai pasitenkina tokia atsargia išvada: „Nors socialinių įgūdžių trūkumai, atrodo, yra mokymosi negalių patirties neatskiriama dalis, daug klausimų apie šį ryšį lieka neatsakyta. Kol į juos neatsakyta, socialinių įgūdžių trūkumai traktuotini kaip vienas iš daugelio mokymosi negalių konsteliacijos elementų“ (226 p.).

Kad atskleistume, kaip, siedamas su viso organizmo procesais, A. Tomatisas aiškina šį sutrikimą, turime pirmiausia bent trumpai aptarti jo klausos teoriją.

3. Holistinis mokymosi negalių traktavimas

3.1. A. Tomatiso klausos teorija

A. Tomatiso klausos teorija gerokai skiriasi nuo iki šiol populiarios vadinamo-

sios klasikinės teorijos, kurios pradininkai buvo fiziologai, taikę gamtos mokslams būdingą analitinę prieigą. Ši teorija siekė paaiškinti, kaip, veikiant įvairaus ilgio ir dažnio garso bangoms, suvokiamas garso tonas ir stiprumas, arba, kaip garso bangos paverčiamos smegenims suprantamais nerviniais pranešimais, lemiančiais juntamo garso intensyvumo ir kokybės skirtumus. Už šiame procese dalyvaujančios vidinės ausies veikimo tyrimus Georgas von Bekesy 1961 m. gavo Nobelio premiją.

A. Tomatisas, neneigdamas šiais tyrimais gautų rezultatų reikšmės, pabandė kitaip pažvelgti į klausą. Būdamas gydytojas ir nuolat susidurdamas su įvairiais girdimojo suvokimo pažeidimais, jis pastebėjo, kad jiems suprasti nepakanka laboratorinių izoliuotų garsų aukščio ir intensyvumo tyrimų. A. Tomatisas suprato, kad, norint paaiškinti, kaip žmogus reaguoja ir veikia įvairiausių skirtingą reikšmę turinčių garsų kupiname pasaulyje, būtina šią problemą nagrinėti ne tik fiziologiniu, bet ir psichologiniu lygmeniu, ir ne juos dirbtinai atskiriant, o kaip tik susiejant.

3. 1. 1. Garsinės įvesties apdorojimo konceptualizacija

A. Tomatisas XX a. viduryje išvelgė tai, ką maždaug po keturių dešimtmečių plačiai ir išsamiai aprašė ir pagrindė neurologas A. Damasio (1999; 2010), būtent, kad aiškinant organizmo ir aplinkos sąveiką negalima atsiriboti nuo *savijutos* (*savęs jutimo*) ir *sąmoningumo* reiškinių. Taigi A. Tomatisas (1969), nagrinėdamas bendrą girdos reiškinį, skiria jame bent tris iš dalies sutampančius, bet palaiapsniui atsirandančius procesus. „Pradedant grynai sensoriniu veiksmu – *girdėjimu*, kuris nesisieja su

jokia sąmoninga patirtimi, pereinama prie antros, *klausymui* būdingos ir sąmoningumu pasižyminčios pakopos; galiausiai, toliau progresuojant išryškėja *integracija*... (55 p.), [kuriai] būtinas daugiau ar mažiau eksplcitinis sąmoningas išitraukimas. Dėl šio sąmoningumo asmuo geba užregistruoti, prisiminti, pakartoti, taigi, ir imituoti... Kitais žodžiais, „integruoti“ – tai įgyti gebėjimą atkurti kada panorėjus prasmingų garsų seką ir ją apgalvotai vartoti“ (56 p.). Kaip ir bet kuriame pakopiniame reiškinyje, žemesnės pakopos būtinos aukštesnėms, tačiau ne visada iš žemesnių pakopų pereinama į aukštesnes. Todėl, kaip teigia A. Tomatisas, „galima girdėti, bet neklausyti, klausyti, bet neintegruoti“ (55 p.). Taigi pirmą organizmo susidūrimo su garsiniais dirgikliais žingsnį A. Tomatisas laiko grynai sensoriniu nesąmoningu procesu, kuris kartu su kitais jutimais prisideda prie vidinio ir išorinio jautrumo pusiausvyros, sudarančios pamatą savajam Aš. Individo Aš, tiksliau, jo nuostatos, motyvacija suvokti arba ignoruoti išorinių ir vidinių jutimo organų siunčiamus signalus pradeda veikti kartu su potyrio išsąmoninimu, pasiekus pakopą, kurią A. Tomatisas pavadino *klausymu*. Kaip tik dėl to, kad klausant gebama atsirinkti, kurie dirgikliai tuo momentu yra reikšmingi, susitelkti į juos ir atsiriboti nuo tų, kurie dėl kurių nors priežasčių yra nepageidautini, žmogus gali veiksmingai bendrauti, mokytis, veikti triukšmingoje aplinkoje. Skirdamas trečiąją – integracijos – pakopą, A. Tomatisas klausymą susieja su žmogaus akustinės raiškos formomis, iš kurių svarbiausia yra kalbėjimas. Kalbėdamas žmogus ne tik atkuria tai, ką klausydamas suvokė ir išsaugojo, bet ir, girdėdamas savo balsą, jį

kontroliuoja. Jei dėl kurių nors priežasčių jis nepajėgia suvokti tam tikrų garso charakteristikų, pavyzdžiui, tam tikrų dažnių, jų nėra ir jo balso produkcijoje. Toks kalbos ir kalbėjimo įtraukimas į girdos reiškinį nagrinėjimo problematiką turbūt yra vienas didžiausių ir novatoriškiausių A. Tomatiso nuopelnų, leidusių jam daug giliau suprasti ir mokymosi negalių esmę bei pasiūlyti jų korekcijos būdų.

3. 1. 2. Nervinių ir fiziologinių mechanizmų aiškinimas

Aiškindamas fiziologinį garsinės įvesties apdorojimo pagrindą, A. Tomatisas, pasikliaudamas savo įvairiapusėmis teorinėmis žiniomis ir praktine patirtimi, labai įžvalgiai susintetino žinomus faktus ir duomenis į išpūdingą holistinę girdėjimo fiziologijos sampratą.

Nors nuo seno aišku, kad tuos dirginius, kuriems veikiant kyla garso pojūtis, sudaro judančių objektų sukeltas oro molekulių judėjimas, tyrinėtojams labiausiai rūpėjo nustatyti oro virpesių, į kuriuos reaguoja ausies receptoriai, ribas. Kaip pateikiama visuose vadovėliuose ar žinynuose, tai yra 20–20 000 per sekundę. Tačiau oro virpesiai veikia ne tik ausį, bet ir visą kūną, ir jis reaguoja į šiuos poveikius, nors tos reakcijos ir nepasiekia sąmonės lygmens. Be to, žmogaus vidaus organai, balso aparatas (ryklė, gerklos, burna) kalbant arba dainuojant taip pat virpina orą. Taigi, A. Tomatisas atkreipė dėmesį į tai, kad pati sensorinė įvestis yra labai įvairi ir visas kūnas, oda ir kaulai dalyvauja jos apdorojimo procese.

Aišku, kad svarbiausi garsinės įvesties analizės procesai prasideda vidinėje ausyje. Šiai grandžiai daugiausia dėme-

sio ir skyrė iki A. Tomatiso dirbę fiziologai tyrėjai. Kaip minėjome, A. Tomatisas neinvestuoja jų nustatytų anatominių ir fiziologinių faktų, bet ir čia randa iki šiol neįžvelgtų holistinei sampratai svarbių dalykų. Vienas jų – tai ausies gebėjimas prisitaikyti prie veikiančių garso dirgiklių. Klasikinės girdėjimo teorijos požiūriu vidinės ausies paskirtis – paversti ją pasiekiančius oro virpesius nerviniais impulsais, siunčiamais į galvos smegenis toliau apdoroti. O A. Tomatisas, remdamasis savo surinktais triukšmingoje aplinkoje dirbančių darbininkų klausos tyrimo duomenimis, daro išvadą, kad, veikiant grįžtamiesiems ryšiams iš galvos smegenų, ausis, kaip ir akis, geba prisidėti prie informacijos atrankos. Tai siejama su pirmiau minėta klausymo pakopa, kai darosi įmanoma susitelkti į tai, kas tuo metu yra reikšminga asmens savačiai, ir atsiriboti nuo to, kas nereikalinga, nemalonu arba kelia grėsmę. A. Tomatisas „randa“ ir anatominę struktūrą, padedančią pagrįsti šią išvadą: tai du mažyčiai vidurinėje ausyje esantys plaktuko ir kilpos raumenys. Ankstesni tyrėjai buvo nustatę, kad šie raumenys padeda klausos sistemai apsaugoti nuo labai stiprių garsų. Tačiau A. Tomatisas kelia hipotezę, kad, be minėto, jie atlieka kur kas svarbesnį vaidmenį, būtent, keičia „girdimąjį mastelį“, padėdami ausiai geriau prisiderinti prie garsų. Kaip galima keisti regimųjų vaizdų mastelį, taip galima išsivaizduoti ir tam tikrų garso bangų dažnių priartinimą ir paryškiniimą, kai ausis į juos „fokusuojasi“ (cituojama pagal Madaule, 2010). Toks ausies gebėjimas prisiderinti ypač svarbus suvokiant kalbos garsus ir susiformuoja vaikystėje nuolatos girdint konkrečią (nacionalinę) kalbą, kuriai būdingi ir tam tikri specifiniai dažniai

(Tomatis, 1991). Todėl ir, tarkim, anglų kalbą vienaip girdi tas žmogus, kuris ją girdėjo nuo pat ankstyvos vaikystės, o kitaip tas, kuris augo kitoje kalbinėje aplinkoje ir tik vėliau pradėjo jos mokytis (dažnai taip ir nepajėgdamas įveikti akcento).

Aptardamas girdimojo nervo vietą visoje galvos nervų struktūroje, A. Tomatis atkreipia dėmesį į šio nervo jungtis, ypač į jo kontaktus su okulomotoriniu nervu, teigdamas, kad tai pagrindžia elgesio lygmeniu egzistuojančias girdėjimo ir akių judesių sąsajas. Ne mažiau svarbų vaidmenį vaidina girdimojo nervo kontaktai su prianginiu nervu, kontroliuojančiu judesius ir laikyseną, – tai ypač svarbu kalbėjimo procesui. Nagrinėdamas galvos nervų išsidėstymą, A. Tomatisas taip pat pastebi, kad tie patys nervai inervuoja skirtingus raumenis, pavyzdžiui, veido nervas inervuoja veido ir vidurinėje ausyje esantį kilpos raumenį. Visi šie neurologiniai faktai, anot A. Tomatiso, yra svarus argumentas išvadoms apie organizmo funkcijų nulemtas elgsenos apraiškas.

Kaip ir kiti autoriai, jis sutinka, kad galutinį sprendimą apdorojant garsinę informaciją daro smegenys. Tačiau, laikydamasis holistinės prieigos, jis teigia, kad skaitymui ir rašymui, kurių metu apdorojama kalbinė informacija, būtina darni trijų funkcinių sistemų, arba integratorių, veikla. Tie trys integratoriai (specifiniai jutimo organai, nervų takais sujungti su atitinkamais smegenų centrais) – tai *somatinis* (priangio), kuris susieja visus kūno raumenis, *girdimasis* (sraigės) ir *regimasis*. Taigi, skaitant arba rašant, somatinis integratorius reguliuoja regimąjį sekimą ir akių judesius, o girdimasis, sąveikaudamas su regimuoju, atsako už raidžių (grafinės kalbos garsų išraiškos) iškodavimą.

A. Tomatisas daug daugiau dėmesio skiria lateralizacijos problemai, kurią taip pat traktuoja holistiniu, viso kūno aktyvumą pabrėžiančiu požiūriu. Lateralizacija – tai šoninio dominavimo ir specializuotų centrų bei funkcijų susiformavimas kairiajame arba dešiniajame smegenų pusrutuliuose. Didžiąjai daugumai sveikų žmonių būdinga tai, kad dominuoja vienos – dešinės arba kairės – pusės ranka, koja, akis, ausis. Daugumos dešiniarankių – jie sudaro apie 90 procentų žmonijos – dominuoja dešinioji ausis, iš kurios informacija patenka į atitinkamą smegenų žievės sritį kairiajame pusrutulyje. Dešinėsios ausies dominavimas, A. Tomatiso nuomone, ypač svarbus kalbai ir kalbėjimui, nes dėl tam tikrų anatominių kūno sandaros ypatumų tai užtikrina veiksmingesnę balso kontrolę.

A. Tomatiso įsitikinimu, lateralizacija pradeda formotis kartu su kūno vaizdo formavimusi. Kūno vaizdas – tai savo kūno, kaip saviraiškos ir poreikių tenkinimo instrumento, pažinimas. Tokios žinios reikalingos tam, kad žmogus galėtų tikslingai naudotis savo kūnu, kontroliuoti jo judesius, subordinuoti savo įvairias veiklas. Kūno vaizdas vystosi savaime, harmoningai sąveikaujant kairei ir dešinei kūno pusei, vykstant jų bendrai sąveikai su aplinka. Nepalankios sąlygos, pavyzdžiui, stresai, nerimas, gali sutrikdyti individo sąveiką su aplinka ir kartu kūno vaizdo ir viso lateralizacijos proceso dinamiką (Siddauskas, 1974).

3. 1. 3. Ausies vaidmuo organizmo funkcionavime

Aptardamas ausies veikimą viso organizmo kontekste, A. Tomatisas neapsiriboja jos, kaip klausos organo, analize, bet atskleidžia ir kitas jos funkcijas.

Viena jų – kūno padėties ir judėjimo reguliavimas. Anatomams ir fiziologams seniai žinoma, kad ausis yra ne tik garso, bet ir pusiausvyros jutimo organas, kad vidinėje ausyje yra judėjimo ir pusiausvyros receptorių, kuriuos dirginant kyla specifiniai kūno padėties erdvėje pojūčiai. Tačiau, kaip tai būdinga analitinius metodus sureikšminusiam mokslui, pusiausvyros ir judėjimo pojūčiai buvo nagrinėjami nesiejant jų su girdėjimu. A. Tomatisas kaip tik buvo vienas iš tų tyrėjų, kuris išvėlgė labai glaudžią girdimosios ir judėjimo-pusiausvyros sistemų sąveiką. Dirbdamas praktinį klinikinį darbą jis sukaupe gana daug duomenų, patvirtinančių šių sistemų ryšį: daugelis jo klientų, turinčių vienokių ar kitokių su klausymu ir balsu susijusių sunkumų, turėjo ir tam tikrų laikysenos, judėsenos problemų, kurios sumažėdavo arba išnykdavo pagerėjus klausymui. Tam neprieštarauja ir A. Tomatiso savitai sintetiniai kitų autorių ir kitų mokslų duomenys. Taigi A. Tomatisas įtvirtino prielaidą, kad vidinės ausies dalys – sraigė, kurioje esantys garso receptoriai reaguoja į 20–20 000 Hz oro virpesius, ir labirinto maišeliai bei pusratiniai kanalai, kurių receptoriai veikia kūno judėjimas, – funkcionuoja kaip bendras nedalomas mechanizmas. Vėliau A. Tomatiso mokinys ir bendradarbis P. Madaule (2010) jį metaforiškai pavadino antena su dviem galais – kūno ausimi ir girdimąja ausimi. Darnus šių organizmo sistemų funkcionavimas yra būtinas vaikui įsisavinant ir pasakui vartojant kalbą, kaip komunikavimo su pasauliu priemonę.

Taigi dar viena ir ypač svarbi ausies funkcija, kurios originalus nagrinėjimas pelnė A. Tomatisui puikų mokslininkų

įvertinimą, yra kalbėjimo kontrolė. Tai reiškia, kad kalbantysis klauso savo balso ir jo ausis kontroliuoja garso stiprumą, tempą, tembrą. To pradedama mokytis nuo kūdikystės. Kadangi leidžiant garsus dalyvauja visas kūnas, vaikas turi išmokti naudotis juo kaip instrumentu – tariant žodžius, burnos ir kvėpavimo organų raumenys turi paklusti ausies kontrolei (Sidlauskas, 1974).

Dar viena ausies funkcija, anot A. Tomatiso, – teikti energiją smegenims. Kad būtų budrios būsenos, jos turi būti tarsi baterijos, kartotiniai įkraunamos. Kaip pripažįsta ir daugelis kitų smegenų veiklos tyrinėtojų, ausis yra vienas iš svarbiausių smegenis maitinančios sensorinės energijos šaltinių ir teikia apie 80–90 proc. visos iš jutimo organų ateinančios energijos. A. Tomatisas, gilindamasis į šį reiškinį, pastebėjo, kad šiuo atžvilgiu ypač svarbūs yra aukštųjų dažnių garsai, kuriuos jis pavadino „įkraunančiais garsais“ (Tomatis, 1991).

3. 2. Skaitymo sutrikimų etiologija

Prie mokymosi negalių, konkrečiau prie skaitymo sunkumų, esmės ir priežasčių atskleidimo A. Tomatisas prieina gvildendamas klausos raidos klausimus. Pasak jo, kai apie penktą mėnesį susiformuoja vaisiaus girdėjimo organas, jis pradeda reaguoti į motinos organizmo garsus ir jos balsą. Šis garsinis ryšys su motina yra visų kitų būsimų ryšių pamatas. Tačiau gimusio ir pradėjusio šiame pasaulyje egzistuoti kūdikio klausos dar turi daug ko „išmokti“, įsisavinti naujas funkcijas, iš kurių svarbiausia – kalbos struktūrinimo. Pradėjęs nuo kitų kalbos suvokimo, vaikas privalo išmokti *pats* pasakoti kitiems ir sau. Ausis

ir yra tas organas, kuris „nukreipia bendrauti ne tik su supančiu pasauliu, bet ir su pačiu savimi“ (Tomatis, 1969, p. 65).

„Skaityti – tai ausimi surinkti tai, ką kitas žmogus parašė; tai papasakoti sau, ką kitas nusprendė papasakoti raštu“ (66 p.). Skaitant „apytikriai akies įvertintas grafinis vaizdas paverčiamas verbaline išraiška“ (84 p.). Todėl ir girdėjimo mechanizmai čia dalyvauja taip pat, kaip ir sakinio kalbėjimo atveju. Jų brendimo sėkmė labai priklauso nuo kūdikio santykių su motina, o paskui ir su tėvu. Jei jie dėl įvairių aplinkybių susiklosto netinkamai, silpsta vaiko noras komunikuoti, vadinasi, ir klausyti, o tai savo ruožtu lemia daugeliu aspektų skurdžią kalbą. Toks vaikas nesugeba suprasti ir paaiškinti jį supančio pasaulio; labai dažnai tai būna susiję su lateralizacijos trūkumais, neadekvačia kūno schema. Visa tai ir sudaro pamatą mokymosi negalioms, kurios labiausiai išryškėja pradėjus lankyti mokyklą, susidūrus su skaitymu, kai „grafiniam ženklui turi būti sugražinamos jo akustinės ypatybės“, kurias ausis jau turėjo būti gerokai anksčiau integravusi. Todėl, kaip teigia A. Tomatisas, disleksija yra kur kas didesnis sutrikimas, nei negebėjimas išmokyti skaityti, ir pasireiškia gerokai anksčiau, dar ikimokykliniame amžiuje.

Konkretus šią A. Tomatiso sampratą iliustruojantis pavyzdys yra jo buvęs pacientas Paulis Madaule, kuris, vėliau tapęs A. Tomatiso mokiniu ir jo darbo tęsėju, aprašo savo mokymosi negalią ir dėl to patirtus išgyvenimus (Madaule, 2010). Jo pateikiami faktai, subjektyviais savižinos terminais atskleidžiantys šios negalios simptomus tarsi iš vidaus, įtikinamai liudija, kad iš tiesų disleksija yra sudėtingas viso organizmo ir asmenybės darną griau-

nantis sutrikimas, kuriam atitaisyti taikyti kartojimu paremti mokomieji pratimai ir kiti tradiciškai naudojami būdai pasirodė neveiksmingi.

Prie panašios disleksijos sampratos 7-ąjį praėjusio amžiaus dešimtmetį priėjo Vaiko studijų centrą prie Otavos universiteto įkūrusi ir jam porą dešimtmečių vadovavusi prof. A. Šidlauskaitė (Sidlauskas). Praktiškai išbandžiusi disleksijos, grindžiamos analitine – atomistine prieiga, atitaisymo būdus, ji nebuvo patenkinta jų veiksmingumu ir toliau atkakliai ieškojo kitokio teorinio paaiškinimo ir juo grindžiamų praktinių poveikio būdų. Kaip tik tai jai ir padėjo atrasti A. Tomatisą, kurio idėjos visiškai atitiko jos nuojautas (Rimkutė, 2008). Ji ne tik perėmė jo pagrindinę koncepciją, bet ir toliau plėtojo ją raidos psichologijos kontekste. A. Šidlauskaitė labai įžvalgiai pažymi, kad didžioji dalis akademinės psichologijos tyrimų, nagrinėdami kūdikio ir jį supančio pasaulio sąveiką, labiausiai pabrėžia kognityvinius procesus ir „pražiūri jų emocines šaknis, socioafektyvinių, su sakybine kalba susijusių pažinimo aspektą“ (Sidlauskas, 1978). Kadangi vaikas anksčiausiai pradeda reaguoti į emocinius kalbančiojo balso ypatumus, jis ir patį kalbantįjį suvokia kaip grėsmingą arba raminantį. Išgąsdinto vaiko ausis „ginasi“ nuo nemalonios informacijos jos toliau nebeapdorodama. Ausis „išsijungia“ ir tuomet, kai domėtis išoriniais dirgikliais kūdikiui kliudo nepatenkinami vidiniai poreikiai. Taip ankstyvosiomis ontogenezės stadijomis gali pradėti formuotis sveiką girdėjimo organą turinčių vaikų nenoras komunikuoti, kuris pranašauja kalbos įsisavinimo, o vėliau ir su ja susijusio mokymosi sunkumus (Sidlauskas, 1978).

Įdomu, kad prie panašių išvadų po 30 metų prieina ir kelis abstrakčius panašios reikšmės konstruktus išmatavę ir jų statistinius ryšius įvertinę autoriai. Pavyzdžiui, N. Bauminger ir I. Kimhi-Kind (2008), palyginę mokymosi negalių turinčių ir neturinčių berniukų grupes, daro išvadą apie motinos ir vaiko ryšio (saugaus prieraišumo) ir emocinio reguliavimo įgūdžių įtaką socialiniams kognityviniams mokymosi sunkumų turinčių vaikų gebėjimams.

3. 3. Mokymosi negalių (disleksijos) įveikos būdai ir jų veiksmingumas

Siūlydamas disleksijos ir kitų su kalba susijusių mokymosi sunkumų įveikos būdus, A. Tomatisas labai ambicingai ir aiškiai formuluoja savo tikslus, kurie, jo nuomone, esmingai skiriasi nuo kitų šių pagalbą teikiančių profesionalų praktikos – jis siekia koreguoti ne defektą, bet įveikti patį sindromą (Tomatis, 1969). Vadinasi, skirtingai nuo daugelio specialistų, kurie, vadovaudamiesi analitine prieiga, bando sudarinėti skaitymui reikalingų kognityvinių gebėjimų sąrašus ir parengti juos lavinančių pratimų programas (Arrowsmith, www.arrowsmithschool.org; Harwell, 2008), A. Tomatisas užsibrėžia uždavinį panaikinti pačias negalios prielaidas – išmokyti žmogų klausyti, sugražinant jam norą komunikuoti. Pagal pirmiau išdėstytą jo klausymo sampratą, tai reiškė atkurti komunikavimo procese dalyvaujančio organizmo darną, jo sutrikusių sistemų pusiausvyrą. Ieškodamas tam tinkamo būdo, jis pasiūlojo savo paties anksčiau nustatytais faktais apie tai, kad žmonės skirtingai girdi skirtingų dažnių garsus. Remdamasis tuo, kad garso filtrais galima modifikuoti garsą, sustiprinant arba susilpninant tam tikrus jo

dažnius, jis sukūrė prietaisą, vadinamąją elektroninę ausį¹, į kurią įmontuoti garso filtrai leido gauti įvairias garsinės įvesties modifikacijas ir per ausines jas pateikti klausytojui.

A. Tomatiso sumanytos metodikos esmę sudarė garsinis stimuliavimas skirtingu laipsniu nufiltruotais muzikos (W. Mozarto, grigališkųjų giesmių, pasižyminčių aukštųjų dažnių gausa) ir žmogaus kalbos garsais. Garsinis stimuliavimas, autoriaus įsitikinimu, turėjo atlikti keletą funkcijų:

- Atkurti klausymo raidos stadijas skatinant norą komunikuoti. Stipriai nufiltruoti ir iš pradžių neatpažįstami motinos balso arba muzikos įrašai turėjo atkurti įspūdį, prilygstantį tam, kurį turėjo gimdoje motinos balsą girdintis vaisius iki gimimo.
- Treniruoti nusilpusius vidurinės ausies raumenis, atsakingus už ausies prisiderinimą prie garsų, fokusuojimąsi į tam tikrus jų dažnius. Tai buvo atliekama skirtingais elektroninės ausies kanalais pakaitomis pateikiant aukštųjų ir žemųjų dažnių garsus. Kartu elektroninės ausies konstrukcija, leidžianti manipuliuoti garso intensyvumu, leido stiprinti veiksmingam klausymui būtiną dešinės ausies dominavimą.
- Teikti energiją smegenims. Filtruojant muzikos ar balso garsinę įvestį galima ypač išryškinti aukštuosius dažnius, kurie labiausiai aktyvina smegenis ir palaiko jų budrumą.

¹ Nuo 1954 m., kai buvo sukurta pirmoji elektroninės ausies versija, skirta pagelbėti tam tikrų balso sutrikimų patiriantiems operos solistams, A. Tomatisas dar kelis kartus tobulino šį savo išradimą, vis plėsdamas prietaiso galimybes.

- Lavinti kliento balso kontrolę. Sujungus elektroninę ausį su mikrofonu, klausantysis įgyja galimybę per ausines išgirsti savo paties per filtrus praėjusį ir tam tikrų dažnių modifikavimu patobulintą balsą. Taip formuojasi įgūdis išgirsti platesnį garso dažnių diapazoną ir tuo pagrindu gerinti savo balso kokybę. Šis įgūdis reikalingas kalbant; jis padeda tiksliau ir lengviau išreikšti intencijas ir mintis, pasiekti, kad kiti tai adekvačiai suprastų.

Kaip matome, originalus A. Tomatiso garsinio stimuliavimo elektronine ausimi būdas labai tikslingai buvo nukreiptas į tas ausies funkcijas, kurios buvo išryškintos ir aptartos aiškinant girdėjimo ir klausymo reiškinius.

Konkrečių poveikio organizavimo detalių dabar nenagrinėsime, nes mūsų tikslas – aptarti principinius klausymo trūkumų šalinimo ir naujų klausymo būdų formavimo klausimus. Paminėsime tik, kad garsinio stimuliavimo procedūros, A. Tomatiso įsitikinimu, turėjo kaskart trukti apie 2 valandas ir iš viso sudaryti apie 60 valandų poveikio kursą, paskirstytą per keliolika savaičių. Jos sudaro pasyvaus ir aktyvaus (kai įtraukiamas paties klausančiojo balsas) klausymo pamatą. Kad nauji išorinio pasaulio ir savęs klausymo įgūdžiai taptų visiškai tvarūs, klientams dar rekomenduojama savarankiškai tęsti skaitymo balsu pratybas.

Svarbiausias klausimas, kuris kyla siūlant bet kokią poveikio ar korekcijos būdą, yra jo veiksmingumas. A. Tomatisui, kuris buvo praktiškai dirbantis gydytojas, pirmiausia rūpėjo konkretus klientas, jo rezultatai, padaryta arba ne pažanga nuo

ankstesnio daugiau ar mažiau probleminio laiptelio. O klientai buvo patenkinti ir labai greitai išpopuliarino jiems pagelbėjusį gydytoją. Jį pripažino ir Prancūzijos mokslų akademija – A. Tomatiso nustatytą girdėjimo ir balso ryšio dėsningumą 1957 m. pavadino „Tomatiso efektu“ – ir įvairių tarptautinių parodų organizatoriai, apdovanoję medaliais už elektroninės ausies sukūrimą (Sidlauskas, 1974). Greitai Europoje, o vėliau ir Amerikoje bei Australijoje ėmė steigtis įvairios šį klausymo lavinimo metodą taikančios psichologinės pagalbos įstaigos.

Su vienos jų – Paulio Madaule'o Toronte 1978 m. įsteigto Klausymo centro – veikla teko išsamiau susipažinti ir mums².

Kaip minėjome, P. Madaule, pats vaikystėje patyręs visą neįgalinčio mokytiškančią, vėliau perėjęs A. Tomatiso gydymą, tapo psichologijos studentu Sorbonoje ir A. Tomatiso asistentu. Šiuo metu vadovauja Toronto klausymo centrui, toliau skleisdamas ir plėtodamas A. Tomatiso idėjas ir padėdamas steigti klausymo centrus JAV, Meksikoje, Panamoje. Jo knyga „Kai klausymas atgyja“, kuri išversta į keletą kalbų, tarp jų ir lietuvių, yra pats geriausias įveiktos disleksijos įrodymas ir kartu įdomus asmeninės patirties analizės dokumentas.

P. Madaule, visiškai nekvestionuodamas A. Tomatiso teorinių išvalgų ir garsinio stimuliavimo idėjos, kartu ieško naujų poveikio taikymo galimybių (Madaule, 2004). Įsitikinęs klausymo lavinimo reikšmingumu ir veiksmingumu, jis

² M. Dovydaitienė 2009 m. baigė centro organizuojamus kursus ir įgijo licenciją dirbti su ten sukurtais ir naudojamais klausymo vertinimo ir koregavimo įrankiais.

siekia padaryti šią paslaugą prieinamesnę ne tik mokytiis neįgalintiems vaikams, bet ir visiems tiems, kuriems aktualu patobulinti savo klausymo, kartu ir bendravimo įgūdžius. Todėl pirmiausia centre buvo susirūpinta elektroninės ausies technologiniu pertvarkymu. Per kelis dešimtmečius, praėjusius po A. Tomatiso išradimo, kompiuterinės technologijos leido ir elektronei ausiai pritaikyti programinę įrangą, tuo neįtikėtinai sumažinant jos gabaritus ir labai supaprastinant naudojimą. Naujas kilnojamasis prietaisas, 1997 m. sukurtas Toronto klausymo centre, buvo pavadintas klausymo rengybos treniruokliu (angl. *Listening Fitness Trainer*) ir įėjo į apyvartą LiFT® vardu.

Be to, P. Madaule, siekdamas centre plėtojama klausymo rengybą artinti prie mokyklinių problemų sprendimo, nutarė pakeisti A. Tomatiso naudotą klausymui įvertinti toninį audiometrą paprastesniu įrankiu – klausimynu. Jis buvo rengiamas remiantis A. Tomatiso trijų integratorių modeliu, o tai reiškia, kad klausimai yra iš tų elgesio sričių, kurios susijusios su girdėjimu, regėjimu, kūno laikysena ir judesiais. Atsakymai į juos leidžia klientą priskirti vienam iš penkių autoriaus išskirtų klausymo profilių ir gauti grafinį jų vaizdą, atskleidžiantį individualius klausymo sunkumus. Atsižvelgiant į tai parenkama garsinio stimuliavimo programa, o ją atlikus ir vėl atsakius į klausimyno klausimus sužinoma, kaip pakito klausymo profilis, tai yra, ar poveikis buvo veiksmingas (Madaule, 1999).

Pirmieji mūsų bandymai su LiFT® Lietuvoje taip pat teikia vilčių, tačiau ribota straipsnio apimtis neleidžia jų čia plačiau pristatyti.

4. Baigiamosios pastabos apie mokymosi negalių korekcijos metodikų vertę

Visos A. Tomatiso metodiką taikančios psichologinės pagalbos įstaigos, kurių, manoma, pasaulyje yra per 200, neabejoja šio būdo veiksmingumu. Tačiau akademinė psichologų bendruomenė į tai žvelgia atsainiai, laikydama, kad ji nepakankamai mokliškai patikrinta ir pagrįsta. Apie ją net neužsimenama mokymosi negalioms skirtose knygose, pavyzdžiui, Lerner, 2003; Harwell, 2008. Tai, matyt, lemia keletas priežasčių.

Visų pirma – pati holistinė prieiga, kuria remiasi A. Tomatiso teorinės išvalgos. Jau minėjome, kad ji nėra populiarī šiuolaikinėje psichologijoje. Nebent padėtis pradėtų keistis išleidus seriją A. Damasio knygų (Damasio, 1994; 1999; 2010), kuriose jis argumentuotai įrodinėja, kad tik psichosomatinės vienovės pripažinimas leidžia ne ignoruoti, o tyrinėti ir paaiškinti pačius esmingiausius žmogui sąmonės ir savijutos fenomenus.

Antra, įtraukti organizmo, sąmonės, savasties ar kitus žmogui esminius konstruktus į mokslinės psichologijos nagrinėjamą problematiką tikriausiai atsisakyta ne todėl, kad nepripažįstama ar abejojama jų svarba, o todėl, kad psichologijos metodologija, pernelyg sureikšminusi objektyvumo ir empirinių išvadų statistinio patikimumo reikalavimus, pasirodė stokojanti jų tyrimo įrankių. A. Tomatiso metodikos veiksmingumą ne kartą buvo bandyta empiriškai tikrinti, tačiau tyrėjai nuolatos susiduria su daugybe sunkumų: paprasčiausiam eksperimentui sunku surinkti pakankamo dydžio eksperimentinę ir kontrolinę grupes; kadangi beveik kiekvieno mokymosi negalia

turinčio asmens, be daugybės kitų individualių skirtumų, klausymas yra skirtingas, dažnai numatomiems pokyčiams reikia ir skirtingos garsinės stimuliacijos; nėra aišku, kas tokiame eksperimente turėtų būti įrodymui tinkantis ir kiekybiškai išmatuojamas priklausomasis kintamasis, ir t. t. Panašaus pobūdžio trūkumus nurodo G. Lyon ir bendraautorai (2006), apžvelgę daugybę vyraujančių korekcijos būdų veiksmingumą tikrinusių mokslinių tyrimų.

Mūsų manymu, psichologinių tyrimų metodologija, užuot be saiko daug dėmesio skyrusi statistiniam išvadų tikrinimo aparatui, turėtų labiau akcentuoti teorinę argumentaciją, kur kas daugiau panaudoti stebėjimo ir kitus tiesioginius bei netiesioginius kokybinius duomenis. Išsami atskirų atvejų dinamikos analizė kartais galėtų būti vertingesnis poveikio veiksmingumo tikrinimo įrankis nei būtinais griežto eksperimento ir statistikos rėmus spraudžiamas tyrimas.

Trečia, A. Tomatiso metodikos vertė išryškėja ją lyginant su kitomis šiuo metu siūlomomis mokymosi negalių korekcijos metodikomis. Dauguma jų remiasi prielaida, kad, norint įveikti su sakybine ir rašytine kalba susijusius sunkumus, reikia stiprinti kognityvinius gebėjimus, formuoti naujus mokymosi įgūdžius, o tai gali būti pasiekama tam tikrais treniruojamaisiais pratimais. Gilinantis į daugybę siūlomų

programų galima pastebėti, kad jose vyrauja kalbos garsų analizės, lyginimo, prisiminimo pratimai, turintys lavinti fonetinių suvokimą; regėjimu suvokiamų formų suvokimas ir skyrimas; atliekamų operacijų greitis; aktyvaus žodyno plėtimo užduotys ir pan. Manoma, kad daugkartinis tokių užduočių atlikimas treniruoja smegenis, kurios dėl joms būdingo plastiškumo gali keisti savo struktūrą ir funkcijas (Arrowsmith, cituojama pagal Doidge, 2007).

Mūsų manymu, kaip bet kokio sąlygojimu paremto mokymosi atveju, tokiais pratimais gali būti sudaromi nauji nerviniai ryšiai. Kaip ir medicinoje šalinant tam tikrus ligos simptomus, gali būti pasiekiamas laikinas, o kartais gal ir visiškas išgyjimas. Tačiau nepašalinus ligos priežasčių, visada išlieka rizika pakartotinai susirgti arba, susidarius neįprastoms aplinkybėms, greičiau sulaukti kitų nepageidautinų simptomų. Galima manyti, kad žmogus, esmingai neįveikęs savo mokymosi negalios ankstyvame amžiuje, gali susidurti su naujais sunkumais gerokai vėliau. Tiksliau, jei, laikantis holistinio A. Tomatiso požiūrio, viso organizmo darna, turinti užtikrinti jo normalią sąveiką su pasauliu, nebuvo atkurta, jo tyko daug daugiau nenumatytų pavojų. Kaip tik tokį vieno suaugusiojo kliento sutrikimą, susidūrus su jam įprasto darbo reorganizacija, aprašo P. Madaule (1997, 2010).

LITERATŪRA

APA dictionary of psychology / Ed by G. R. Vandenbos. Washington, DC: American Psychological Association, 2007.

Bauminger N., Kimhi-Kind I. Social information processing, security of attachment and emotion regulation in children with learning disabilities //

Journal of Learning Disabilities. 2008, vol. 41 (4), p. 315–332.

Damasio A. Descartes error: Emotion, reason, and the human brain. New York: Avon Books, 1994.

Damasio A. The feeling of what happens: Body and emotion in the making of consciousness. San

Diego, New York, London: A Harvest Book, Harcourt, Inc., 1999.

Damasio A. *Self comes to mind: Constructing the conscious brain*. New York: Pantheon Books, 2010.

Doidge N. *The brain that changes itself: Stories of personal triumph from the frontiers of brain science*. New York: Penguin Group Inc., 2007.

Goldstein K. *Human nature in the light of psychopathology*. New York: Schocken Books, 1963.

Harwell J. M. *The complete learning disabilities handbook: Ready-to-use strategies and activities for teaching students with learning disabilities*. 3rd ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2008.

Kavale K, Fornes S. Social skill deficits and learning disabilities: A meta-analysis // *Journal of Learning Disabilities*. 1996, vol. 29 (3), p. 226–237.

Lerner J. W. *Learning disabilities; theories, diagnosis, and teaching strategies*. 9th ed. Boston; New York: Houghton Mifflin Company, 2003.

Lyon G. R., Fletcher J. M., Fuchs L. S., Chhabra V. *Learning disabilities // Treatment of childhood disorders* / Ed by E. J. Mash. New York: Guilford Publications, Inc., 2006. P. 512–591.

Madaule P. *Listening training for children: Method, application, and outcomes* // *The Proceedings of the Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders*, 1997.

Madaule P. *The listening fitness instructor's manual* [manuscript]. Toronto: The Listening Center, 1999.

Madaule P. *The listening profiles: Identification and prevention of distinct types of listening issues*

affecting communication and learning // *Early Childhood Connections: Journal of Music and Movement-based Learning*. 2004, 10 (2), p. 12–19.

Madaule P. *Kai klausymas atgyja: veiksmingo mokymosi ir bendravimo vadovas*. Vilnius: UAB: Magistrai, 2010.

Polkinghorne D. *Narrative knowing and the human sciences*. New York: State University of New York Press, 1988.

Rimkutė E. *Mano knyga – vaikas: Agotos Šidlauskaitės gyvenimo ir psichologinės pedagoginės praktikos bruožai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2008.

Sidlauskas A. *Language: The ideas of Dr. Alfred Tomatis* // *Revue Internationale D'audio-psycho-phonology*. 1974, No 5.

Sidlauskas A. *Developmental approach to dyslexia: An introduction to Dr. Tomatis' theory and technique*. Paper presented at 5th international congress of audio-psycho-phonology. Toronto, 1978.

Strong G., Torgerson C., Torgerson D., Hulme C. *A systematic meta-analytic review of evidence for the effectiveness of the 'Fast For Word language intervention program'* // *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2011, vol. 52 (3), p. 224–235.

Tomatis A. *Dyslexia*. Ottawa: University of Ottawa Press, 1969.

Tomatis A. *The conscious ear: My Life of transformation through listening*. New York: Station Hill Press, Inc., Barrytown, 1991.

Wolf M., Bower P. *Naming-speed processes and developmental reading disabilities: An introduction to the special issue on the double-deficit hypothesis* // *Journal of Learning Disabilities*. 2000, vol. 33 (4), p. 322–324.

LEARNING DISABILITIES: DIFFERENT THEORETICAL APPROACHES AND WAYS OF TREATMENT

Eglė Rimkutė, Miglė Dovydaitienė

S u m m a r y

The article examines some methodological problems of research and treatment of learning disabilities. Analytic and holistic approaches to learning disabilities are introduced. Mainstream academic psychology is currently dominated by the analytic approach, which seeks to reduce complex phenomena to its parts in order to study and understand existing interactions between them. A review of literature reveals, that

generally learning disabilities are defined in terms of deficits of various cognitive and language abilities and skills necessary for learning. Most often offered treatment procedures are based on programs that focus on improving deficient skills through repetition of various cognitive exercises.

We put special emphasis on holistic approach which is presented through theorizing and the

treatment of learning disabilities by French audio-psycho-phonologist Alfred Tomatis. According to A. Tomatis, neither normal nor abnormal behaviour can be understood without relating it to 1) the functioning of the whole organism, and 2) the historical and individual developmental processes. From his point of view, language, as a tool for communication, plays a very important role in the humanization of an individual. Individual personal development also confirms that the need for communication emerges already in the prenatal stage, when the link between foetus and mother is maintained, as the foetus hears from the 5th month of intrauterine life. The desire to communicate is implicit in the realization of human consciousness. Considering learning difficulties which are related with written language A. Tomatis claims that it is communication — primarily listening — disorder. The treatment, proposed by A. Tomatis,

consists in teaching a person to use his ear as an apparatus capable of listening. He developed an electronic device called Electronic Ear designed to modify the way in which a subject listened and to help him improve language, learning and communication skills. Practitioners using A. Tomatis method confirm its effectiveness. However, it would be very difficult to evaluate his method through analytical experiments that would satisfy academic psychology, which remains skeptical.

To contribute to the progress in understanding and treatment of learning disabilities academic psychology should pay more attention to the ideas approved in practice and to find more flexible ways of detection and evaluation of personal change.

Key words: learning disability, hearing and listening, auditory stimulation, high frequency tones, electronic ear.

Iteikta 2011-09-19