

*Cijenjeni čitatelji,*

dobili smo donaciju od Državnog zavoda za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži za projekt *Izrada, primjena i vrednovanje modela edukacije učitelja i roditelja o problemu disleksije*. Organizirali smo dvodnevni seminar u Koprivničko-križevačkoj županiji, dana 7. i 8. studenog 2003. bili smo u Križevcima, 14. i 15. studenog u Koprivnici, a 20. studenog u Đurđevcu. Seminar je bio uspješan i zadovoljni smo odazivom sudionika.

Dana 15. prosinca emitirana je na TV *Latinica* na temu *Disleksija-poremećaj ili dar*. Nakon emisije su zvali roditelji iz cijele Hrvatske zadovoljni što se govorilo o toj temi.

Dana 20. prosinca imali smo savjetovanje u Art Net Clubu, Preradovićeve 25. Predavala je dr.sc. Mirjana Vančaš *Jezik matematike – matematika u jeziku*, a prof.def. logoped Nataša Radas prezentirala je *projekt SilabuS* (projekt didaktičkih i metodičkih inovacija za čitanje, pisanje i matematiku).

Svim članicama i članovima želim Sretan Božić i uspješnu Novu godinu.

prof. Stanislava Leljak-Turžanski, logoped

*Uz dopuštenje autorice Vesne Mindler iz knjige GOVOR IZMEĐU LIJEVE I DESNE HEMISFERE donosimo jedan kratak izvod*

.....jedan od razmjerno čestih i intenzivno proučavanih poremećaja čitanja jest disleksija. Prema podacima na web stranici Hrvatske udruge za disleksiju u hrvatskoj populaciji ima oko 5 do 10 % osoba s disleksijom. Obično se govori o stečenoj ili razvojnoj disleksiji (s obzirom na način i vrijeme nastupanja), te o dubinskoj i površinskoj disleksiji (s obzirom na tip).....Razvojna disleksija vjerojatno je najčešći oblik disleksije a povezuje se s teškoćama u svladavanju čitanja bez uočljivih ozljeda mozga. Dubinska disleksija takav je poremećaj čitanja kod kojega je narušeno čitanje nepoznatih ili besmislenih riječi zbog toga što pacijenti ne mogu fonološki dekodirati prezentirane podražaje. Česte su zamjene po značenju: primjerice umjesto projektil pacijent će pročitati raketa. Površinska disleksija poremećaj je kod kojega osobe mogu fonološki dekodirati prezentirane riječi, ali ne mogu pročitati cijele riječi. Dakle, u jeziku kakav je engleski ili neki drugi jezik u kojem nema dosljedne podudarnosti između fonema i grafema, pacijenti će moći pročitati riječi koje se pišu pravilno, pa čak i besmislene riječi, ali neće moći

pročitati one kojih se pisanje mora naučiti napamet i pohranjeno je kao pisani oblik riječi u leksikonu.

.....Na temelju istraživanja uz pomoć funkcionalne magnetske rezonancije na velikom broju djece s razvojnom disleksijom (sedamdesetero djece) i 74 djece bez poremećaja u čitanju Shaywitz i sur. (2000) otkrili su zanimljive razlike između tih dviju skupina. Prilikom zadataka koji zahtijevaju dekodiranje (procjena rimovnog statusa parova besmislenih riječi ili određivanje semantičke kategorije) u zdravih je ispitanika u usporedbi s dislektičarima nađena značajno veća aktivacija u dorsalnima dijelovima tjemeno- sljepoočnih regija i u ventralnim dijelovima zatiljno- sljepoočnog područja. To odgovara i ranijim rezultatima za odrasle ispitanike. Razlike između dviju skupina djece nađene su također u aktivnosti donje čeonne vijuge i dodatnog motoričkog područja. Uspješnost čitanja bila je u pozitivnoj vezi s aktivacijom u stražnjim regijama, posebice u zatiljno- sljepoočnom području lijeve hemisfere. Nadalje, za razliku od kontrolne skupine u koje aktivacija donje čeonne vijuge pri određivanju rimovnog statusa besmislenih riječi (fonološki zadatak) ne ovisi o dobi, u disleksične djece aktivacija se povećavala s višom kronološkom dobi, što upućuje na vjerojatnost da brocinno područje ima sve važniju ulogu. Autori su zaključili da disfunkcija u stražnjim dijelovima lijeve hemisfere zaduženim za čitanje postoji već od samih početaka svladavanja čitanja. Aktivacija prednjih mozgovnih regija u dislektičara povezana je s dobi, s time da se starija djeca više oslanjaju o donju čeonu vijugu, što je vjerojatno kompenzacija za poremećenu funkciju stražnjih regija.....

Knjiga (70 kn) može se nabaviti na Filozofskom fakultetu, Odsjek za fonetiku, Zagreb, Ivana Lučića 3 .

## Ne idite glavnom ulicom !

Slogan projekta posuđen iz daleke pitagorovske škole odzvanja i danas...

Roditelji i stručnjaci !

Prošećite sa **SilabuS**-om! Prozračite se!

*Imajte povjerenja u dječje poimanje pa ma kako Vas čudilo njihovo ponašanje.*

**Učenje je prirodna ljudska sklonost i nema čovjeka koji ne uči, ne voli i nije u stanju učiti.**

**Svačija logika je logična** samo su nam iskustva različita. Nije Vaš put i način jedini. Možda samo ponavljate obrasce po kojima su Vas učili, a oni sigurno nisu najbolji .

**Ako jeste s djecom promatrajte njihovim očima.** Naučite ih gledanju i slušanju. Ukažite im ono što su propustili zapaziti.

### Rehabilitirajte njihovu pažnju.

Ne nasrčite na njih silinom svojih vještina i znanja i ne tražite uvijek jednake odgovore. Iz njihovih odgovora iščitavajte kako misle. Okrenite ploču.

Ne pitajte se stalno što je s njima, zašto neće, zašto su zločesti. **Pitajte se što ste Vi propustili učiniti i imat ćete višestruku korist.**

Djeca će se adekvatno angažirati koristeći vlastite sposobnosti, a vi ćete sve više i dublje razumijevati smisao svoga rada i što je najvažnije, **rezultati** će dolaziti kao sami od sebe.

### Cijenjeni stručnjaci !

Ne bojte se i ne zadržavajte znanja za sebe i sredstva svojim rukama. Dajte ih djeci. Promatrajte ih i učite zajedno.

### Cijenjeni roditelji!

Rješavajte probleme odmah.

Prištedite repeticije i mnogobrojne buduće probleme u vezi sa školovanjem.

Osnažite dječji mozak, trebat će im!

## *SilabuS<sub>n</sub>*

Projekt didaktičkih i metodičkih inovacija za čitanje, pisanje i matematiku

Autor Nataša Radas, prof., SPLIT,

Bana Berislavića 9

E-mail: [silabus\\_program@yahoo.com](mailto:silabus_program@yahoo.com)

Mob 098 757 085 Tel/fax 021 386 438

*Od kada sam , kao suosnivač i prvi radnik "Poliklinike za rehabilitaciju osoba s poteškoćama u razvoju" krenula s ranom rehabilitacijom (tada, 1988.- e kroz Odjel doma zdravlja u Splitu) počela sam tražiti interesanije, bezbolnije i efikasnije putove i načine rada (jer malene se na može varati) i imala sam se prilike uvjeriti što je sve potrebno za razvoj kako govora, tako čitanja i pisanja i matematike takorekuć od rođenja.*

Postalo mi je briljantno jasno kako učenje svega pa i matematike počinje rano, a u školi poprima druge forme i često učenje postaje mučenje.

Stalno promatrajući djecu i istražujući njihov razvoj, malo po malo, kao same od sebe, složile su se kockice moje potrage i strukturirale se u program **SilabuS** i ne znajući tada da se riječ SILABUS koristi kao terminus technicus u obrazovanju na engleskom govornom području i znači upravo PROGRAM.

*Tako su se dječje tekice, kazetice, uradci, koji su njima bili namijenjeni , a nastajali su u radu, uobličile u patente i postale proizvod dostupan svima.*

Prateći djecu godinama i nakon završenog logopedskog tretmana vidjela sam da oni (s razvojnim poteškoćama) koji su prošli kroz tretman bivaju odlični đaci, a njihova braća i sestre (bez poteškoća) s manje spremnosti za učenje ulaze u školu. Djeca koja su na tretman dolazila u ranoj školskoj dobi, samo s par seansi, pravili su velike pomake u učenju. Tako su mimo školskih programa i udžbenika bivali bolji u školi, a logopedske poteškoće rješavale su se bez pretjerane korekcije i dugotrajnih vježbi.

I sama sam se pitala, što to **SilabuS** u sebi nosi.?

Kako to da ga vole sva djeca bez obzira na dob i

*bez obzira na vrstu i stupanj njihovih poteškoća*

Danas znam - **SilabuS** sredstva omogućuju djeci:

- da se organiziraju u vremenu i prostoru
- da vizualiziraju i lakše pamte
- da se upoznaju s pravilima i zakonitostima na raznim razinama od intuicije do formule (obratani put je neprirodan i manje koristan)
- da verbaliziraju svoja zapažanja, razmišljanja i argumentiraju svoj rad (razvoj lingvističkih i matematičkih sposobnosti kroz razgovor)
- da izbjegnju cementiranje mozga i uče prirodno kroz olakšanu komunikaciju s odraslima (sredstva pored ostalog olakšavaju komunikaciju)
- da izaberu vlastiti put i način učenja (ako ih odrasli previše ne ometaju u tome)
- da osjete da i njima mozak (ne samo odraslima) i da je to korisno

- da preveniraju buduće probleme (program dobrog početka)
- da razviju spremnost za učenje
- da dožive uspjeh i dobiju samopouzdanje

Za razliku od mnogih ponuđenih uvoznih edukacija projekt je, mada nastao na tlu Hrvatske jedinstven u svijetu, i jedini koji uz edukaciju nudi i didaktička sredstva za rad (patenti) koja u sebi sadrže motivirajući, moderan pristup učenju. Obično se s jedne strane (znanstvene) nalazi teorija i metodika, a s druge strane su sredstva za rad čiju ponudu nose proizvođači, izdavači i trgovci koji često nemaju veze ni sa znanostu ni sa strukom. **SilabuS** je objedinio ideju (inovaciju), znanost, struku i sredstva za rad.

*Školski sustav je zastario i trom.*

**Često umjesto da razvija mozak, cementira ga.** Umjesto da osvijetljava, zasljepljuje. Škola kao da ne zna što je prozor. Zatvara se u vlastite zidove, koje ako i pokušava premostiti, radi to sa sve većim zahtjevima prema djeci i roditeljima. Množinom sadržaja troši i ono malo preostalog zraka, a pomoć nudi samo kao ponavljanje istog. Postaje dosadna, frustrirajuća i teška. Presporo otvara oči i opire se promjenama vrteći se u krug. Obrazloženja i izgovore nalazi u nedostatku novca, ne vidjevši da je veći problem od otvaranja džepa otvaranje očiju.

Ipak, usprkos svemu polako ali sigurno **SilabuS** unosi ponešto svjetla i radosti u nju. Sve veći broj korisnika i suradnika snaži nadu da će jednom ući u svaku školu i biti dostupan svakom djetetu. Sve više je onih koji će se prepoznati u **SilabuS** principima i stavovima i koji prihvaćaju **SilabuS** postavke upoznavajući posve nove prikaze i pronalazeći nove matematičke odnose nepoznate i visoko obrazovanima. **Matematičke istine koje u SilabuS sredstvima postaju vidljive, opipljive i lake i kao takve pomažu ne samo u matematici nego jačaju i spremnost za svekoliko učenje.**

- Paljenjem samo jedne svjetiljke u mozgu raste broj osvijetljenih područja
- Više vrijedi jedan sustavno i kvalitetno riješen zadatak, s vlastitim mentalnim angažmanom, nego stotine površno

**riješениh zadataka po tuđim, gotovim uputama**

- **Više vrijedi jedna rečenica nacrtana, izrečena i napisana vlastitom rukom nego tisuće prekrasnih tuđih rečenica**

**Matematička logika je u nama!  
Trebaju samo pravilno razviti tražeći načine, a ne izgovore.**

S djecom je išlo lako.

S roditeljima nešto teže. Još i danas se donekle čude kako igra i zabava ne moraju biti gubljenje vremena.

*Na red su došli stručnjaci.*

### **SilabuS radionice "UČITI, ALI KAKO?"**

Postoje dva stupnja **SilabuS** radionica koje su nastale iz potreba korisnika kojih je većina vezana uz školski sustav bilo da su članovi stručno-razvojnih službi (logopedi, defektolozi, psiholozi, pedagozi) bilo da su odgajatelji ili učitelji. Edukacije su uvrštene u Katalog stručnih skupova Ministarstva prosvjete i športa. Naime, uočeno je da postoji potreba uputiti stručnjake kako upotrijebiti materijal i kako iskoristiti njegove karakteristike i mogućnosti, jer ponekad mnoge od njih ostaju neprepoznate.

Na radionicama prvog stupnja naglasak je stavljen na upoznavanje s materijalom, zapažanje njegove različitosti i inovativnosti. One su tek prvi korak ulaska u **SilabuS**.

Puniji i sustavniji ulazak događa se na drugom stupnju. Drugi stupanj napravljen je za one koji su oprobali sredstva i stekli svoje iskustvo o njihovoj metodičkoj poticajnosti. Na ovom stupnju produbljuje se i razumijeva značenje "**SilabuS** od vrtića do fakulteta", odnosno prelazi se put upoznavanja osobina **SilabuS**-a, razumijeva se također kako isto sredstvo može služiti djeci s poteškoćama kao i onim nadarenima. Za razliku od prvog stupnja edukacije govori se više o čitanju i pisanju kao i njihovom odnosu prema matematici. Uočava se poticajnost sredstava, primarno matematičkih u savladavanju čitanja, pisanja i drugih vještina potrebnih za školovanje. Raspliću se duboke neurofiziološki utemeljene veze među njima. Postaje jasno otkud zanimanje i kompetentnost logopeda, ako stručnjaka za govorno-jezičke poremećaje, ujedno i za poteškoće u razvoju matematičkih sposobnosti. Produbljuje se značenje temeljnih **SilabuS** principa.

#### **SilabuS principi:**

- Heureka princip
- Princip verbalizacije
- Princip vizualizacije
- Princip ponavljanja
- Princip različitih nivoa spoznaje

#### **SLIJEDEĆE RADIONICE:**

06.12.2003. radionica I. stupnja

u organizaciji udruge za unapređenje odgoja i obrazovanja  
Zagrebačka 90, **VELIKA GORICA**

30.1.(16-20h) i 31.1.2004.(9-13h) radionica II. stupnja

O.Š. "Marina Držića", Nalješkovićeve 4, **ZAGREB**



*SilabuS<sub>1</sub>* svojom privlačnom moći izaziva estetsku i intelektualnu ugodu i radost. Iskustvo mi pokazuje kako je velika njena preventivna korist, dakle, odlična je za djecu koja je još nisu po programu počeli učiti.

M. K., prof. psiholog

Kao što je u sjemenci sadržana biljka, tako je u Tablici množenja sadržana matematika. Biljku treba izložiti suncu, okopati je i zalijevati, a Tablicu množenja *SilabuS<sub>1</sub>* treba slagati i promatrati, raditi i igrati se s njom razmišljajući.

I biljka i Tablica daju svoje plodove.

T. J, učiteljica razredne nastave

#### Udruga za promicanje inovativnosti u učenju HEUREKA *SilabuS*

Autorica projekta, Nataša Radas, prof. logoped, je vlastitim snagama i samostalnim financijskim i inim angažmanom donedavno razvijala *SilabuS* projekt, tiskala i promovirala materijale, organizirala edukaciju stručnjaka, rad s djecom i unaprjeđivala metode. Kako broj zainteresiranih korisnika i suradnika iz godine u godinu raste stvoreni su uvjeti i nastala je potreba za organiziranje udruge HEUREKA *SilabuS*.

#### **Ciljevi udruge su:**

- promicanje *SilabuS* projekta
- poticanje novih i inovativnih metoda učenja, podučavanja i rehabilitacije poteškoća učenja, čitanja, pisanja i matematike.

Sve ovo u svrhu je poboljšanja kvalitete obrazovanje i prevencije poteškoća učenja, poticanja nadarene djece te terapije djece s poteškoćama u učenju.

#### **Naše aktivnosti su:**

- senzibiliziranje javnosti u vezi s problemima učenja
- snimanje postojećeg stanja i detekcija kako djece s poteškoćama tako i nadarenih
- organiziranje seminara, tečajeva, savjetovanja i drugih oblika informiranja
- istraživački rad u svrhu praćenja i procjene učinkovitosti rada u sklopu programa udruge
- suradnja s odgojno-obrazovnim ustanovama, stručnjacima i organizacijama u Hrvatskoj i inozemstvu.

**Gdje se nalazimo?** Teslina 25, Split

**Kako nas kontaktirati?** Tel/mob: 021 318 849, 098757 085,  
098 838 654  
E-mail: [heurekasilabus@net.hr](mailto:heurekasilabus@net.hr)

**Najavljujemo i pozivamo sve zainteresirane:**

Na prezentaciju *SilabuS* materijala u organizaciji HUDa  
04.12.2003. , Zagreb

### *Centar za logopediju i matematiku*

U osnivanju je i Centar za logopediju i matematiku u Splitu koji će nuditi raznovrsne, inovativne programe i usluge, od klasičnih logopedskih usluga (*terapija poteškoća učenja, govora, čitanja, pisanja i matematike individualno prilagođena svakom, dob do 4. raz. osnovne škole*) preko različitih programa poput programa razvijanja spremnosti za učenje za ranu dob (stvaranje bazičnih koncepata potrebnih za daljnje školovanje, multisenzorna stimulacija, razvijanje i logičkog i kreativnog mišljenja aktiviranjem djetetovih prirodnih istraživačkih sklonosti, instaliranje potrebnih veza i putova u mozgu prilagođeno svakom djetetu), programa dobrog početka za predškolce (razvijanje predčitačkih i predmatematičkih vještina, prevencija budućih poteškoća u učenju i ponašanju (eliminiranje repeticija i raznih negativnih reakcija tijekom školovanja) te raznih drugih programa.

*Kraj prošlog tisućljeća, među ostalim, obilježen je revolucionarnim neuroanatomskim otkrićem:*

*"Siva tvar mozga raste u poticajnoj sredini."*

*Međutim, pedagoški programi i naročito didaktička ponuda nisu ni blizu mogućnostima koje razvoj čovjeka (mozga) u sebi nosi.*

***SilabuS* je zasigurno izuzetak.**

NAKLADA SLAP d.o.o. tiskala je knjigu "**Sto godina disleksije**" T.R. Miles, Elaine Miles. Iz njenog sadržaja izdvajamo: Geneza jedne ideje; Metode istraživanja; Od neformalnog promatranja do klasifikacije; Fonološki nedostaci; Disleksija u drugim jezicima; Više od fonologije; Očni i očno-motorički problemi; Istraživanje mozga; Dokazi iz genetike; Pitanje podtipova; Procjena i rana dijagnoza; Terapija; Savjetovanje; Zaključci i pogled u budućnost; Dodatak: Novija dostignuća u Britaniji.

Način naručivanja

telefonom 01-6281-774

e-mailom: [nslap@nakladaslap.com](mailto:nslap@nakladaslap.com)

telefaksom: 01-6284-001

**International Book of Dyslexia** A cross Language Comparison and Practice Guide, edited by Ian Smythe, John Everatt and Robin Salter. "The most comprehensive scholarly examination to date of the influences that different languages may have on the assessment, diagnosis, prevention and remediation of reading disabilities." G. Reid Lyon, Chief, National Institute of Child Health and Human Development. Knjiga se može naručiti na telefonu +44 1243 843294 ili na adresu: Customer Service, John Wiley & Sons Ltd, 1 Oldlands Way, Bognor Regis, West Sussex, PO22 9SA, UK. Cijena je 127.50 eura.

EUROPEAN DYSLEXIA ASSOCIATION  
FIRST ALL-EUROPEAN CONFERENCE ON  
DYSLEXIA BUDAPEST, HUNGARY 2-4 OCTOBER  
2003.

U organizaciji EDA, u Budimpešti je održana trodnevna konferencija o disleksiji. Skup se odvijao u prostorijama OSTEREICHISCH-UNGARISCHE EUROSCHULE, a bile su prisutne delegacije iz 25 zemalja Europe i gosti iz drugih krajeva svijeta. Skup je otvorio EDA president gospodin H. Alan Sayles pozdravnim govorom, a potom su slijedila predavanja, radionice, izložbe plakata kao i demonstracije radova pojedinih udruga ili centara koji se bave problematikom disleksije, disgrafije i diskalkulije.

Hrvatska udruga za disleksiju bila je predstavljena sa dva člana, doc. dr. sc. Mirjana Lenček- Vancaš i prof. logoped Željka Butorac. Prezentirale su rad HUD-a na izložbenom dijelu, izložile su plakat, CD-e, letke i Bilten udruge. Uspostavljeni su novi kontakti s drugim udrugama, kao i stručnjacima koji su imali svoje radove na konferenciji.

Teme na skupu obuhvatile su pregled stavova prema disleksiji u Europi, uzroke nastanka (genetika i naslijeđe), simptome i metode rada s djecom i odraslima koji imaju disleksiju.

Vrlo interesantna gledišta i rezultate ispitivanja pokazao je Franck Ramus iz Pariza (Laboratoire de Sciences Cognitives et Psycholinguistique ) koji je postavio pitanje: Je li disleksija fonološki deficit ili generalna senzomotorna disfunkcija?

Dr. med. Harry de Maddalena obrađuje utjecaj auditivne percepcije, fonološkog pamćenja na teškoće u čitanju i pisanju. Ass. prof. dr. Elke Schneider iz Winthrop University, Rock Hill, South Carolina, USA imala je izuzetno predavanje i radionicu, gdje je pokazala multisenzorno sastavljen, metalingvistički pristup učitelja u radu s djecom.

Prikazani su neki softveri koji služe kao pomoć za čitanje i pisanje, te rad na ranoj populaciji u vrtiću i obuka učitelja da im pomažu. Govorilo se o pravima osoba s disleksijom u Europi, učenju stranih jezika u školama i problemima na koje nailaze ta djeca itd.

Reakcije na ovu konferenciju bile su pozitivne. Zadovoljni smo interesom javnosti u Europi za ovu problematiku, istraživanjima na tom planu, novim saznanjima, informacijama i iskustvima, novim metodama rada koje će, nadamo se, saživjeti i u Hrvatskoj.

Prof. Željka Butorac, logoped

Prevedeni sažeci nekih predavanja:

S engleskog govornog područja prevela mr. sc. Katarina Dokoza-Pavičić

## DISLEKSIJA I UČINAK GLASOVA NA VJEŠTINU ČITANJA

Prof. Valeria Csepe, dr. sc.

Psihološki istraživački institut, Mađarska akademija znanosti

Jedan od trenutnih ciljeva istraživanja disleksije korištenjem moždanih parametara je utvrditi je li pogreške elementarnog akustičkog procesiranja glasova doprinose teškoćama čitanja i pisanja. Moždani potencijali povezani s određenim stimulusom (ERP-event – related brain potentials) omogućavaju praćenje promjena u vremenu koje se događaju u mozgu nakon jezičnog podražaja. Na primjer, karakterističan odgovor obzirom na razlike glasova B i P, u odnosu na promjene semantičkog značenja. Longitudinalnim praćenjem promjena na ERP-u, na uzorku djece mađarskog govornog područja i to na njegovoj komponenti MMN ( mismatch negativity) koja se ispituje fonetskim kontrastima kao što su B/P (na pr. «bet» u odnosu na «pet» u engleskom jeziku ), dokazano je da se maturacijom skraćuje vrijeme procesiranja i obrade jezičnih informacija. To dokazuje, da s vremenom mozak brže i efikasnije registrira promjene koje se događaju u materinjem jeziku, a koje nose važne semantičke informacije. Značajna promjena u latenciji MMN-a na navedene glasovne kontraste naročito je uočena kod djece koja su podučavana glasovnom metodom ( u dobi od 7 g.). Čini se da nakon glasovnog podučavanja mozak ranije prepoznaje relevantne fonetske kontraste. To bi značilo da mozak «izoštava» fonetsku reprezentaciju nakon fonetskog podučavanja (što je ranije naglašavano u kognitivnoj psihologiji ). Slične promjene MMN-a nisu se uočile kod djece koja su podučavana globalnom metodom.

Reakcija na različite kontraste konsonanata (B na P i G) izostala je kod djece s disleksijom. Ipak, kod mlađe djece s disleksijom (u dobi od 9 g.) koja su bila uključena u različite terapijske tretmane uočene su određene reakcije na konsonantske kontraste. Stupanj promjena korelirao je s adekvatnošću i složenošću terapijskih metoda.

Mjerenje moždane aktivnosti može pomoći praćenju normalnog kao i poremećenog razvoja jezične reprezentacije, ubrzane ili usporene, različitim metodama učenja čitanja. Krucijalno pitanje vezano za terapijske metode kod djece s disleksijom, jesu li ili ne te metode odgovarajuće, te ako jesu, jesu li korištene na vrijeme tj. u dobi kada je mozak dovoljno plastičan, što je preduvjet uspješne rehabilitacije.

Kontakt adresa: csepe@cogpsyphy.hu

Dr.sc. Daniel Brandeis  
*RAZVOJNE GRANICE I  
POKAZATELJI MOGUĆEG  
RAZVOJA DISLEKSIJE KOD  
VRTIČKE DJECE*

Psihijatrijski odsjek za djecu i adolescente,  
Sveučilište u Zurichu

Kod djece koja imaju predispoziciju za pojavu razvojnih poremećaja, određeni deficiti osnovnog procesiranja uočavaju se već u ranoj dobi. Međutim, u kakvom su odnosu ti deficiti s primarnim poremećajem, za sada ostaje nejasno. U obiteljima u kojima već ima disleksiju, čak se i fonološke smetnje smatraju važnim ranim prediktorom za razvoj disleksije. Auditivni test koji se primjenjuje kod djece stare šest mjeseci, otkrio određene neurofiziološke markere, na temelju kojih se ta djeca svrstavaju u rizičnu skupinu. Ni uloga markera koji odražavaju manjkavost vizualnog procesiranja nije dovoljno izražena, a kamoli odnos razvojnih promjena i rizičnih markera za određenu dob. Koristeći neurološko «mapiranje» (42 kanalni even related potential ERPs), pomoću auditivnih i vizualnih testova djeca sa i bez obiteljskog rizika za razvoj disleksije, testirana su prije početka školovanja i uspoređena s odraslima. Rezultati istraživanja su pokazali da je auditivni i vizualni razvoj paralelan s velikim topografskim i vremenskim reorganizacijama moždane aktivnosti. Razlike vizualnog procesiranja između rizične i kontrolne djece bile su prisutne kroz prvih 150 ms procesiranja riječi i slika: auditivnog procesiranja nakon 300 ms. Do kojeg su stupnja vizualni i auditivni markeri rane dobi dobri prediktori disleksije još uvijek nije jasno i odnos ovisi o rezultatima budućih istraživanja, te o kompletiranju dijagnostike. Budući su se treninzi djece vrtičke dobi pokazali kao efikasna prevencija disleksije, preciznija predikcija putem neurofizioloških markera te dobi od velike je kliničke važnosti.

#### *GENETIKA DISLEKSIJE-UZROCI I POSLJEDICE*

Poremećaj u čitanju(disleksija) i pisanju (disgrafija), jedan je od najčešćih poremećaja kod djece i mladeži (učestalost oko 4-9 %) Škole vrlo često uopće ne prepoznaju taj poremećaj. Djeca koja ga imaju smatkuju se lijenima ili glupima. Kao posljedica takvih nesporazuma, oko 24% takve djece postaju kriminalci, dok njih oko 40% psihički obolijeva. Molekularno-genetička istraživanja su pokazala, da kod disleksije bez sumnje veliku ulogu igraju geni. Ima li jedno dijete u obitelji disleksiju, često se događa da ona pogađa i braću

i sestre, te jednog roditelja. Molekularno- genetičkim istraživanjem je ispitano koji geni igraju ulogu pri usvajanju učenja čitanja i pisanja. Do sada se sa sigurnošću zna za genska mjesta na kromosomima 1,2,3,6p, 6q, 15,18, a nije sigurno za X- kromosom. Znanje o biološkim uzrocima disleksije, koje se stalno upotpunjuje, trebalo bi rezultirati boljim prihvaćanjem ovog poremećaja u školi, te ohrabriti učitelje u traženju novih načina da pomognu toj djeci.

Ostalo je nekoliko interesantnih sažetaka koje ćemo tiskati u slijedećem broju Biltena

#### BILTEN IZDAJE:

Hrvatska udruga za disleksiju  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Zagreb, Kušlanova 59a  
Urednica: Stanislava Leljak-Turžanski, predsjednica  
Uredništvo: Karmela Krušlin, dopredsjednica  
Gordana Baričević      Nada Lovrić  
Emica Farago              Ljiljana Petrovski  
Ana Kalčić                Maja Rački  
Mirjana Lenček-Vancaš  
Izlazi 2 puta godišnje. Naklada 500 primjeraka.

**BILTEN JE BESPLATAN!**

#### **HUD**

Hrvatska udruga za disleksiju  
Kušlanova 59a, 10000 Zagreb

tel: 01/2338-022, fax: 01/2333-360  
091/568-1009

(dežurstvo srijedom od 18 do 19 sati)  
žiro račun 2390001-11-00134271

web stranica: [www.hud.hr](http://www.hud.hr)  
na kojoj postoji forum gdje možete uputiti svoja pitanja