

# **PRIRUČNIK O DISLEKSIJI, DISGRAFIJI I SLIČNIM TEŠKOĆAMA U ČITANJU, PISANJU I UČENJU**

**TEKSTUALNI DIO WEB-STRANICE HRVATSKE UDRUGE ZA  
DISLEKSIJU KOJA SE NALAZI NA ADRESI <http://www.hud.hr>**

**uređeno u kolovozu 2005.**

**Autori tekstova:**

Jadranka Bjelica, prof. logoped

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

mr. sc. Ada Pavlić-Cottiero, dipl. ing. arh.

Ilona Posokhova, prof. logoped

Iva Prvčić, prof. psiholog

Mihaela Rister, prof. psiholog

**Urednica:**

mr. sc. Ada Pavlić-Cottiero, dipl. ing. arh.

# SADRŽAJ

<b>ŠTO JE DISLEKSIJA? .....</b>	<b>5</b>
<b>DEFINICIJE DISLEKSIJE .....</b>	<b>5</b>
<b>BITNA OBILJEŽJA DISLEKSIJE .....</b>	<b>6</b>
Čitanje.....	6
Fonološka obrada riječi .....	7
Pisanje .....	7
Vizualna percepција .....	8
Pamćenje.....	9
Teškoće sekvencioniranja .....	9
Teškoće u organizaciji informacija.....	9
Osobitosti u načinu učenja novih sadržaja .....	10
Jezične i pojmove teškoće.....	11
Neujednačenosti u sposobnostima.....	11
<b>DISLEKSIJA U ŠIREM I UŽEM SMISLU .....</b>	<b>12</b>
<b>UZROCI DISLEKSIJE .....</b>	<b>13</b>
Što se zapravo događa tijekom čitanja?.....	13
Disleksija i moždane polutke .....	14
Novija istraživanja: »nature vs. nurture« - geni ili okruženje ?.....	15
Novo ozračje optimizma .....	16
<b>UTJECAJ JEZIKA I NAČINA POUČAVANJA ČITANJA I PISANJA NA DISLEKSIJU.....</b>	<b>17</b>
<b>DISLEKSIJA I ČITANJE .....</b>	<b>18</b>
Kako sve djeca mogu vidjeti slova, riječi, rečenice, redoslijede rečenica, tekst? .....	18
Kako sve djeca s disleksijom mogu čitati? .....	19
Primjeri kako sve može zvučati ono što djeca čitaju .....	20
<b>DISLEKSIJA I PSIHOLOŠKI PROBLEMI.....</b>	<b>21</b>
<b>ODNOS DISLEKSIJE I DRUGIH TEŠKOĆA .....</b>	<b>21</b>
<b>KAKO PREPOZNATI DISLEKSIJU - SIMPTOMI DISLEKSIJE .....</b>	<b>22</b>
Rani »signalni« mogućeg razvoja disleksije - predškolska djeca.....	22
Simptomi disleksije - školska djeca .....	23
Simptomi disleksije u odraslih osoba .....	25
Je li to doista disleksija ? .....	26
<b>DISGRAFIJA .....</b>	<b>27</b>
Što je disgrafija? .....	27
Oblici disgrafije .....	28
Pogreške u pisanim radovima učenika s disgrafijom .....	30
<b>KAKO DISLEKSIJA I DISGRAFIJA UTJEĆU NA OVLADAVANJE MATEMATIKOM.....</b>	<b>31</b>
Teškoće s matematikom i disleksija .....	31
Teškoće s matematikom i disgrafija .....	34
<b>ŠTO ČINITI, KOME SE JAVITI? .....</b>	<b>35</b>
<b>OTKRIVANJE DISLEKSIJE .....</b>	<b>35</b>
<b>ŠTO ČINITI KAD SE POSUMNJA NA DISLEKSIJU? .....</b>	<b>35</b>
<b>TKO SU LOGOPEDI I ŠTO ONI RADE? .....</b>	<b>36</b>
<b>ŠTO TREBAJU RADITI RODITELJI (SKRBNICI) KAD SE USTANOVÍ DA DIJETE IMA DISLEKSIJU .....</b>	<b>37</b>
<b>DISLEKSIJA I ŠKOLE .....</b>	<b>38</b>

<b>TERAPIJA DISLEKSIJE .....</b>	<b>39</b>
Zašto je čitanje tako teško? .....	39
Ciljevi terapije .....	40
Može li se disleksija umanjiti ? (Opis jednog od terapijskih postupaka).....	41
Zašto je disleksija i specifična teškoća u učenju? Kako učenje učiniti lakšim?.....	43
Kakve vrste terapija disleksije roditelj može očekivati u školi, domu zdravlja, rehabilitacijskoj ustanovi ili privatnoj praksi?.....	45
<b>KAKO POMOĆI - SAVJETI RODITELJIMA .....</b>	<b>47</b>
<b>SAVJETI UČITELJIMA .....</b>	<b>47</b>
<b>DISLEKSIJA U ODRASLIH .....</b>	<b>50</b>

<b>SRODNE TEŠKOĆE.....</b>	<b>51</b>
<b>DISKALKULIJA.....</b>	<b>51</b>
Diskalkulija i akalkulija .....	51
Razvojna diskalkulija .....	51
Mehanizmi razvojne diskalkulije: neurološki poremećaj ili specifičnost u radu mozga? .....	52
Kako prepoznati diskalkuliju? .....	52
Specifične teškoće koje dijete s diskalkulijom ima u rješavanju matematičkih zadataka.....	54
Osnovni oblici razvojne diskalkulije .....	55
<b>DEFICIT PAŽNJE / HIPERAKTIVNI POREMEĆAJ (ADHD/ADD).....</b>	<b>56</b>
Što je deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj? .....	56
Karakteristična ponašanja hiperaktivne djece .....	57
Podtipovi poremećaja .....	57
Problemi u obitelji .....	59
Savjeti za roditelje.....	60
Teškoće s učenjem.....	64
Savjeti za nastavnike .....	65
Tretman djece s poremećajem pažnje, s hiperaktivnošću ili bez nje .....	67

<b>KORISNE INFORMACIJE I ZANIMLJIVOSTI.....</b>	<b>68</b>
<b>PRAVA DJECE S DISLEKSIJOM.....</b>	<b>68</b>
Otkrivanje disleksije .....	68
Prava djece s disleksijom u osnovnoj školi .....	69
Prava djece s disleksijom u srednjoj školi .....	74
Prava studenata s disleksijom .....	76
Prava djece s disleksijom u vezi s terapijom .....	76
Novčane naknade nastavnicima za rad s djecom s teškoćama.....	78
Popis zakona i propisa koji se odnose na prava djece s disleksijom .....	79
<b>KAKO KONCIPIRATI I OBLIKOVATI TEKST DA GA LAKŠE ČITAJU OSOBE S DISLEKSIJOM.....</b>	<b>80</b>
<b>POZNATE OSOBE S DISLEKSIJOM .....</b>	<b>82</b>
<b>LITERATURA I POMAGALA ZA VJEŽBANJE .....</b>	<b>84</b>
Domaća literatura .....	84
Literatura na stranim jezicima.....	85
Zvučne knjige - knjige snimljene na audiokasetama .....	85
Dijagnostički materijal .....	86
Pomagala za vježbanje .....	86
Pomagala za učenje matematike .....	87
Kompjutori, kompjutorski programi .....	87
<b>RAZNI TEKSTOVI, ČLANCI I SLIČNO O DISLEKSIJI I SRODNIM TEMAMA ...</b>	<b>88</b>
Dževdet Hadžiselimović, prof. psiholog: SPREMNOST ZA UČENJE ČITANJA .....	88

DESET POSTO HRVATSKIH UČENIKA PATI OD DISLEKSIJE .....	93
DISKALKULIJA - SPECIFIČNE TEŠKOĆE U UČENJU MATEMATIKE: ŠTO I KAKO? .....	95
<b>PROJEKTI HUD-a NA TEME: INFORMIRANJE, EDUKACIJA, RANO OTKRIVANJE DISLEKSIJE.....</b>	<b>99</b>
Zašto baš ove teme? .....	99
Koje potrebe djece s disleksijom nisu uopće ili su nedovoljno riješene? .....	99
Sadržaj i faze aktivnosti.....	100
Što se sada događa s projektima? .....	100
Poziv .....	101
SEMINAR U DUBROVNIKU, travanj 2003.....	101
DONATORI, SURADNICI I POMAGAČI HUD-a .....	102
<b>DISLEKSIJA I KNJIŽNICE Program za djecu s disleksijom u knjižnicama ....</b>	<b>103</b>
<b>PRILOZI.....</b>	<b>107</b>
<b>RJEČNIK ČESTO KORIŠTENIH TERMINA .....</b>	<b>107</b>
<b>HRVATSKA UDRUGA ZA DISLEKSIJU .....</b>	<b>111</b>
Ciljevi i aktivnosti udruge .....	111
Izravna pomoć svima zainteresiranim .....	112
Informacije o Hrvatskoj udruzi za disleksiju.....	112
<b>EVROPSKA UDRUGA ZA DISLEKSIJU .....</b>	<b>113</b>
<b>POPIS USTANOVA I PRIVATNIH LOGOPEDSKIH KABINETA U HRVATSKOJ .....</b>	<b>114</b>
1. Zagrebačka županija .....	114
2. Krapinsko-zagorska županija .....	115
3. Sisačko- moslavačka županija .....	115
3. Karlovačka županija .....	116
4. Varaždinska županija .....	116
6. Koprivničko- križevačka županija .....	117
7. Bjelovarsko- bilogorska županija .....	117
8. Primorsko- goranska županija .....	117
9. Ličko- senjska županija .....	118
10. Virovitičko- podravska županija .....	118
11. Požeško- slavonska županija .....	118
12. Brodsko- posavska županija.....	119
13. Zadarska županija .....	119
14. Osječko- baranjska županija .....	119
15. Šibensko-kninska županija .....	120
16. Vukovarsko- srijemska županija .....	120
17. Splitsko- dalmatinska županija .....	120
18. Istarska županija.....	122
19. Dubrovačko-neretvanska županija .....	123
20. Međimurska županija.....	123
21. Grad Zagreb .....	123

# ŠTO JE DISLEKSIJA?

## DEFINICIJE DISLEKSIJE

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

Riječ disleksijs nastala je iz grčke riječi »dys« (što znači slab, loš, neprimjeren) i riječi »lexsis« (jezik, riječi). Disleksijs je, prema definiciji Orton Dyslexia Society,<sup>1</sup> jedna od nekoliko teškoća u učenju. To je jezično utemeljen poremećaj konstitucijskog podrijetla koji obilježavaju teškoće u kodiranju pojedinih riječi, a koje obično odražavaju nedostatne sposobnosti fonološke obrade. Teškoće u dekodiranju pojedinih riječi su neočekivane s obzirom na dob i ostale kognitivne i akademske sposobnosti; one nisu rezultat općih razvojnih ili senzoričkih teškoća. Disleksijs se očituje različitim teškoćama u različitim oblicima jezika, često uključujući uz probleme čitanja i ozbiljne probleme u stjecanju vještine pisanja. (Orton Dyslexia Society Research Committee, 1996.)

Naziv disleksijs novijeg je datuma, pripada nazivima nastalima prema kriterijima opisa ponašanja osobe i funkcija koje su nedostatne. Prijašnji nazivi sadržavali su ono što se tada smatralo uzrokom smetnji u čitanju. Takvi su bili medicinski nazivi, poput »minimalna cerebralna disfunkcija«, »organski poremećaj« ili »psihoneurološki poremećaj«. Osim ovih naziva prema uzroku bilo je i više naziva stvorenih također prema opisu ponašanja, kao što su smetnje čitanja, teškoće čitanja, poremećaji čitanja i teškoće učenja. Podrazumijevalo se da su teškoće čitanja blaže od poremećaja čitanja.

Disleksijs se često naziva razvojnom (engleski: *developing dyslexia*), a neki autori, poput britanskog neurologa Critchleya (1978. godine), za razvojnu disleksijs kažu: »To je poremećaj u učenju koji započinje s teškoćama pri učenju i čitanju, a poslije lošim pravopisom i odsutnošću lakog baratanja pisanim jezikom za, razliku od govornog jezika. Kognitivne je naravi i često genetski uvjetovana. Nije uzrokovana intelektualnim nedostacima, manjkavim socio-kulturnim prilikama, načinom poučavanja niti ikakvim poznatim neurološkim oštećenjem. Najvjerojatnije je specifični poremećaj u sazrijevanju koji dijelom iščeza kako dijete postaje starije. Moguće ga je znatno smanjiti pravodobnom i ciljanom pomoći.«

U medicinskoj klasifikaciji bolesti DSM IV<sup>2</sup> definira se kao poremećaj pri čitanju što je danas i općeprihvaćen prijevod riječi - disleksijs. Prema ovoj klasifikaciji bitno obilježje poremećaja u čitanju je dostignuta razina čitanja (tj. točnost u čitanju, brzina i razumijevanje mjereni individualizirano standardiziranim testovima) koja je znatno niža od očekivane s obzirom na kronološku dob osobe, izmjerenu inteligenciju i obrazovanje primjeren dobi. Smetnje u čitanju znatno utječu na dostignutu

---

<sup>1</sup> Orton Dyslexia Association (sada The International Dyslexia Association - IDA) je najstarija američka nevladina udružba koja se bavi disleksijsom, osnovana je 1949. god, ime je dobila po dr. Samuelu T. Ortonu (1879-1948), poznatom neurologu. (web-adresa: <http://www.interdys.org/index.jsp>)

<sup>2</sup> Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV (DSM IV) je međunarodna klasifikacija mentalnih poremećaja

akademsku razinu ili svakodnevne aktivnosti u kojima se zahtjeva vještina čitanja. U osoba s poremećajem u čitanju glasno čitanje karakterizirano je iskrivljavanjem, zamjenama ili ispuštanjima, sporošcu i pogreškama u razumijevanju. (DSM IV, 1996.)

Britanska udruga za disleksiju<sup>3</sup> određuje ju kao specifičnu teškoću u učenju, konstitucionalnog podrijetla, prisutnu u jednom ili više aspekata – čitanja i pisanja te pisanog jezika koja može biti udružena s teškoćama u brojnim područjima. Vezana je uz korištenje pisanog koda (alfabetskih, numeričkih i muzičkih zapisa) premda često pogađa i oralni jezik do nekog stupnja. (British Dyslexia Association, 1989.)

## BITNA OBILJEŽJA DISLEKSIJE

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

Unatoč mnogostruktosti pojavnih oblika disleksije, vrlo se jasno uočavaju njezina najbitnija obilježja. Ona su najviše određena teškoćama koje se pojavljuju u usvajanju i razvoju čitanja i pisanja, ali, i šire, u perceptivnom, jezičnom i pojmovnom razvoju. Zbir tih teškoća čini je poremećajem u čitanju i pisanju. No, osim teškoća bitno obilježje disleksije je i naglašena neujednačenost sposobnosti u različitim područjima. Disleksija je, dakle, određena teškoćama i osobitostima u ovim područjima:

### Čitanje

Teškoće u čitanju odnose se na brzinu i preciznost čitanja i na razinu razumijevanja pročitanog. Djeca s disleksijom dugo slovkaju, zadržavaju naviku tihog izgovora riječi pri čitanju, ne čitaju tečno. Slušajući ih kad čitaju naglas, imamo dojam da ne uočavaju točke kao znakove razgraničenja rečenica. Ritam i način čitanja uglavnom su određeni povremenim zastojima zbog nepreciznog iščitavanja riječi, ali i odsutnošću pauze, silazne ili uzlazne intonacije kada se čitaju izjavne i upitne rečenice, što sve zajedno daje dojam netečnog, lošeg čitanja. Ponekad je nepreciznost podjednaka pri čitanju kratkih riječi kao što su »od«, »do«, »uz«, »iz«, kao i pri čitanju višesložnih, komplikiranijih i manje učestalih riječi. U čitanju postoje različite zamjene, skraćivanja ili dodavanja slova, dijelova riječi i cijelih riječi kojih u tekstu zapravo nema. Tako se zamjenjuju grafički slična slova kao »d« i »b« pa riječ »bio« postaje »dio«. Kratke riječi poput prijedloga »do« i »od«, bilo da su samostalne riječi ili složenice, postaju gotovo nesavladive i »put do kuće« najčešće će biti »put od kuće«. Ako netko nešto »odnosi«, to će se pročitati kao da »donosi«, a umjesto da ptica »brzo doleti«, ona »brzo odleti«.

---

<sup>3</sup> Britanska udruga za disleksiju (British Dyslexia Association) je krovna britanska nevladina udruga koja okuplja lokalne britanske udruge. (web-adresa: <http://www.bda-dyslexia.org.uk/main/home/index.asp>)

Zamjenjuju se i riječi slične osnove; tako »presavijanje« može postati »presađivanje«, »poderao« - »pobrao«, a »sumnjičav« postaje »sumnjiv«. Neke riječi dobivaju nepostojeće dijelove: »radoznala uspavanka« čita se kao »radoznavala uspavanka«, a neke se potpuno skraćuju, pa »odmahivala« prelazi u »odmah«, a riječ »poredanih« skraćuje se u riječ »pored«. Neprecizno pročitane riječi i sporost u čitanju narušavaju razumijevanje pročitanog teksta, iako se mnoga djeca s disleksijom zarana nauče služiti rečeničnim kontekstom, tj. širim sklopom riječi i rečenica koji im pomaže u odgonetavanju značenja.

## Fonološka obrada riječi

Nedostatna fonološka obrada riječi znači da dijete teško postaje svjesno glasova u riječi, pa ne može izdvojiti početni ili završni glas, ili teško uočava ritam i rim u riječi, što sve jesu važne predčitačke vještine. Mnogi se autori slažu da je jedna od temeljnih teškoća u poremećaju čitanja upravo ta teškoća obrade glasova jezika ili fonološka neosviještenost.<sup>4</sup> Teškoće fonološke obrade mogu se i ne moraju odražavati u djetetovu govoru. Neka djeca mogu posve neupadno govoriti izgovarajući većinu riječi pravilno, a da ipak imaju teškoće s izdvajanjem i raščlambom riječi na glasove. Neka djeca starije predškolske dobi već i svojim govorom upućuju na to da imaju fonološke teškoće. U njihovu govoru često čujemo: »svjeklo«, »mekla«, »glaka« za riječi »svjetlo«, »metla« i »dlaka«. Može se čuti da je nekoga »noka jako zaboljela kad je vozio picikl« ili da su na stolu »čvetići crnene ili prave boje«. Sve ovo upućuje na to da bi dijete u školi moglo imati teškoća s učenjem početnog čitanja, a možda i pravu disleksiju.

## Pisanje

Smetnje pri pisanju svrstane su u dvije skupine. U prvoj su to teškoće u oblikovanju, pravilnosti i organiziranosti slova i rukopisa. U drugoj su skupini smetnje u samostalnom sastavljanju teksta (sastavljanju priče, opisa događaja, odgovora na pitanja, pisanja dužeg teksta u lektiri ili referatu). Teškoće iz prve skupine pojavljuju se kada dijete teško povezuje glas koji čuje s pripadajućim slovom u pisanju. Te teškoće onemogućuju pravilno nizanje slova u riječi koja se piše, i mogu biti posljedicom istih onih fonoloških nedostataka koji se pojavljuju i u čitanju. U pisanju su one najvidljivije u diktatu kada dijete piše onako kako čuje i kako izgovara, tj. zamjene izgovorenih glasova prate i zamjene slova. Tada je »kost« »gost«, »kosa« »koza«, a »dom« može biti i »tom«. Postoje i zamjene grafički sličnih slova kao i u čitanju. To je već spomenuta zamjena slova »b« i »d«. Rukopis može biti

---

<sup>4</sup> Lindsay Peer, Gavin Reid, *Introduction to Dyslexia*, David Fulton Publishers, London, 2003.  
Michael E.Thompson, E. J. Watkins, *Dyslexia, A Teaching Handbook*, Whurr Publishers, London, 2000.

neoblikovan, slova, iako ih dijete može razlikovati, mogu biti nedovoljno izdiferencirana. Malo pisano slovo »l« može se pisati s kraćom petljom i ono može sličiti na »i«, ili petlja može biti previše nisko i biti obla pa može sličiti na malo pisano »e«. Isto tako, malo pisano »j« svojom petljom može ne prelaziti crtu pa podsjećati na »r« ili »v«, a može biti slično slovu »o«. Sve to zajedno rukopis čini nedovoljno čitljivim. Također, dijete može ne poznavati granice riječi pa se kratke riječi, dijelovi složenih glagola, prijedlozi ili riječca »ne« pišu spojeno. Može teško uočavati početak rečenice kao početak nove misli i izostavljati veliko slovo.

Inače, pisanje velikog slova prema pravilima, jedno je od najtežih zadaća u pravopisu, i djeci s disleksijom često je pravom »noćnom morom« zbog crveno išaranih školskih zadaća ili sastavaka u školi.

Druga skupina teškoća vidljiva je u samostalnom pisanju nekog teksta. One su posljedica neujednačenog stupnja u razvoju govornog i pisanog jezika. Naime, pisani je jezik puno složeniji po svom formalnom ustroju nego govorni jer se u njemu sve mora izraziti riječima (u govoru se puno toga izražava gestom, mimikom i pauzama). Te riječi u pisanom jeziku moraju biti točno napisane, moraju biti poredane u gramatički ispravan redoslijed, razgraničene međusobno zarezima i točkama, upitnicima ili uskličnicima. Samostalno sastavljanje, opisivanje ili odgovaranje potpunim rečenicama stoga je najteži dio u jezičnom razvoju uopće. Djeca s disleksijom, ali uostalom i sva druga djeca na početku, teško oblikuju svoju misao u riječi i gramatički potpune i jasne rečenice. Njihovo je samostalno pisanje najteži dio u jezičnom razvoju, na žalost, često zanemaren i odgurnut u stranu u mnoštvu poduka iz nastavnih predmeta ili terapijskih postupaka za ovladavanje tehnikama bržeg čitanja ili boljeg rukopisa.

## Vizualna percepcija

U polju vizualnoga postoje teškoće koje sama djeca često opisuju kao: okretanje slova, pretapanje redova teksta, gubljenje dijelova rečenice, završetaka riječi, dezorientaciju u smjerovima lijevo - desno, gore - dolje.

Mnogi znanstvenici zadnjih godina nanovo ističu osobitosti u vizualnoj obradi simbola u djece s disleksijom.<sup>5</sup> Ron Davis, autor knjige *Dar disleksije*<sup>6</sup>, također naglašava izmijenjenu percepciju slova kao jedan od faktora koji utječu na nemogućnost učenja ispravnog oblika riječi. Slova se okrenu pa je riječ krivo percipirana ili dijete umjesto riječi vidi prazno polje. Zbog toga djeca ne mogu tečno čitati bez zastoja.

---

<sup>5</sup> John Stein, Joel Talcott, Vincent Walsh, Controversy about the visual magnocellular deficit in developmental dyslexia, Trends in Cognitive Sciences, Vol.4, No.6, June 2000.

G. Eden, et al, Abnormal processing of visual motion in dyslexia revealed by functional brain imaging, Nature, Macmillan Publishers Ltd, London, Vol. 382 pp. 66-69, 4th July 1996.

<sup>6</sup> Ronald D. Davis, Eldon M. Braun, *Dar disleksije*, Alinea, Zagreb, 2001.

## Pamćenje

Kratkoročno pamćenje jedno je od triju faza pamćenja<sup>7</sup> i u čitanju ima vrlo važnu ulogu. Ono obuhvaća sposobnost zadržavanja sekvenci neke trenutne radnje ili misli u svijesti tijekom dvadesetak sekundi.<sup>8</sup> Disleksija, iz nekog razloga, pogađa upravo tu fazu kratkoročnog pamćenja, i tako onemogućuje suptilnu usklađenost pretvaranja slova u glasove i stvaranje slogova koji se nižu jedan za drugim i oblikuju jasne riječi koje se izgovaraju u čitanju na glas ili se »misle« ako se čita u sebi. Dakle, ako kratkotrajna memorija ne omogućuje pamćenje slijeda tih slogova, nije ih moguće glatko povezati u riječ, i onda se pojavljuje onaj, u netečnom čitanju tako uočljivi, zastoj i pokušaj da se ponovnim mukotrpnim iščitavanjem nadoknadi propušteni slog ili glas.

Disleksija koji put obuhvaća i teškoće s dugotrajnom memorijom. Tada je ona veliki problem u savladavanju školskoga gradiva. No, velika je vjerojatnost da se ove teškoće s dugotrajnom memorijom nadograđuju na teškoće u organizaciji materijala koji se uči, na svojevrsnu sklonost dezorientaciji.

## Teškoće sekvencioniranja

Ove teškoće podrazumijevaju da se dijete teško snalazi u vremensko - prostornim sljedovima. Ono često ne zna koji je dan u tjednu prije, a koji slijedi; isto tako, teško uči slijed mjeseci u godini i slijed godišnjih doba. Teško se snalazi i unutar dnevnog slijeda zbivanja pa, koji put, neprecizno određuje je li kazališna predstava bila prije ili nakon nastave, je li prethodnog dana sat tjelesnog bio prije ili poslije sata prirode. Slično može biti i u pamćenju nekog slijeda u prostoru. Je li učionica iz matematike prva ili treća u hodniku? Je li omiljena trgovina s tenisicama iza knjižare i trgovine s odjećom? Je li moguće na prijateljevu adresu doći nakon jednog ili dva skretanja - česte su dileme djece u prostornoj orientaciji i pamćenju nekoga prostornog slijeda.

## Teškoće u organizaciji informacija

Ove su teškoće u osnovi višesatnog, a opet neuspješnog sjedenja za knjigom, zbog kojeg učenje djeci s disleksijom daje »tamne tonove« cijelokupnom školovanju. Ona često uče pojedinačnu lekciju ne stvarajući veće ili manje cjeline u koje bi naučene podatke mogla smjestiti. Ovladavanje tehnikama

<sup>7</sup> Postoje tri faze pamćenja kroz koje informacija prolazi: senzorno ili perceptivno, kratkoročno i dugoročno (prema: Predrag Zarevski, Psihologija učenja i pamćenja, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2002.)

<sup>8</sup> Kratkoročno pamćenje naziva se još i radno pamćenje. Ono osim ograničenog trajanja (dvadesetak sekunda) ima i ograničeni kapacitet. U radnom pamćenju možemo istodobno baratati s oko sedam jediničnih informacija (Miller,1956., prema: Vlasta Vizek Vidović, Psihologija obrazovanja, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, IEP, Vern, Zagreb, 2003.)

učenja, npr. stvaranje tzv. kognitivnih mapa<sup>9</sup> u koje se činjenice svrstavaju na posebno organiziran način, prema pojmovnoj hijerarhiji, uz crtanje tih mapa na većim papirima, pločama ili kompjutorskim programima, poput Power Pointa, umnogome utječu da se dezorganiziranost u prikupljanju i obradi informacija tijekom učenja smanji.

## Osobitosti u načinu učenja novih sadržaja

U čvrstoj vezi s organiziranjem informacija je i pojam obrade ili procesiranja informacija. Naime, postoje četiri temeljna načina na koja svatko od nas prima i obrađuje informacije iz vanjskoga svijeta: auditivni (slušanjem), vizualni (gledanjem), taktilni (dodirom) i kinestetski (pokretom). U školovanju se koristi svim tim načinima pri usvajanju novoga gradiva.

Najčešći je auditivni način prezentiranja informacija, u kojem nastavnik tumači, a djeca slušaju. Postoji mišljenje<sup>10</sup> da je auditivni način predstavljanja informacija prilično nedostatan, ako je jedini u izlaganju novoga gradiva u učenju djece s disleksijom. Ako se osvrnemo na teškoće u fonološkoj obradi i teškoće u kratkotrajnoj memoriji, možemo zaključiti kako je polusatno usmeno predavanje nastavnika prilično nekorisna prezentacija novoga gradiva za dijete s disleksijom jer se ono pritom može, često, posve izgubiti. To uistinu ne znači da slušanje neke, izražajnim tonom pročitane lektire na audio kaseti, ne bi djetetu s disleksijom bilo jako zanimljivo. Njima, jednako tako, može biti zanimljiv i koristan način izlaganja nekih nastavnika jer im u zadržavanju usmjerene pažnje pomaže izraz lica, pokret i upečatljiv ton u govoru tog nastavnika. O jasnoći i jednostavnosti govora kao presudnim čimbenicima nastavnikovoga uspjeha u privlačenju aktivne pažnje učenika, ne treba niti govoriti. Osim auditivnog ili slušnog načina prezentiranja novih informacija postoje i vizualni, u kojemu se informacije predočavaju dijagramima, mapama, fotografijama, filmovima i zemljovidima. Ni u ovome načinu nisu djeci sva sredstva podjednako laka i prihvatljiva. Znajući za njihove vizualne teškoće, složeni dijagram ili tabela mogu biti prilično konfuzni. Ali, različitim bojama i sličicama istaknuta raspoljena pojmove neke lekcije ili teksta, dokumentarni iliigrani film o nekoj temi, mogu biti itekako poticajno sredstvo u učenju nekog novog sadržaja.

Osim tih dvaju načina postoje još i taktilni i kinestetski načini procesiranja. Taktilni znači dodir s različitim materijalima i predmetima, oblikovanje i učenje s pomoću modaliteta dodira. Ovdje se nadasve dobrom pokazala glina kao jedno od osnovnih sredstava za oblikovanje slova i riječi u metodi američkog autora Rona Davisa. Kinestetski način podrazumijeva učenje kroz pokret, u plesu,

---

<sup>9</sup> Termin "kognitivne mape" prvi se put spominje u: Tony Buzan, Koristite svoju glavu, Izvori, Zagreb, 1999. Kognitivne mape su prikaz informacija iz nekog teksta na vizualno organiziran način koji slijedi hijerarhijsko pojmovno načelo za razliku od uobičajenog načina pravocrtnog ili linearog nizanja informacija jedne za drugom kako se predstavljaju u udžbenicima i bilješkama napisanima u školi (detaljnije u: Ines Galić-Jušić, djeca s teškoćama u učenju, Ostvarenje, Lekenik, 2004.)

<sup>10</sup> Lindsay Peer, Gavin Reid, Introduction to Dyslexia, David Fulton Publishers, London, 2003.

dramatizaciji, igri uloga. Taktilni i kinestetski način pokazali su se vrlo korisnima u učenju djece s disleksijom.

## Jezične i pojmovne teškoće

Djeca s disleksijom mogu imati i jezičnih teškoća. One često ne moraju biti vidljive u svakodnevnom govoru. No, zahtjevниje govorne situacije, poput opisivanja nekoga događaja ili situacije, otkrivaju one prave nijanse u stupnju razvoja dječjeg jezika. Te nijanse najčešće znače nemogućnost da se upotrijebe točne riječi za prostorne odnose u nekoj situaciji ili zbivanju, kao »pored«, »između«, »prednji«, »zadnji«, »ovdje« ili »tamo«. Te su nijanse i nesigurnost u upotrebi pojmoveva »prije«, »poslije«, »prethodi«, »slijedi« za vremenski protok događaja. Također, u svom govoru djeca mogu upotrebljavati i gramatički nepravilne oblike nekih glagola, kao »ideju« ili »možeju« ili pogrešne padežne oblike za neke imenice, pa mogu reći: »imam mraka u sobi« ili »posudio je bicikla«. Čini se da govorni jezik u neke djece s disleksijom često na početku školovanja odstupa manje od njihovih vršnjaka nego u kasnijim godinama školovanja. Razlog tomu je što se napredni govorni jezik - dakle, gramatički pravilne riječi i rečenice, bogatiji rječnik i sigurna uporaba pojmoveva, najviše grade učenjem pisanih jezika tekstova koji se čitaju ili pišu u školi i izvan nje.

Neka djeca s disleksijom, bez obzira rade li to samostalno ili uz pomoć terapeuta i roditelja, puno čitaju, pišu, analiziraju jezik. Tako napreduju u svojem jezičnom i pojmovnom razvoju. U djece s kojom roditelji i terapeuti ne rade na obogaćivanju jezika, a ona sama ne čitaju, tijekom godina razvijajući čak i jak otpor prema čitanju i pisanju, propada prilika da se iskoristi bogatstvo pisanih jezika kao najsnažnijeg pokretača govorno-jezičnog i spoznajnog razvoja. U takve djece, na žalost, postoji velika šansa za pretvaranje disleksije u teškoću pri učenju u onom najdrastičnijem obliku koji je ozbiljna prepreka svakom uspješnom školovanju.

## Neujednačenosti u sposobnostima

Ono što često prati djecu s disleksijom jest tvrdnja njihovih roditelja i učitelja kako su to djeca koja imaju izražene sposobnosti u nekim područjima i slabosti u drugima. To zorno potvrđuju i testovni rezultati njihovih kognitivnih sposobnosti. Tako se danas često piše kako djeca s disleksijom imaju na Wechslerovoj skali inteligencije<sup>11</sup> tzv. ACID-profil ili niske rezultate u podtestovima računanja, informiranosti i pamćenja brojeva, dok su im rezultati iz testova pronalaženja sličnosti, razumijevanja i sastavljanja kocki jako dobri<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-R), mjerna skala za utvrđivanje stupnja intelektualnog razvoja u djece. (Narcisa Vojnović u: Ines Galić-Jušić, Djeca s teškoćama u učenju, Ostvarenje, Lekenik, 2004.)

<sup>12</sup> Michael E.Thompson, E. J. Watkins, Dyslexia, A Teaching Handbook, Whurr Publishers, London, 2000.

Slične se neujednačenosti mogu vidjeti i u iskazivanju sposobnosti u svakodnevnom životu. Tako djeca koja s mukom čitaju prijevode filmova, a o samostalno pročitanim lektirama još će dugo sanjati, mogu biti sklona istraživanju funkciranja električnih naprava i aparata, a ponekad i sama imati vrlo kreativna rješenja u konstruiranju takvih naprava. Neki su od njih domišljati u informatičkom polju i vrlo se vješto služe kompjutorskim programima. Neka djeca (češće djevojčice) u višim razredima osnovne škole usprkos kaskanju u pravopisu i gramatici pisanog jezika, pišu priče i pjesme pokazujući maštovitost i snalaženje u vještom pripovijedanju i isprepletanju radnje, ili u poetskom izrazu. Neka se, pak, zarana posvete proučavanju biljnog i životinjskog svijeta ili prirodnih znanosti, i vladaju zavidnom količinom informacija s toga područja. Isto tako, neka djeca razviju napredno mišljenje jer ih njihovi roditelji poučavaju na način koji je poticajan za razvoj pojmove i analitičkog mišljenja. Ima djece s disleksijom koja su najnadareniji crtači stripova i grafita u svojim školama.

## DISLEKSIJA U ŠIREM I UŽEM SMISLU

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

Nabrojena bitna obilježja disleksije opisuju ovaj sindrom u širem smislu te riječi.

Ono što disleksiju opisuje u užem smislu jesu smetnje u brzini i točnosti čitanja. Ove su smetnje različite od nespecifičnih poremećaja čitanja uzrokovanih zaostajanjem u mentalnom razvoju, oštećenjem vida ili sluha, nedovoljno razvijenim govorom ili zanemarenošću djece iz nepovoljnih obiteljskih prilika. One su brojnije i stabilnije u svojem pojavljivanju. To znači da se podjednako mogu pojavljivati u kraćim i dužim riječima, u poznatim i u manje poznatim riječima. Ono što disleksiju čini specifičnim poremećajem pri čitanju je i značajan izostanak napretka u nekim aspektima čitanja (kod svakoga je to individualno), kao što su: razumijevanje kraćih riječi apstraktнog značenja, riječi kojima se imenuju prostorno-vremenski odnosi, složenica kojima hrvatski jezik obiluje i drugih.

Naša je udruga radi jednostavnosti za svoj naziv odabrala termin »disleksija« u širem smislu riječi, što znači da su područja našeg interesa teškoće pri čitanju (disleksija u užem smislu), teškoće pri pisanju (disgrafija), teškoće u matematici (diskalkulija) i ostale srodne teškoće (učenja, pamćenja, organizacije vremena i prostora itd.), koje su u svake pojedine osobe zastupljene na različit način i u različitom intenzitetu. To znači da neka osoba vrlo teško čita ali dobro piše, netko drugi imat će problema npr. s pisanjem i matematikom, a čitanje će svladavati s lakoćom. Osobe s disleksijom često su nespretnе, ali među njima će se naći i vrhunskih sportaša, često teško uče strane jezika, ali neke će baš u tome biti vrlo uspješne.

Upotreba termina »disleksija« u ovakvu smislu riječi uobičajena je i u stranoj popularnoj i stručnoj literaturi (engl. *dyslexia*, njem. *Legasthenie*, tal. *dislessia*, franc. *dyslexie*).

# UZROCI DISLEKSIJE

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

Poput mnogih drugih govorno-jezičnih teškoća kao što su npr. posebne jezične teškoće, uzroci disleksiji nisu posve jasno utvrđeni. Može se ipak reći da veliki dio njih leži u konstituciji osobe, ali i u onome što toj konstituciji pridonesu faktori okoline, od najranijih dana intrauterinog razvoja, ranog djetinjstva i okruženja u kojem se odrastalo pa do načina podučavanja vještine čitanja. Konstitucija je ono što nasljeđujemo genetskim kodom i ono što stječemo u razdoblju prije i tijekom samog rođenja. Neposredno nakon rođenja svatko od nas ima već svoju specifičnu konstituciju. To je ono s čime dolazimo na svijet. Dio konstitucije jest i sklonost disleksiji.

## Što se zapravo događa tijekom čitanja?

Proces čitanja uključuje mnoge naše mentalne funkcije. Potpuno analizirati ono što činimo kada čitamo prema riječima američkog istraživača E. B. Hueya<sup>13</sup>, bio bi gotovo vrhunac znanstvenog postignuća, jer bi to značilo opisati mnoge od najzamršenijih radnja ljudskoga mozga. Čitanje nije postupak koji se može objasniti mehaničkim modelom; znamo da se odvija u nekim određenim područjima mozga, ali ta područja nisu jedina koja sudjeluju u toj zamršenoj aktivnosti. Postupak čitanja, kao i mišljenja, ovisi o našoj sposobnosti da odgonetnemo i koristimo se jezikom, instrumentom uma kojim se misli pretaču u riječi i rečenice. Zbog toga je i traženje uzroka disleksiji prilično teško.

Da bismo razumjeli što se događa nekomu tko ima disleksiju, potrebno je ukratko objasniti što se događa tijekom aktivnosti čitanja i pisanja. Ti su procesi iznimno složeni i u njima sudjeluje više međusobno povezanih sustava. Tako u čitanju sudjeluju vizualni dijelovi korteksa (kore velikog mozga) u kojima se odvija vizualno-prostorna analiza slova i njihovih kombinacija, kojom se nizovi simbola prepoznaju, obrađuju točno određenim redoslijedom, razumijevaju i pohranjuju u radnoj memoriji, koja je poput lako dostupnog skladišta gdje pohranjujemo sve ono što trenutno čitamo. Taj slijed: slovo - riječ - rečenica - niz rečenica, istodobno razumijevanje i memoriranje, ovisan je o radu sukcesivnih funkcija (procesi razlikovanja, pamćenja i reproduciranja vremenskog redoslijeda stimulansa, aktivnosti ili simbola). One su odgovorne za razlikovanje, pamćenje i reproduciranje vremenskog i prostornog redoslijeda nekog podražaja, u ovom slučaju riječi. U čitanju sudjeluju analitički jezični procesi kojima se prepoznaju slova, pretvarajući se u glasove i povezujući se sa značenjima, oblicima i rasporedom riječi u rečenici. Mi, zahvaljujući tim analitičkim procesima, točno

---

<sup>13</sup> Edmund Burke Huey, *The psychology and pedagogy of reading*, MA: MIT Press, Cambridge, 1968. (originalno tiskano: Macmillan, New York, 1908.)

znamo čitajući riječ »muka« da slovo »m« tu riječ razlikuje od slične riječi »buka«, a da je riječ »šala« drugčija od riječi »sala«. Ono što je isto tako presudno u čitanju je neprestana interakcija slušnog i vidnog primanja i obrade informacija, ili vidnog i slušnog procesiranja. Bilo da je riječ o početnom ili razvijenom čitanju, ono se uvijek odvija pretvaranjem slova u glasove.

## Disleksija i moždane polutke

Cijeli je niz znanstvenika posvetio proučavanju uzroka disleksiji mnoge godine svojega znanstvenog traganja. Među njima treba svakako izdvajiti Alberta Galaburdu; njega je istraživanje uzroka disleksiji zaokupilo još prije više od dvadeset godina, a i danas se još aktivno njime bavi. Krajem 70-ih godina, zajedno sa svojim kolegom Normanom Geschwindom, postavlja teoriju po kojoj disleksija, mucanje i autizam mogu biti posljedicom kašnjenja u razvoju lijeve moždane polutke. Naime, zbog nekog razloga, u sredini trudnoće (ovi autori su na početku osnovnim uzrokom toga držali višak muškoga spolnog hormona u krvi majke, što njihovim istraživanjem 1985. nije potvrđeno, ali je sam tijek događanja dosta uvjerljiv) dolazi do nedostatne prokrvljenosti mozga. Iz tog razloga stanice određene za govor koje bi se trebale smjestiti u lijevoj polutki, položaju koji je većini dešnjaka mjesto predodređeno za govor i jezik, »detektiraju« da ona još nije pogodna za njihov smještaj, pa se zato premještaju u desnu polutku, manje prikladnu za prihvatanje govorno-jezičnih funkcija, ali još uvijek bolju od lijeve, koja je, zbog razloga već spomenute slabije prokrvljenosti, u tom trenutku razvoja, sasvim neodgovarajuća. Tako desna strana mozga ostaje neko vrijeme, a u neke djece i trajno, dominantna za mnoge aktivnosti. Kako je desna moždana polutka vezana više uz funkcije sinteze, dakle potpune slike bilo vizualnoga, bilo akustičkog sadržaja, analiza riječi ili pamćenje točnog oblika pojedinačnog slova, koji bi bili više u domeni lijeve polutke, postaju teže dostupni. Stoga, djeca s dominacijom desne polutke imaju drugčiji način primanja, obrade i pohranjivanja informacija ili drugačiji kognitivni stil.

Iako se termin - kognitivni stil - u ovom kontekstu ne podudara s uvriježenim tumačenjem te riječi u psihološkoj znanosti, ovdje ga možemo shvatiti uvjetno, kao svojevrsni kognitivni profil u disleksiji.<sup>14</sup> Taj stil često nije podudaran s načinom podučavanja čitanja u kojem prevladava analitička metoda s krajnje skraćenom fazom sinteze, i to osobito slogovne sinteze. Naime, slog kao cjelina umnogome pomaže spajanju glasova u riječi i jedan je od prijelaznih stupnjeva ka iščitavanju cijele riječi. U našim je školama, na žalost, faza slogovnog povezivanja gotovo potpuno zanemarena, već se tijekom prvog

---

<sup>14</sup> O tome pišu:

Lindsay Peer i Gavin Reid (urednici), *Dyslexia - Successful Inclusion in the Secondary School*, David Fulton Publishers, 2001.

Michael E.Thompson, E.J. Watkins, *Dyslexia, A Teaching Handbook*, Whurr Publishers, London, 2000.  
Ronald D. Davis, Eldon M. Braun, *Dar disleksijske*, Alinea, Zagreb, 2001.

polugodišta prvog razreda prelazi na čitanje cijelih riječi, što je za djecu s disleksijom jako otegotna okolnost.

## **Novija istraživanja: »nature vs. nurture« - geni ili okruženje ?**

Ono što je u posljednjem desetljeću otkriveno u vezi s ranim neuralnim razvojem embrija jako se uklapa u sliku disleksijske kao posljedice drukčije migracije stanica tijekom trudnoće. Naime, stanice migriraju, ali, kako to objašnjavaju neki autori<sup>15</sup>, kad neka živčana stanica nakon diobe u prvim mjesecima trudnoće otputa od svoje stanice majke na mjesto gdje će početi stvarati veze s drugim neuronima, to gdje će se ona smjestiti i koju će ona funkciju obavljati, ne ovisi najviše o genetskoj uputi koju nosi, već o okruženju u kojem će početi stvarati svoje sinapse (mjesto kontakta između dviju živčanih stanica). Dakle, ako to mjesto na kojem će živčana stanica početi širiti svoje ogranke, i nije iz nekog razloga upravo ono za koje je ona genetski predodređena, ona će se u tom novom okruženju najčešće sasvim skladno stopiti sa svojim novim susjedstvom, a svoj će genetski kod ostaviti neupotrijebљen. Tako su neke stanica genetski kodirane za vidni korteks. No, ako putujući neuralnom cijevi u tijeku embrionalnog razvoja dođu do slušnih dijelova korteksa, tu će početi graditi veze s drugim stanicama. Tada će je u njezinom novom okruženju upravo njezine sinapse prema stanicama slušnog korteksa učiniti stanicom koja će regulirati neku od funkcija sluha, a ne vida.

Ovo je epohalno otkriće poslužilo neuroznanstvenicima da se još jasnije nadovežu na Darwinove postavke iz daleke 1886. i objasne izvanredno brzu sposobnost prilagodbe uvjetima okoline tijekom evolucije *homo sapiensa*. Dakle, spoznaja o migraciji stanica i brzoj preinaci živčanih stanica u nekom okruženju, govori nam o krajnjem plasticitetu našeg živčanog sustava. Taj nam plasticitet omogućuje da i neka patološka zbivanja do kojih dolazi tijekom trudnoće zbog raznih razloga, mozak zapravo prilično dobro kompenzira. Ovakvi nalazi znanstvenika daju nam potvrdu za razmišljanje kako je disleksija potencijalno stanje nastalo na kon takvih preinaka koje mogu donijeti teškoće u klasičnom načinu učenja vještine čitanja, ali i neke nove kvalitete baš zbog tih pomalo drugačijih stanica što u svojem novom okruženju stvaraju i pomalo drugačije funkcije, zbog kojih se onda, razvijaju i specifične nadarenosti u neke od djece s disleksijom.

Postoje podaci da u cjelokupnom ljudskom genomu (skupini kromosoma koja se prenosi kao cjelina od roditelja na potomstvo) ima samo 80.000 gena (materijalnih nositelja nasljednih svojstava). Njima se ne može pokriti enormno bogatstvo od kvadrilijuna sinapsa, koliko ih u nekom razdoblju djetinjstva ima. Te se činjenice uklapaju u sliku velikog zahuktalog mikrokozmosa našeg mozga u razvoju u kojemu se biljunima interakcija gradi ono što nazivamo sviješću, znanjem i osobitošću svih naših

---

<sup>15</sup> Pitanje: "geni ili okruženje", odnosno, da li je psihološka struktura uma više produkt prirođenih kvaliteta života ili životnih iskustava, fasciniralo je mislioce još od antičkih vremena. Kenneth B. Chiacchia, Cell Milieu Directs Cortex Development, Drs. Cepko and Walsh Trace Progeny of Developing Brain Neurons, Focus, News from Harvard Medical, Dental and Public Health Schools January23rd,1992([http://bidmc.harvard.edu/display.asp?leaf\\_id=5853](http://bidmc.harvard.edu/display.asp?leaf_id=5853))

funkcija. Da je tome tako, svjedoče i najnovija razmišljanja američkog znanstvenika Alberta Galaburde<sup>16</sup>. On nakon svojih zadnjih istraživanja 1996. ističe neke anatomske razlike u mozgu djece s disleksijom, kao što je simetrično postavljena regija u moždanoj kori koja je inače šira u lijevoj moždanoj polutki, i time čini jednu od poznatih moždanih asimetrija. U djece s disleksijom ova je regija podjednako široka i lijevo i desno, dakle je simetrična, što može biti posljedicom migracija neurona predodređenih za lijevu, inače jezičnu polutku, u desnu moždanu polutku. U tom je području lijeve moždane polutke, tom tankom trokutu moždane kore, smještena i Wernickeova zona, odgovorna za razumijevanje govora. Simetrija ovog važnog područja, prema mišljenju Galaburde, jedan je od bioloških temelja disleksije. Uz nju ovaj autor ističe i minimalne promjene u zonama mlađih dijelova moždane kore, ili neokorteksa, što sve skupa rezultira sporijim procesiranjem u vizuelnom i auditornom dijelu moždane kore, zbog kojih je toliko otežano usvajanje čitanja jer je za to potrebno upravo međudjelovanje slušnog i vidnog procesiranja.

## **Novo ozračje optimizma**

Da u neurologiji dječjeg razvoja, pa i neurologiji disleksije ima razloga za optimizam, pokazuju nam izvanredno važni radovi dviju znanstvenica, Lise Eliot i Marian Diamond<sup>17</sup>, i njihove interpretacije najnovijih znanstvenih otkrića o plastičnosti i produljenim kritičnim fazama za razvoj mnogih sposobnosti ljudskog mozga. Naime, za svaku našu sposobnost postoje optimalna razdoblja kada se ta sposobnost najbolje razvija. Što je funkcija egzistencijalno važnija, to je razdoblje ranije i kraće. Tako vid i sluh, presudni za preživljavanje, svoje kritično razdoblje imaju u vrlo ranoj dojenačkoj dobi. Sposobnosti poput govora, mišljenja, percepcije ovladavanja notama, slovima ili brojkama puno se dulje razvijaju, pa su i njihova kritična razdoblja za razvoj mnogo duža, a za neke i doživotna. Tako unatoč tomu što materinski jezik, kao svoj prvi jezični sustav, moramo naučiti do pete godine,<sup>18</sup> pa do šeste ili najkasnije sedme<sup>19</sup> jer će veliki broj neurona nakon toga usahnuti, mi i nakon tog doba možemo usavršavati mnoge jezične funkcije. Da je tako, svjedoči i mogućnost učenja drugih jezika u starijoj dobi. Ono je možda nešto teže, ali mnogi će od nas posvjedočiti da smo i u kasnijoj dobi, prije svega adolescenciji, naučili još neke jezike. Osnovna je značajka našeg mozga njegova plastičnost -

<sup>16</sup> Annette R. Jenner, Glenn D. Rosen, Albert M. Galaburda, Neuronal asymmetries in primary visual cortex of dyslectic and nondyslectic brains, Annals of Neurology, American Neurological Association, 1999, Volume 46, Issue 2, Pages 189-196

<sup>17</sup> U ovoj knjizi poznata istraživačica mozga dr. sci. Marian Diamond iz Kalifornijskog sveučilišta u Berkeleyu, na temelju dugogodišnjeg rada i znanstvenih istraživanja otkriva kako djetetov mozak fizički odgovara na utjecaj okruženja i kako svojom djeci možemo pružiti odgoj i stimulaciju koji su im potrebni za rast i razvoj. To se bazira na njezinom zapažanju da se uz odgovarajuću mentalnu, fizičku i senzoričku stimulaciju, međusobno povezani neuroni mozga produljuju i razgranuju.

Knjiga je prevedena na hrvatski jezik: Marian Diamond, Janet Hopson, Čarobno drveće uma, Ostvarenje, Lekenik, 2002.

<sup>18</sup> Vladimir Stančić, Marta Ljubešić, Mišljenje, jezik i govor, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb, 1994.

<sup>19</sup> Marian Diamond, Janet Hopson, Čarobno drveće uma, Ostvarenje, Lekenik, 2002.

ona je najizraženija u djetinjstvu, od začeća pa do adolescencije. U tom će razdoblju bujati »čarobno drveće uma«, kako je to u istoimenoj knjizi opisala znanstvenica M. Diamond, koje će nam omogućivati da unatoč mnoštvu neurona zalutalih na neko »krivo« mjesto, te iste neurone ili neke druge osposobimo za potrebnu nam funkciju - jednostavno tako što ćemo svojim ponašanjem i ciljanim postupcima učenja i terapije utjecati na njih jer su oni jako prijemčivi na najrazličitije utjecaje. Dajući im poticaj za rast bogatstvom utisaka, glasova, boja, riječi, oblika, značenja, melodija ili poruka, mi ćemo ih učiniti sposobnima da se razvijaju, rastu i, doslovno, cvjetaju s tisućama novih sinapsa kojima će propupati posvuda oko sebe. Tako će i neki od njih koji možda i nisu baš iz iste priče, doputovali možda s nekog drugog kraja mozga i bogato stimulirani stvarati plodove i razvijati se baš tamo gdje ih je naš poticaj zatekao.

Spoznaja da do adolescencije sigurno, a za neke mentalne funkcije i poslije toga, postoji šansa da se obnavljaju i usavršavaju, proistekla iz dugogodišnjih radova neuro znanstvenika - terapeutima, roditeljima i učiteljima daje novi pogled na disleksiju. Ona je, dakle, stanje na koje se može utjecati jer se jezik dade usavršavati, vizualna percepcija njegovati, mišljenje usložnjavati do petnaeste godine života sigurno, a, po svoj prilici, i poslije<sup>20</sup>. Naši neuroni imaju zadivljujuću mogućnost grananja i stvaranja novih veza, i to time što se češće podražavaju nekim sadržajem i u našim glavama, doslovno, može čitav život cvasti razgranato drveće ograna ka naših živčanih stanica s tisućama sinapsa, električno-kemijskih mostova zbog kojih smo živi i aktivni puno, puno više nego što smo uopće toga svjesni.

## **UTJECAJ JEZIKA I NAČINA POUČAVANJA ČITANJA I PISANJA NA DISLEKSIJU**

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

**Ima li još nešto što treba znati u vezi s uzrocima disleksije osim gena i neurologije?**

**Da, načini poučavanja čitanja i pisanja**

Tri su osnovne metode u podučavanju čitanja i pisanja: analitičko-sintetička metoda, koja polazi od slova – glasa i sloga, globalna metoda, koja polazi od cijele riječi, te njihova kombinacija.

Hrvatski jezik ubraja se u jezike kojima je temeljno načelo pisanja glasovno načelo (kako čujemo tako i pišemo). Zato je sposobnost analiziranja glasovne strukture riječi nužna poradi ispravnog pisanja i čitanja. Metoda kojom se podučava čitanje i pisanje je pretežno analitičko-sintetička. U našoj školi zadnjih desetljeća prevladava ubrzaniji ritam učenja čitanja i pisanja u kojem se gotovo izostavlja slogovno povezivanje ili drugi aspekt te metode, aspekt sinteze u čitanju. Razlog za to je dijelom sve

veći broj djece čitača na početku prvog razreda, koji ovladaju predčitačkim vještinama, pa i početnim čitanjem, već tijekom zadnje godine predškolske dobi. S druge strane, u svakom je razredu jedno do dvoje djece koja će imati disleksiju. Učiteljice svoj način poduke čitanja usmjeravaju prema djeci koja već čitaju, izostavljajući slogovno iščitavanje, vježbe kojima se uspostavlja istodobno čvršća veza slova i glasa, ali i zahvaća cijelina, to jest slog. Na taj način bi uz analizu riječi (rastavljanje na slova) bila i sinteza (slog), koja je, kao što znamo iz nekih naznaka o stilu primanja i obrade informacija djece s disleksijom, za njih lakša od analize. Ravnopravnom raspodjelom analize i sinteze, uz više vremena provedenoga na takvu slogovnom čitanju rima iz pjesama i polaganom započinjanju čitanja proznih tekstova, disleksija bi zasigurno imala manje plodne uvjete za svoj razvoj u području čitanja. Jednako tako, kad bi se dostatno poštovala činjenica da je pisani jezik jedan posve novi oblik jezika kojim i mnoga djeca bez disleksije teško ovladavaju, postojalo bi više prostora za individualne različitosti u podučavanju, količini uvježbavanja i očekivanom ritmu ovladavanja čitanjem i pisanjem. S više svijesti u učitelja što bi se sve dalo postići i malim pomacima prema alternativnim načinima učenja čitanja, prikladnima za nekolicinu djece u razredu, disleksija bi imala puno manje šanse da se razbukta i učini početak učenja čitanja i pisanja »teškim bremenom« na leđima malih đaka.

## DISLEKSIJA I ČITANJE

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

### Kako sve djeca mogu vidjeti slova, riječi, rečenice, redoslijede rečenica, tekst?

Na ovo nam pitanje djeca mogu dati najrazličitije odgovore. Neka će nam reći da vide riječ koja se okreće u različitim smjerovima, da slova plešu. Da se rečenice stapaju. Da uopće ne vide niti jednu točku ili zarez i da uopće ne mogu pratiti pogledom riječi prema krajevima rečenica. Da im pogled poskakuje. Da nikako ne mogu uhvatiti red. Jedan je dječak uporno odbijao slogovno čitanje i slovkao je i onda kada je po njegovu dobrom razumijevanju pročitanog i po ovladavanju značenjem i gramatičkim ustrojem rečenice, bilo jasno da bi mogao puno brže čitati samo ako prestane iščitavati slovo po slovo. On je to ovako komentirao: »Ali ja samo tako mogu zaustaviti ta slova koja poskakuj; ona će mi opet pobjeći ako ih ne čitam jedno po jedno, i ja namjerno neću nikad početi čitati drukčije jer ovako barem znam što sam pročitao.«

---

<sup>20</sup> Marian Diamond, Janet Hopson, Čarobno drveće uma, Ostvarenje, Lekenik, 2002.

## Kako sve djeca s disleksijom mogu čitati?

Djeca s disleksijom mogu čitati na mnogo različitim načina jer je disleksija skup različitih simptoma i različitih stupnjeva svih tih simptoma.

Neko će dijete recimo, iščitavati slovo po slovo, čitat će sporo, ali će razumjeti većinu riječi jer ima bogat rječnik. Poneke će riječi izokretati zbog sličnosti oblika ili nemogućnosti da otkrije redoslijed slijeva nadesno za riječi »do« i »od«, no pomoći će mu okruženje u tekstu ili kontekst pa će sve opet dobro posložiti i, unatoč velikoj sporosti, moći će razumijevati tekst. Ako se u tekstu neke riječi stalno ponavljaju, neka će ih djeca drugi ili treći put odmah vidjeti i pročitati tečno, a neka će ih tegobno svaki put iščitavati kao da ih vide prvi put. Tu se pojavljuje ono što nazivamo radnom memorijom ili sposobnošću lakog dosjećanja i aktivne uporabe onoga što se nekoliko trenutaka prije toga čulo, čitalo ili spomenulo, što uz jezičnu kompetenciju i perceptivne osobitosti u najvećoj mjeri utječe na stupanj same disleksije i na mogućnosti njezina lakšeg ili težeg otklanjanja tijekom terapije.

Ima i situacija kad će dijete čitati slogovno i ponekad gotovo tečno čitati, a onda će se zaglaviti na nekoj riječi koju ne razumije i nakon toga će izgubiti nit razumijevanja pročitanoga. Poneka se djeca jako teško mogu koristiti kontekstom jer im je rječnik oskudan, ili teško razumiju neke odnose među riječima, pasivne oblike glagola ili ne mogu domisliti nastavak riječi ako u brzini čitanja pogledom obuhvate samo korijen riječi, kao što se to događa prosječno dobrom čitaču. Dakle, ta djeca, jednostavno, moraju pročitati svaki dio riječi jer im ono jezično, gramatičko znanje ne omogućuje rekonstruiranje ostatka riječi.

To можemo vidjeti na primjerima čitanja sljedećeg teksta: »Bili smo na izletu u Botaničkom vrtu, gdje smo promatrali ribe u ribnjaku i vidjeli mnoge ribe kako ga brzo prelivavaju. Neke su ribe bile više u dubini, a neke su plivale po površini ribnjaka.«

Neko će dijete u ovim rečenicama oba puta tegobno iščitavati riječ »ribnjak« iako je za očekivati da će je lakše pročitati nakon što je pročitalo riječ »riba« i da će mu ta osnova omogućiti da samo ovlaš pogleda riječ »ribnjak« i domisli njezin krajnji oblik ili nastavak »a« za genitiv jednine u »ribnjaka«. Riječ »prelivavaju« isto bi mogla biti shvaćena prema kontekstu jer se spominju ribe i ribnjak, ali će ona ponekad biti gotovo nepremostiva teškoča i za izgovor i za razumijevanje. Neko će je dijete započeti čitati, onda će odustati i izostaviti s rupom u razumijevanju značenja i riječi i rečenice, a neko će je pretvoriti u »plivaju« ili, češće, u »pliva«. Ako u trenutku kad je dijete izostavilo takvu jednu tešku riječ ili zastalo u čitanju pitamo što doista vidi kad je pročitalo tu rečenicu, ono će nam točno na tom mjestu koje nije pročitalo reći da ima praznu sliku, a konačna slika cijele rečenice može zbog toga biti posve drugačija od stvarnog značenja rečenice. Tako dijete može reći da ribe, recimo, samo plivaju po ribnjaku, što je drugo značenje od onoga da ga one prelivavaju.

Ona djeca koja sporo čitaju i imaju slabiju radnu memoriju će riječ »ribnjak«, ako se pojavi i dalje u tekstu, dakle i treći i četvrti put čitati jednako sporo i teško kao i prvi put.

## **Primjeri kako sve može zvučati ono što djeca čitaju**

### **1. Tekst »Prostorno učenje« iz časopisa Drvo znanja:**

“Dobro pamćenje osnova je mnogih oblika učenja i mnoge životinje zapanjujuće dobro pamte određene oblike informacija. Losos pamti okus rijeke u kojoj je rođen, ženka tuljana zna točan položaj svog mладунца u brojnoj koloniji ženki i mладунaca.«

#### **ČITANJE DJEČAKA IZ PETOG RAZREDA:**

Dobro pamćenje osnova je mnogih oblika učenja i mnoge životinje za-pa... ne mogu ja to pročitati (uzdah muke, pokušava još jednom) za-pa nju-juće od-bro (“do» postaje »od«; nakon stanke ponavlja točno) dobro pamte određene oblike informacija. Losos pamti oku-s rijeke u kojoj rođen ženku tuljana zana (izostavlja pomoći glagol »je« i nastavlja s dijelom rečenice iza zareza, pravi stanku jer ne uspijeva povezati prvi dio rečenice s drugim, mijenja riječ »ženka« u »ženku« i riječ »zna« u »zana«, i tu prestaje razumijevanje pročitanog. Tada ponovo pokušava.) Losos pamti oku-s rijeke u kojoj je rođen, ženku tuljana zna točan položaj svojih mладунaca u brojnoj koloniji ženki i mula- mладунaca. (U ponovnom pokušaju dobro iščitava veći dio rečenice, »mladunaca« započinje s »mula«, a onda se dosjeća da je to »mladunaca«, ali izostavlja »a«.)

### **2. Tekst »Gospodin Nosko traži prijatelja«:**

»Jedne noći je hodajuće drvo gospodina Noska ponovo otišlo do nastambe gavranova. Gospodin Nosko je bio jako sretan kad je to vidio. Ali je onda iz prkosa rekao sam sebi da više nikad prvi neće prići gavranu. Gavran bi se njemu trebao ispričati. Ali gavran nije došao. Dugo nije došao. Tako dugo dok gospodin Nosko nije postao nestrpljiv i ipak otišao k drugim gavranima i pitao gdje je njegov prijatelj.«

#### **ČITANJE DJEVOJČICE IZ PETOG RAZREDA:**

Jedne noći hodati će drvo gospodina Noska ponovo da (zastaje, čita prvi dio riječi »nastamba«, ali je ne može iščitati, odustaje i izgovara: »nasta...«) nastave gavrana. (»Nastamba« je pretvorena u riječ »nastave« i rečenicu nije razumljela.) Gospodin Nosko bio je jako sretan kad je to vidio, ali je on (Stanka, razmišlja je li to »b« ili »d«.) onda iz - izprosio i rekao sam sebi da više nikad neće prići gavranu. (Riječi »iz prkosa« pretvorene su u »izprosio« što nije ugrozilo razumijevanje ostatka rečenice.) Ali gavran nije došao. Dugo nije došao tako dok gospodin Nosko nije po, nestao i ipak otišao drugim gavranima i pitao gdje je njemu prijatelj. (U drugoj se rečenici briše točka, i ona se stapa s trećom, riječi »postao nestrpljiv« se stapaju inverzijom u »nestao«, riječ »njegov« postaje »njemu«, što sve zajedno prilično narušava razumijevanje.)

### **3. Tekst: »Što se nalazi u unutrašnjosti podmornice?« iz Dječje enciklopedije:**

“Kada se spremnici za balast napune morskom vodom, podmornica postaje teža od vode koja je okružuje te tone. Kada se u spremnike pumpama dovede zrak i tako izbací voda, podmornica gubi na težini pa se uzdiže na površinu.«

#### **ČITANJE DJEČAKA IZ TREĆEG RAZREDA:**

K-a-d-a se spremi za da-dalast n-ap-u-n-i m-o-r-s-k-e vode podmornica p-o-s-tav-i se te, teža do-od vode koja je o-k-r-u-ž-u-j-e u-z-di-ž-e (Gubi smisao i provjerava je li preskočio red, vraća se.) okru-žuje te tone. (Čita slovo po slovo, riječ »balast« zbog zamjene »d« i »b« pretvara u »dalast«, razumije rečenicu i na pitanje što je to dalast, odgovara da je to neko specijalno gorivo koje je teško da podmornica može biti što teža.) Kada se u s-p-r-e-m spremnike pu-mpa pumpa bo-do-v-dovede z-r zrak i tako i-z-da-c-i izbaciti voda podmornica g-ub-i pa se uz-bi-ž-e uzdiže na p-o-vr-š-i-n-u. (Nastavak čitanja pokazuje da dječak kako dobro vlada kontekstom i mada počinje iščitavati »sprem«, kako se brzo prisjeća da je to riječ »spremnik«. Iako preskače dio rečenice: »gubi na težini«, nastavlja uz razumijevanje dalje. Riječ »uzdiže« počinje krivo čitati jer se »d« pretvara u »b«, ali opet, zbog dobrog kontekstualnog razumijevanja, brzo je prepravlja u »uzdiže«.)

## **DISLEKSIJA I PSIHOLOŠKI PROBLEMI**

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

Disleksija nije bolest. Ona je sindrom ili skup osobina primanja, obrade i pohranjivanja informacija u neke osobe zbog kojeg ona ima određeni stil spoznavanja sebe i svijeta oko sebe. U tomu su izvori teškoća, ali i mogućih nadarenosti, o čemu svjedoče mnoge poznate osobe s disleksijom koje su ostvarile natprosječne rezultate u različitim područjima.

Ipak ono s čime se svako dijete s disleksijom najviše mora nositi jesu teškoće u savladavanju vještina čitanja i pisanja, te školskoga gradiva. Ova vještina podrazumijeva tečno i pravilno čitanje, te tumačenje i razumijevanje pisanih poruka. Za djecu s disleksijom čitanje postaje mučna, teško savladiva, a ponekad i nepremostiva teškoća zbog koje osjećaju neuspjeh i zamor što polako prelazi u frustriranost školom i nezadovoljstvo sobom zato jer su drukčiji. Takav razvoj za posljedicu može imati niz psiholoških problema, kao što je nepoznavanje vlastitih potencijala pa to rezultira odsutnošću istinske samosvijesti. Put do destruktivnog i samodestruktivnog ponašanja u agresiji, delinkvenciji ili ovisnostima što daju lažne nadomjeske temeljnog nedostatku pozitivnog samovrednovanja, svima nam je, nažalost, danas dobro poznat. Zato su pravodobno prepoznavanje, suradnja roditelja, učitelja i terapeuta koji se bave disleksijom, posebno važni. Simptomi disleksije mogu se ukloniti, ublažiti, oblikovati i, samim time, pobijediti jer prestaju biti okosnicom onoga što čini negativni identitet.

## **ODNOS DISLEKSIJE I DRUGIH TEŠKOĆA**

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

Osim što disleksija može postojati samostalno ona zna biti i kombinirana s još ponekim stanjima kao što su poremećaj pažnje, ADHD-deficit pažnje/ hiperaktivni poremećaj, neke vrsta dječjih epilepsija itd.

Može biti povezana s tzv. PJT-posebnim jezičnim teškoćama. Iz tog razloga liječnik pedijatar, nakon što školski logoped ustanovi da je kod djeteta riječ o disleksiji, može zatražiti od roditelja da se napravi dodatna medicinska pretraga, najčešće EEG - elektroencefalografija, kojom se utvrđuje stanje električne aktivnosti mozga. Ova pretraga uglavnom može potvrditi postojanje specifičnih promjena u toj aktivnosti, ako je riječ o spomenutim stanjima. Ona je razlogom što se dijete šalje neurologu jer on procjenjuje nalaz te pretrage - elektroencefalogram. Dijete s disleksijom koje nema takvih dodatnih smetnja najčešće nema promijenjen EEG.

## KAKO PREPOZNATI DISLEKSIJU - SIMPTOMI DISLEKSIJE

Jadranka Bjelica, prof. logoped

### Rani »signali« mogućeg razvoja disleksije - predškolska djeca

Većina istraživanja na području disleksije bavi se pokušajem da se otkrije uzrok nastanku disleksije, što je bez sumnje, vrlo važno. Potvrđeno je da je disleksija uglavnom konstitucionalno uvjetovana, sa sve većom sigurnošću možemo tvrditi da može biti genetski uvjetovana, ali zna se dogoditi da bude i stečena tijekom života kao posljedica fizičke traume u određenim područjima mozga. Važno je reći da svi rizični faktori tijekom trudnoće, prije, za vrijeme i neposredno nakon poroda, mogu, ali i ne moraju biti uzrocima pojavi disleksije. Zbog toga se takvi anamnestički podaci ne mogu uzimati kao kriterij rizika nastanka disleksije. Ali važno je znati i da, ako se u djetetu pojave simptomi disleksije, jako je bitno proučiti sve anamnestičke podatke koji nam mogu dati smjernice za tretman i terapiju. Posebno ako je riječ o tzv. rizičnoj djeci, koja se i inače longitudinalno prate. Pritom je dobro napraviti još neke dodatne preglede i pretrage (EEG npr.).

Najvažnije je, ipak, promjeniti uobičajeno mišljenje i zabludu prema kojoj osoba mora prvo biti neuspješna kako bismo je prepoznali kao osobu s disleksijom.

### Upitnik za roditelje - zaokružiti DA ili NE

1. Obiteljska anamneza - je li netko u obitelji imao slične teškoće? DA NE

2. Je li bilo većih problema tijekom trudnoće?	DA NE
3. Je li bilo većih problema neposredno prije, za vrijeme i neposredno nakon porođaja?	DA NE
4. Je li kasnio razvoj motorike?	DA NE
5. Je li kasnio razvoj govora?	DA NE
6. Je li dijete dulje upotrebljavalo fraze koje zamjenjuju riječi?	DA NE
7. Ima li dijete teškoće pri pravoj uporabi neke riječi?	DA NE
8. Je li dijete »konfuzno« u prostoru i vremenu?	DA NE
9. Ima li dijete teškoće u verbalnom izražavanju svojih misli?	DA NE
10. Pokazuje li dijete »čudnu« motoričku nespretnost u nekim područjima (spoticanje, preskakanje...), a neočekivanu spremnost u drugima (npr. manipulacije Lego - kockama )?DA NE	
11. Je li dijete nesigurno u tomu koju ruku upotrijebiti u uobičajenim i inače automatskim postupcima?	DA NE
12. Ima li dijete i dalje teškoće s oblačenjem, obuvanjem, vezivanjem?	DA NE
13. Pokazuje li dijete »čudne« teškoće u učenju pjesmica s rimom?	DA NE
14. Ima li dijete teškoće pri ponavljanju i oponašanju ritma?	DA NE
15. Ima li dijete neuobičajene teškoće pamćenja (zaboravlja vremenski bliske događaje, a pamti vremenski puno zahtjevnije...)?	DA NE
16. Pokazuje li dijete posebno zanimanje za slušanje priča?	DA NE
17. Ima li dijete teškoće pri praćenju i ponavljanju slijeda riječi u rečenici (teško igra igre riječima gdje treba ponavljati što je čulo)?	DA NE
18. Ima li dijete teškoće u pamćenju i svladavanju dviju i više govornih instrukcija u nizu?	DA NE
19. Ima li dijete razdoblja »blistavosti« i potpunih »blokada«?	DA NE
20. Ima li dijete »dobre« i »loše« dane bez vidljivog razloga?	DA NE
21. Ima li dijete teškoće u organiziranju radnog dana i slobodnog vremena?	DA NE

Ako je odgovor na većinu ovih pitanja »DA«, bilo bi mudro potražiti savjet stručnjaka.

## Simptomi disleksije - školska djeca

Prilikom utvrđivanja postojanja disleksije dobro je znati podatke iz prije navedenog upitnika za roditelje - oni mogu dodatno potvrditi sumnju i usmjeriti ispitivanje. Dobro je još usmjeriti pozornost na sljedeće:

### Kako prepoznati dijete s disleksijom u razredu - opći pokazatelji - za učitelje (zaokružite DA ili NE)

- |                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Čini li vam se da vas dijete često zbumuje, a ne znate razlog? | DA NE |
| 2. Jesu li standardi njegova rada nepostojani, nepouzdani?        | DA NE |
| 3. Ima li teškoće zapamtiti nekoliko instrukcija?                 | DA NE |

4. Pravi li »čudne« pogreške u čitanju i pisanju?	DA NE
6. Ima li teškoće ili radi matematiku na »čudan« način?	DA NE
7. Iznenadjuje li vas količinom truda koji ulaže u rad i slabim rezultatima rada?	DA NE
8. Je li nespretno u nekim područjima, a vrlo spretno u nekim drugim?	DA NE
9. Ponaša li se često kao razredni »klaun«, a vama se čini da nije stvarno veselo i sretno? DA NE	DA NE
10. Čini li vam se da vas uglavnom ne sluša?	DA NE
11. Čini li vam se da je lijeno i da mu nije stalo?	DA NE
12. Čini li vam se da nije koncentrirano, da je lako otklonjive pažnje?	DA NE
13. Ima li »dobre« i »loše« faze i dane?	DA NE
14. Je li zbumjeno u prostoru i vremenu, posebno u određivanju lijevo - desno?	DA NE
15. Puno je bolje u usmenom izražavanju?	DA NE

#### **Specifične teškoće povezane s čitanjem**

- teškoće u povezivanju grafema s fonemom (slovo - glas),
- teškoće u povezivanju glasova i slogova u riječi,
- strukturalne pogreške - premještanje ili umetanje (vrata-trava, novi-vino),
- zamjene grafički sličnih slova (b - d, b - p, m - n, n - u, a - e, s - z, š - ž, dobar - bodar, bebica - dedica, bili - pili, nema - mene),
- zamjene fonetski sličnih slova (d - t, g - k, b - p, z - s, drži - trži, brati - prati, grije - krije),
- zamjene slogova (on - no, ej - je, mi - im, do - od),
- zamjene riječi - pogađanje (mračni - mačka, dobar - obad),
- izostavljanje slova i slogova (brada - barada, mrkva - markva, brod - borod),
- ponavljanje dijelova riječi (nasmijanini, ramemena),
- teškoće u praćenju slovnog ili brojčanog niza (slon - soln, 12 - 21),
- teškoće u slijedu smjera čitanja (gore - dolje, lijevo - desno),
- vraćanje na već pročitani redak,
- izostavljanje riječi i cijelih redaka,
- čitanje jedne riječi na nekoliko pogrešnih načina.

#### **Nespecifične teškoće povezane s čitanjem - mogu ih imati i djeca koja nemaju disleksiju**

- sporost, različite blokade i stanke,
- poremećen ritam i izražajnost čitanja,
- nejasna i površna artikulacija,
- čitanje napamet i po prilici,
- slabo razumijevanje pročitanoga.

#### **Specifične teškoće povezane s pisanjem**

- teškoće u povezivanju fonema s grafemom,
- zamjene grafički ili fonetski sličnih slova,

- produljeno »zrcalno« pisanje slova ili brojki,
- strukturalne pogreške (umetanje, dodavanje, premještanje),
- izostavljanje slova, dijelova riječi ili riječi,
- teškoće u slijedu smjera pisanja.

#### **Nespecifične teškoće povezane s pisanjem - često ih imaju i djeca bez disleksije**

- sporost, neurednost u radu, slabija čitljivost rukopisa,
- teškoće pri uporabi pravopisnih i gramatičkih pravila,
- narušen osjećaj za sintaksu.

Osim simptoma povezanih s čitanjem i pisanjem, često osobe s disleksijom imaju i specifične teškoće u nastavi matematike, što je detaljnije objašnjeno u poglavlju »Disleksijska i matematika«.

Većina navedenih simptoma može se pojaviti u velikog broja djece koja nemaju disleksiju, što često zbunjuje roditelje i učitelje. Međutim, osnovna je razlika kvantitativna i kvalitativna. Simptomi u osoba s disleksijom su brojniji, jače izraženi i dugo traju.

## **Simptomi disleksijske bolesti u odraslih osoba**

### **Opći simptomi**

- nerazmjer između općih sposobnosti i jezičnih vještina,
- variranje razine rada - »dobri« i »loši« dani,
- konfuznost, teškoće u organizaciji radnog dana i slobodnog vremena,
- slabija kratkotrajna radna memorija,
- nedostatna preciznost u prostoru i vremenu ( lijevo - desno, istok - zapad ... ),
- teškoće u sekpcioniranju (abecedni red, mjeseci u godini, tablice, liste instrukcija, rođendani),
- problemi u pamćenju vremena, »gubljenje« vremena,
- teškoće u uočavanju rime,
- teškoće u razumijevanju humora izraženoga riječima,
- teškoće u konverzaciji - treba im vremena za procesiranje, pronalaženje pravog izraza,
- teškoće u koordinaciji prostora, vremena i događaja,
- netočna (uglavnom lošija ) slika o sebi - lijep sam, nedostatno pažljiv...

### **Simptomi povezani s učenjem i edukacijom**

- spori i nesigurni u čitanju, (posebno glasnom),
- teškoće u razumijevanju pročitanoga, a time i donošenju zaključaka,
- problemi u dekodiranju novih znanstvenih riječi, terminologije, činjenica,
- brzo zaboravljanje naučenoga - teško nalaženje nečeg što su već radili u knjizi,

- siromašne strategije pohranjivanja informacija u dugotrajnu memoriju,
- teškoće u brzom pisanju (hvatanje bilješki) - ne mogu slušati i pisati u isto vrijeme,
- teškoće u samostalnom pismenom izražavanju (slaganje ideje i koncepta, uporaba rječnika, gramatike i sintakse),
- teškoće u organizaciji učenja, projekata, baze podataka,
- problemi povezani s rukopisom (neurednost, nečitljivost),
- moguća »obrtanja« brojeva i simbola pri služenju kalkulatorom,
- teškoće u generaliziranju i primjeni novih pravila,
- problemi tijekom rada u okolini punoj buke ili drugih podražaja,
- potreba da im se informacija kaže više puta,
- zbog sporog čitanja i slabijeg razumijevanja, stalno su u vremenskom »tjesnacu«,
- obično imaju teškoće i u učenju stranih jezika.

## **Je li to doista disleksija ?**

Tijekom školovanja, mnoga djeca u određenim fazama griješe i pokazuju simptome koji se spominju uz disleksiju, a nemaju disleksiju. Vrlo je važno, posebno za učitelje, prepoznati o kojim je teškoćama riječ kako bi se mogao prilagoditi način rada i pomoći djeci koja imaju teškoće.

Uočene su tri osnovne skupine djece s teškoćama u čitanju i pisanju:

### **1. DJECA KOJA IMAJU PROLAZNE TEŠKOĆE U ČITANJU I PISANJU**

- Djeca koja dolaze iz sredine što im ne pruža dostatno stimulacije za razvoj vještina potrebnih za usvajanje čitanja i pisanja - pedagoški zapuštena djeca.
- Djeca koja su u fazi početnog čitanja i pisanja često bila odsutna iz škole zbog bolesti i sama ne mogu nadoknaditi propušteno.
- Djeca koja su »psihički odsutna« iako su redovito na nastavi; uzroci mogu biti različiti (emocionalne teškoće zbog situacije u obitelji - preseljenja, razvod roditelja ... ).
- Nedostatno »zrela« djeca kojima je tempo odvijanja nastave prebrz, a metodički postupci ne odgovaraju njihovu kognitivnom stilu.
- Djeca s blažim pasivnim ili aktivnim poremećajima u ponašanju - u otporu su ili agresiji i čim se ukloni uzrok takva ponašanja, i rezultati u radu su bolji.

Sva ova djeca imaju normalno razvijene intelektualne sposobnosti i sposobnosti za usvajanje čitanja i pisanja. Pomoći im se može pružiti usporavanjem procesa usvajanja čitanja i pisanja, dopunskim radom i vježbama. Problemi uglavnom nestaju uz pravi tretman.

## **2. DJECA KOJA IMAJU TRAJNE TEŠKOĆE U ČITANJU ILI PISANJU UZ OPĆENITO DOBRE SPOSOBNOSTI - DISLEKSIJA**

Kod ove djece su izrazito smanjene sposobnosti usvajanja pravilnog čitanja i pisanja, simptomi su jači, brojniji i dulje traju. Opće sposobnosti su prosječne ili natprosječne. Djeca iz ove skupine vrlo su brzo u opasnosti da zaostanu i u ostalim područjima u kojima je važno čitanje i pisanje.

Ubrzo počinju razvijati različite kompenzatorne mehanizme kako bi prikrili svoje teškoće, i ako im se ne pruži odgovarajuća pomoć, postaju neuspješni i tako se osjećaju. Potrebne su im posebne vježbe sa stručnjacima i velika podrška okoline.

## **3. DJECA KOJA IMAJU TRAJNE TEŠKOĆE U ČITANJU I PISANJU U OKVIRU OPĆENITO SMANJENIH SPOSOBNOSTI**

Veoma teško svladavaju sve školske vještine - čitanje, pisanje, računanje, i tijekom cijelog školovanja imaju probleme zbog toga. Potrebno im je odrediti stvarne sposobnosti i prema tome im omogućiti oblik školovanja uz program primjereno njihovim sposobnostima.

Učitelji bi trebali znati osnovne karakteristike djece iz ovih skupina kako bi na vrijeme prepoznali vrstu teškoće i izbjegli pogreške svrstavajući dijete u pogrešnu skupinu.

## **DISGRAFIJA**

Ilona Posokhova, prof. logoped.,  
prema dijelovima iz knjige: Ilona, Posokhova (ur.), *Kako pomoći djetetu s teškoćama u čitanju i pisanju*, Ostvarenje, Lekenik, 2000.

### **Što je disgrafija?**

Disgrafija je stabilna nesposobnost djeteta da svlada vještinu pisanja (prema pravopisnim načelima određenoga jezika), koja se očituje u mnogobrojnim, trajnim i tipičnim pogreškama. Teškoće, tj. pogreške, nisu povezane s neznanjem pravopisa, i trajno su zastupljene bez obzira na dovoljan stupanj intelektualnog i govornog razvoja, normalno stanje osjetila sluha i vida te redovito školovanje. U velikom broju slučajeva disleksija i disgrafija su u djeteta istodobne, u jedinstvu. Ipak, u mnogim slučajevima specifične teškoće u pisanju postoje zasebno. Takvo dijete može imati teškoće u čitanju samo na početku školovanja, a ozbiljne teškoće u pisanju ostaju mnogo duže, kada je čitanje već svladano. Statistička istraživanja pokazuju da su poremećaji u pisanju u učenika 4., 5. i 6. razreda osnovne škole 2-3 puta češća pojавa nego poremećaji u čitanju.

Disgrafija je, kao i disleksija, složeni sindrom, koji se ne ograničava na teškoće u ovladavanju pisanjem, već uključuje teškoće u formiranju raznih predintelektualnih funkcija i jezika. Kao i disleksija, disgrafija ima složenu psiho-neurološku osnovu. Međutim, u nastanku mnogih oblika disgrafije važnu ulogu imaju i jezične teškoće, tj. teškoće u ovladavanju određenim elementima jezičnog sustava. Zbog složenog isprepletanja neuropsiholoških i jezičnih čimbenika, disgrafija može poprimati veoma različite oblike.

Kao i u disleksiji, različiti oblici disgrafija nastaju zbog djelovanja skupa uzroka. Ipak, u svakom od oblika može se izdvojiti dominantni mehanizam i, s obzirom na to, vrsta tipičnih pogrešaka u pisanju.

## Oblici disgrafije

### A. Prema uzrocima:

1. Nasljedna disgrafija (prema mišljenju stručnjaka, nasljedni čimbenik sam za sebe rijetko kad uzrokuje disgrafiju, što znači da u povoljnim uvjetima disgrafiju možemo često spriječiti)
2. Teškoće u pisanju uzrokovane djelovanjem vanjskih nepovoljnih čimbenika na dijete u razvoju
3. Kombinirani oblik (najčešći uzrok disgrafije - kombinacija predispozicija s djelovanjem dva do tri vanjska nepovoljna čimbenika)

### B. Prema stupnju izraženosti:

1. Laka disgrafija
2. Izražena disgrafija
3. Agrafija (potpuna nesposobnost pisanja, obično je prijelazno stanje koje nakon prve do druge godine školovanja prelazi u stabilnu disgrafiju; popraćena je ozbiljnim specifičnim teškoćama u početnom učenju - dijete ima velikih problema u učenju slova).

### C. Prema dominantnom sindromu:

#### 1. Fonološke disgrafije

Pogreške u pisanju su uzrokovane teškoćama u izgovoru i/ili međusobnom slušnom razlikovanju glasova. U pismenim radovima djece one se manifestiraju na razini slova i sloga, a prepoznajemo ih po mnogobrojnim zamjenama i miješanjima slova i glasova sličnih po zvučenju i izgovaranju.

##### 1.1. Artikulatorno-akustička disgrafija

dijete neispravno izgovara glasove i svoje pogreške iz izgovora prenosi u pisanje - dijete piše tako kako izgovara

(na primjer: »gora - kora«, »rijeka - jeka« itd.)

##### 1.2. Fonemska (akustička) disgrafija

dijete ima teškoće u međusobnom slušnom razlikovanju glasova koji se slično izgovaraju i zvuče

(na primjer: »tavno« umjesto »davno«, »sagonetka« umjesto »zagonetka«, »šisalka« umjesto »šišarka« itd.)

## 2. Jezične disgrafije

### 2.1. Disgrafija jezične analize i sinteze

To je, prema zapažanjima stručnjaka, oblik disgrafije koji je najčešći. U njegovoj osnovi leži neformiranost jezične analize i sinteze na različitim stupnjevima: fonemske, slogovne, morfološke i sintaktičke analize i sinteze (posljednji stupanj se bavi podjelom teksta na rečenice i rečenica na riječi). Jednostavnije rečeno, djetetu je teško rastavljati tekst na rečenice, rečenice na riječi, riječi na morfeme (korijen, prefiks, sufiks), slogove i foneme. Vještina jezične analize i sinteze jedan je od oblika mentalne aktivnosti i neposredno ovisi o stupnju jezične zrelosti djeteta i razvijenosti njegovih predintelektualnih funkcija, osobito slušno-govorne memorije, analitičke pažnje i dr. (na primjer: »za plakao« umjesto »zaplakao«, »ja je« umjesto »jaje«, »nadrv« umjesto »na drvo«, »pas tele boja« umjesto »pastelna boja«, »svakamen« umjesto »svaki kamen«, »tamrlja« umjesto »tamna mrlja«, »glupatka« umjesto »glupa patka«)

### 2.2. Disgramatična disgrafija

Uglavnom se manifestira u pogreškama na razini rečenice. Tu vrstu pogrešaka nazivamo disgramatizam, jer se radi o poremećaju gramatičkoga oblikovanja riječi i rečenica: u neispravnom povezivanju riječi. Promjena riječi prema kategorijama broja, roda, padeža i vremena podrazumijeva usvajanje složenog sustava kodiranja kojim dijete ovladava prvo neposredno, na temelju praktične govorne komunikacije s odraslima u predškolskoj dobi, a zatim svjesno - tijekom učenja jezika u školi. Tu vrstu disgrafije često susrećemo u djece koja u predškolskoj dobi nisu stekla dostačnu jezičnu zrelost. Ipak, susrećemo je i u pismenim radovima djece s dobro razvijenim i gramatički ispravnim usmenim govorom. To su obično djeca s teškoćama u kratkoročnoj slušno-govornoj memoriji i pažnji. (na primjer: »medvedni rep«, »vodna biljka«, »olujano more«, »veliko plavo mrlja«, »njega nije zadovoljavalo život na selu«)

## 3. Vizualna disgrafija

Vizualna disgrafija je povezana s teškoćama u vizualno-prostornoj percepciji, analizi i sintezi vizualno-prostornih podataka i prostornog razlikovanja. Djeca s tim oblikom disgrafije imaju uglavnom dobro razvijen usmeni govor. Teško se snalaze jedino u verbaliziranju prostorno-vremenskih odnosa, dakle u upotrebljavanju riječi koje imaju prostorno i vremensko značenje. Gotovo nikada ne upotrebljavaju ili u govoru miješaju prijedloge: »ispred«, »iza«, »iznad«, »između«, parove pridjeva »tanak - debeo«, »uzak - širok«, »kratak - dugačak«, »visok - nizak« i sl. U većini slučajeva zamjenjuju ih riječima: »veliki - malii. Teško im je razlikovati suptilno značenje svakoga od tih pojmove. Iako gotovo sva djeca s poremećajem u čitanju i pisanju teško usvajaju pojmove »lijevo - desno«, za ovu kategoriju djece taj je zadatak osobito naporan.

U pisanju se neformiranost vizualno-prostorne percepcije i orientacije manifestira u miješanju i deformiranju slova. Kako možemo prepoznati vizualne pogreške? Dijete veoma teško usvaja grafički oblik (optičku sliku) pojedinih slova, a u kasnijim razredima miješa vizualno slična slova. Većina djece imaju iste teškoće i u svladavanju čitanja (vizualna disleksija). Tako se, na primjer, pisana slova »n« i

»u« i tiskana »b« i »d« razlikuju samo položajem u prostoru (isti oblik je drugačije okrenut u prostoru u odnosu na promatrača).

#### 4. Motorička disgrafija

Motorička disgrafija je povezana s nedostatnom razvijenošću suptilnih motoričkih funkcija, a manifestira se u trajnim i brojnim miješanjima slova prema bliskosti njihova načina pisanja i u nestabilnom, nečitljivom rukopisu. Djeca ne mogu automatizirati tzv. motoričku formulu slova, tj. poteze pisanja. Ona dopisuju elemente slova, dodaju suvišne elemente, zamjenjuje motorički slična slova (koja na početku imaju isti potez pisanja), pišu sporo, brzo se umaraju, a kada pišu brzo, čine i mnogo drugih njima netipičnih pogrešaka. Njihov je rukopis obično neravan, neujednačen (neka slova su veća, a neka manja, mijenja se nagib pisanja). Što dijete duže piše, to je kvaliteta lošija.

## Pogreške u pisanim radovima učenika s disgrafijom

Djeca s disgrafijom često čine neobične (specifične) pogreške, ali isto tako često njihove pogreške izgledaju dosta uobičajeno. Kada učitelj promatra rad djeteta s disgrafijom, prvo što će uočiti jest da se ODREĐENE pogreške STALNO ponavljaju. Određenost grešaka (veoma su tipične) i njihova stalnost i mnogobrojnost ključni su za prepoznavanja disgrafične simptomatike u dječjim pisanim radovima. Određene pogreške u dječjem pismenom radu ne nastaju bez razloga. Svaki tip pogreške pokazuje da je u djeteta nedostatno formirana određena vještina.

#### Evo o kojim pogreškama se može raditi:

##### 1. Pogreške na razini slova i sloga

(izostavljanja, premještanja, dodavanja suvišnog slova ili sloga, zamjene i miješanja, perseveracije i anticipacije)

**Izostavljanje** pokazuje da učenik ne uočava sve glasovne komponente u sastavu riječi (na primjer: »zc« - »zec«, »ptka« - »patka«).

**Premještanje** je manifestacija teškoća pri uočavanju redoslijeda glasova u riječi uz nedostatnu razvijenost pažnje i samokontrole. Dijete uspijeva uočiti svaki glas, ali neispravno bilježi njihov redoslijed (na primjer: »jenda« - »jedna«, »tapka« - »patka«, »bart« - »brat«).

**Dodavanje** suvišnih slova događa se pri neispravnom unutarnjem izgovaranju riječi tijekom pisanja.

Izostavljanje, premještanje i dodavanje tipične su pogreške za djecu s nedostatno formiranom vještinom glasovne analize (na primjer: »varat« - »vrat«, »šekola« - »škola«).

U osnovi **zamjena i miješanja slova** leži teškoća međusobnog razlikovanja glasova koji se slično izgovaraju i slično zvuče te nestabilnog povezivanja fonema (glasa) s grafemom (slovom), kada se nije uspostavila čvrsta veza između značenja i vizualne slike slova.

Posebno mjesto zauzimaju pogreške **perseveracije** (»zaglavljivanje« na prijašnjem činu) i **anticipacije** (»istrčavanje unaprijed«) - kada se potrebni glas zamjenjuje drugim glasom koji je bio u prijašnjem slogu ili riječi, ili koji je u idućoj, a moguća su i dodavanja. To su vrlo specifične pogreške koje često nastaju zbog teškoča u sukcesivnim procesima. Dijete ne može ispravno rasporediti redoslijed svojih radnja; pri perseveraciji dijete ne može odrediti koji je sljedeći potez i kako na njega prijeći, pa stalno ponavlja isti potez (primjer perseveracije - »magazim«, »djedojka«, »planinina«; primjer anticipacije - »gogor« umjesto »logor«, »malgo« ( umjesto »mnogo« male djece)).

2. Pogreške na razini riječi (rastavljeno pisanje dijelova iste riječi, sastavljeno pisanje nekolicine riječi, remećenje granica između riječi). Pogreške neispravnog rastavljanja i sastavljanja riječi i remećenje njihovih granica upućuju na teškoće individualizacije pojedinih riječi u usmenom govoru. Česte su u djece s nedostatno razvijenim govorom ili s nešto sniženom kognitivnom inteligencijom (ipak u granicama normale).

3. Pogreške na razini rečenice (pogreške povezivanja riječi unutar rečenice, neispravna interpunkcija) Također su česte u djece s nedostatno razvijenim govorom ili s nešto sniženom kognitivnom inteligencijom (u granicama normale) (na primjer: »patke su izašle na jezero došle do vode vodenema«, »Obasjanim suncem grad je veoma lijep«).

## KAKO DISLEKSIJA I DISGRAFIJA UTJEČU NA OVLADAVANJE MATEMATIKOM

Ilona Posokhova, prof.logoped, dijelovi iz knjige: *Matematika bez suza: Kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike*, prema prof. Maheshu Sharmi sastavila i pripremila Ilona Posokhova, Ostvarenje, Lekenik, 2001.

### Teškoće s matematikom i disleksijska

U osnovi specifičnih teškoča u čitanju nalazi se nedostatna razvijenost određenih viših psihičkih funkcija koje zajednički čine funkcionalni temelj u procesu čitanja. To su: kratkoročna slušno-govorna memorija, vizualna percepcija, vizualno-motorička koordinacija, sukcesivne funkcije održavanja prostornog i vremenskog redoslijeda, prostorna orientacija i dr. Budući da većina tih funkcija sudjeluje

i u učenju matematike, mnoga djeca sa specifičnim teškoćama u čitanju imaju dodatne teškoće u učenju matematike.

Prema izvještajima Richarda Ashcrofta<sup>21</sup>, predstojnika Odsjeka za matematiku na Mark koledžu - britanskoj specijalnoj školi za djecu s disleksijom, oko 75 posto učenika s umjerenom i teškom disleksijom imaju ozbiljne teškoće s matematikom.

Teškoće u svladavanju matematike nastale zbog disleksije bitno se razlikuju od diskalkulije jer u djece s disleksijom primarno nije poremećeno matematičko mišljenje nužno za usvajanje matematičkih koncepata.

U mnogim primjerima djeca s disleksijom imaju dobre matematičke sposobnosti, razvijeno matematičko mišljenje i zbog toga imaju dobar potencijal za razumijevanje matematičkih koncepata. Ali zbog nedostatne razvijenosti određenih psihičkih funkcija, u njih se remeti proces manipuliranja numeričkim simbolima<sup>22</sup>, dakle proces razumijevanja i pamćenja tih simbola. Zato učitelj treba biti svjestan razlike između matematike općenito i aritmetike.

Primjeri teškoća u svladavanju matematike koje mogu imati djeca s disleksijom:

- teškoće u čitanju i razumijevanju uputa i zadataka riječima (dijete često ne rješava zadatak ili ne može naučiti novi koncept, jer nije u stanju pročitati upute iz udžbenika ili zbirke zadataka)
- slabo poznавање математичког ријечника (mnoga djeca s disleksijom imaju siromašан ријечник опćих поjmova па им је тешко свладати специфични математички ријечник);
- ротације, инверзије, замјене, изостављања, додавања, премјештања знаменка у бројевима, teškoće u usvajanju vizualnog izgleda pojedinih simbola;
- teškoće u usvajanju pojma мјесне vrijednosti, односа међу бројевима и teškoće u uporabi бројевног правца;
- teškoće u pamćenju i automatiziranom reproduciranju svih vrsta numeričkih nizova;
- teškoće u učenju, pamćenju i reproduciranju aritmetičkih tablica (npr. tablice množenja);
- teškoće u učenju, pamćenju i reproduciranju redoslijeda postupaka u algoritmima (pa su zbog toga česte proceduralne pogreške u jednostavnim računskim radnjama);
- teškoće u automatiziranoj aktualizaciji matematičkih podataka iz memorije (npr. da bi dalo odgovor na pitanje »Koliko je  $6 \times 7$ ?« dijete s disleksijom nije se u stanju odmah sjetiti gotovoga automatiziranog odgovora: »42«, nego treba provesti cijeli postupak računanja<sup>23</sup>;
- teškoće u usvajanju mnogih aritmetičkih koncepata i postupaka koje se temelje na razumijevanju i poznавању времenskiх и просторних односа (redoslijed obavljanja računskih операција и смјер računanja, upotreba znakova »<< i >>«, mjerjenje vremena i računanje s јединицама за vrijeme).

<sup>21</sup> Richard Ashcroft

<sup>22</sup> Thomson, 1984

<sup>23</sup> Miles, 1989

Jedan od oblika disleksije koji stvara specifične teškoće u učenju matematike je vizualna disleksija. U njezinoj je osnovi nesposobnost tumačenja značenja tiskanih jezičnih simbola, a tako i matematičkih. Većina djece s vizualnom disleksijom vidi određena slova, brojeve i simbole zrcalno i inverzno. Čitanje cijelih riječi u rečenici se kod takva djeteta pretvara u potpunu zbrku. Osim što pogrešno percipira pojedina slova i dijelove riječi također vidi obrnuto. Zbog takve zbrkane percepcije dijete s vizualnom disleksijom radi veoma sporo, do rezultata aritmetičkih zadataka dolazi sporo i oprezno. Takvo dijete često ne stigne napisati test u ograničenom vremenskom razdoblju koje je odredio učitelj.

Još jedan veliki problem učenika s disleksijom su teškoće vizualiziranja simbola u potrebnom redoslijedu i položaju. Zbog toga ono teško svladava rad s brojevnom crtom, pojam vrijednost brojeva, te pogrešno čita i zapisuje velike brojeve. Pamćenje i slijedenje redoslijeda koraka u obavljanju računskih operacija za njega je također iznimno teško. Zamjenjuje redoslijed pojedinih koraka, izostavlja jedan ili više koraka i čini druge proceduralne pogreške.

Djeca s disleksijom imaju mnogo teškoća u imenovanju matematičkih simbola, postupaka, geometrijskih likova i dr. Dugo ne mogu naučiti matematičku terminologiju (npr. »prirojnik«, »zbroj«, »zbrajanje«, »oduzimanje«, »umanjenik«, »umanjitelj«, »razlika«, »plus«, »minus«, »jednako«, »veći od«, »manji od«, nazine geometrijskih likova itd.). Čak i kada nauči nazine, djetetu je potrebno više vremena da ih se prisjeti u potrebnom trenutku. Brzo automatizirano imenovanje je uglavnom nemoguće.<sup>24</sup>

Mnoge teškoće djece s disleksijom u aritmetici će se ukloniti s pomoću primjerene metodike podučavanja. Čim učenik dobije dobrog učitelja koji poznae matematiku, metodiku podučavanja i prirodu djetetovih teškoća, problemi počinju nestajati.

Međutim, ima djece sa specifičnim teškoćama u čitanju i pisanju koja nemaju teškoća u učenju matematike. Neka djeca s disleksijom imaju posebne sposobnosti što ih mogu učiniti natprosječnim, nadarenim matematičarima.

Istina je da teškoće u čitanju često uzrokuju neuspjeh u matematici. Ali ponekad sama priroda matematike pomaže učeniku s disleksijom uočiti i razvijati natprosječne sposobnosti. Tako, neka djeca s disleksijom posjeduju odlične sposobnosti vizualizacije zbog kojih mnogo lakše svladavaju matematiku nego njihovi vršnjaci. Možemo to uvidjeti iz sljedećega biografskog teksta poznatog matematičara K. M. Jansonsa:<sup>25</sup>

”U ranoj dobi otkrio sam da mi je mnogo lakše misliti bez riječi. To bi, meni, uglavnom, ali ne uvijek, značilo misliti slikama, pogotovo kada sam pokušavao shvatiti zamršeni mehanizam neke tehničke naprave. Moj otac misli na isti način. Uskoro sam shvatio da mogu lako stvarati modele u sebi i

---

<sup>24</sup> Denckla & Rudel, 1967

manipulirati njima. Iako nemam fotografsku memoriju, razvio sam veoma dobру vizualnu memoriju. Na primjer, kada sam gradio Meccano modele (konstrukcijska igračka), prvo sam iskušavao različite varijante u sebi i tek nakon toga stvarno gradio.

Prve godine na Millfieldu imao sam veoma slabe ocjene iz matematike i nisam imao fiziku. Jednomo od učitelja svidjelo se što mi je matematika dosadna, jer je shvatio da to nije zato što mi ne ide, nego zato što matematika na toj razini nije bila dosta fleksibilna. Premjestili su me u viši matematički razred u kojem je nastavu držao predstojnik odsjeka gospodin Sherlock. On je bio izvrstan učitelj i zahvaljujući njemu brzo sam se zainteresirao za matematiku, a poslije i za biologiju i kemiju. Oduševio me je vrlo kompaktan sustav označivanja, u kojem nisam imao teškoća s čitanjem i pisanjem, pa sam se mogao poigravati s matematičkim idejama i pri tome jako malo čitati.«

## Teškoće s matematikom i disgrafija

Specifične teškoće u pisanju također utječu na usvajanje matematike. Djeca s disgrafijom često imaju teškoće u vizualno-motoričkoj koordinaciji. Prije nego što počne pisati, u sebi dijete jasno vidi lik ili specifični simbol, ali čim krene pisati, slika »blijedi« i »zaboravlja se«. Takvo dijete ima teškoće u percipiranju dijelova u odnosu prema cjelini. Primjer su teškoće u učenju pojma - mjesna vrijednost. Djeca s grafomotoričkom disgrafijom imaju teškoće u usvajaju motoričke formule slova, znamenaka i drugih simbola. Zato su znamenke često izobličene, nedovršene ili imaju suvišne elemente. Dijete s teškoćama preslikava i crta geometrijske likove i tijela i ne može ispravno nacrtati ilustraciju za pojašnjenje nekoga matematičkog koncepta.

Primjeri mogućih teškoća u matematici koje mogu imati djeca s disgrafijom:

- dijete zrcalno piše znamenke,
- dijete remeti oblik geometrijskih likova (likovi nerijetko imaju »uši« u svakom kutu),
- dijete ne dovršava crtanje lika (linija ostaje otvorena),
- teškoće u reproduciraju zapamćenih likova,
- proceduralne pogreške u pismenim radovima,
- zadaci na dnu stranice su obavljeni mnogo lošije nego na početku,
- dijete zapisuje jedno, a čita nešto sasvim drugo,
- teškoće u pisanom računanju - u zapisivanju brojeva u stupce, tablice mjesnih vrijednosti i sl.
- teškoće u svim zadacima koji zahtijevaju manipuliranje sitnim predmetima (pogreške u brojenju u početnoj fazi učenja aritmetike),
- teškoće u razvrstavanju predmeta prema obliku, veličini, boji i dr.

---

<sup>25</sup> Jansons, K.M. (1988) A personal view of dyslexia and thought without language, u: L. Weiskrantz (Ed.) Thought Without Language, 1988, New York: Oxford University Press.

# **ŠTO ČINITI, KOME SE JAVITI?**

## **OTKRIVANJE DISLEKSIJE**

Ada Pavlić-Cottiero, dipl. ing. arh.

Vrlo je poželjno da se disleksija uoči što prije, i da se brzo reagira. Djetetu koje ima disleksiju potrebno je što prije osigurati stručnu pomoć, i podršku roditelja, škole i okoline. Svako odlaganje ili kašnjenje otežava uklanjanje problema, i stvara sve veći zaostatak u sviđavanju školskoga gradiva. Dijete postaje malodušno i umorno, roditelji i škola ne razumiju njegov problem, te ga dodatno psihički opterećuju. Što je dijete starije, njegove teškoće postaju dublje ukorijenjene, strahovi sve veći, odnos s okolinom postaje lošiji i sve teže mu je pomoći.

U našem društvu nije organizirano sustavno praćenje djece predškolske i školske dobi kojim bi se u cijeloj populaciji otkrivali simptomi ili postojeće teškoće u čitanju i pisanju. Otkrivanje disleksije ovisi o okolini u kojoj se dijete našlo i, na žalost, često je prepušteno slučajnosti.

Simptome disleksije će uočiti logopedi ili, ponekad, odgajatelji u vrtiću, ali u mnogim vrtićima dijete se neće nikada sresti s logopedom, a odgajatelji najčešće nisu u stanju prepoznati simptome. U osnovnim školama stanje je slično. Obvezna provjera sposobnosti za upis u školu najčešće ne uključuje i provjeru simptoma što upućuju na disleksiju; logopedi su rijetko u povjerenstvima koja procjenjuju sposobnost budućih školaraca. Neki učitelji upoznati s ovom problematikom uočit će djetetove teškoće, upozoriti roditelje i uputiti logopedu. Međutim, većina učitelja, na žalost, ne prepoznaće simptome disleksije i disgrafije. Prema podacima Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa iz 2002. godine, u 805 hrvatskih osnovnih škola bilo je zaposleno tek sedamdeset logopeda, tako da jedan prosječno mora zadovoljiti potrebe više od deset osnovnih škola.

Roditelji, ili skrbnici, najčešće su svjesni da dijete ima problema, ali većina ih ne zna o čemu je zapravo riječ i koga bi pitali za pomoć. Tako se zbog neznanja izgubi puno dragocjenog vremena. Ako primijetite da dijete pokazuje simptome disleksije, odmah potražite stručnu pomoć.

## **ŠTO ČINITI KAD SE POSUMNJA NA DISLEKSIJU?**

Ada Pavlić-Cottiero, dipl. ing. arh.

Kada se posumnja na disleksiju, treba se što prije javiti stručnjaku. To znači da primarno valja potražiti logopeda, a ako u mjestu nema logopeda, obratite se psihologu, školskom pedagogu, pedijatru ili školskom liječniku, koji dijete treba uputiti na ispitivanje. Na kraju priručnika naći ćete popis ustanova u

kojima rade logopedi i privatnih logopedskih kabinet u Hrvatskoj.

Ima li dijete doista disleksiju, ustanovit će se najčešće timski - logoped će ispitati sposobnosti govora, čitanja i pisanja, psiholog će ispitati inteligenciju, pažnju, pamćenje, percepciju, osobnost itd., a često će se dijete uputiti i neurologu i otorinolaringologu da bi se isključila eventualna bolest središnjeg živčanog sustava, nagluhost i sl.

Kad se postavi dijagnoza, dijete treba uputiti logopedu na terapiju (u školi, domu zdravlja, bolnici, specijaliziranoj ustanovi itd.). S obzirom na vrstu i težinu poremećaja, logoped obavlja vježbe kojima je svrha da se isprave teškoće u čitanju, pisanju i razumijevanju itd. Također, logoped daje upute učiteljima i roditeljima kako postupati s djetetom, kako mu pomoći, što i kako s njim vježbati.

Disleksija je teškoća koje se ne treba sramiti. Ona nije posljedica ničijeg pogrešnog postupanja ili lošeg odgoja. Ona je urođeni specifični način mišljenja i opažanja, koji u nekim područjima života može biti i prednost, ali istodobno izaziva teškoće koje su nadasve bolne u školovanju.

Teškoće koje izaziva disleksija mogu se prikladnom terapijom i podrškom okoline znatno ublažiti. Presudno je razumjeti da je djetu koje ima disleksiju potrebna pomoć. Mali broj takve djece uspije sam svladati školu u skladu sa svojim stvarnim intelektualnim mogućnostima. Bez pomoći većina će se njih puno lošije i kraće školovati nego što bi mogli kad bi im se pružila pomoć u svladavanju teškoća. Osim toga, dijete će steći lošu sliku o sebi (jer ne može nešto što svi drugi mogu), a često i o okolini i školi (jer svi na njega viču ili misle da je glupo i lijeno). Ono koje je prepusteno samom sebi i neprijateljskoj okolini na kraju i samo o sebi stvori lošu sliku. Ako mu ne pomognemo, izlažemo ga opasnosti da, kad odraste, postane neurotična i nesretna osoba, ovisnik ili nepoželjnoga i asocijalnog ponašanja.

## TKO SU LOGOPEDI I ŠTO ONI RADE?

Ada Pavlić-Cottiero, dipl. ing. arh.

Logopedi su stručnjaci osposobljeni za rad na prevenciji, probiru, otkrivanju, procjeni, dijagnostici, savjetovanju i rehabilitaciji i tretmanu poremećaja humane komunikacije, a što podrazumijeva poremećaje jezika, govora i glasa, poremećaje u čitanju i pisanju, poremećaje oralno-laringealnih funkcija te poremećaje u verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji u osoba s posebnim potrebama (mentalnom retardacijom, oštećenjem sluha itd.).

Logopedija se studira na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu u Zagrebu, kao jedan od tri studijska smjera na fakultetu. Ta tri smjera postojala su od osnutka ovog fakulteta 1962. godine. Međutim, tijekom vremena mijenjali su se nastavni planovi i programi pa i stručni nazivi koji se stječu po završetku studija. Tako su logopedi do 1998. godine, kad je i sam Fakultet promijenio naziv, dobivali stručni naziv »profesor defektolog - logoped« (na druga dva smjera dobivao se naziv »profesor

defektolog« i »profesor defektolog - socijalni pedagog«). Sada se sa završetkom studijskog smjera logopedije dobiva stručni naziv »profesor logoped« (na druga dva smjera »profesor socijalni pedagog« i »profesor rehabilitator«). To ponekad unosi zabunu, osobito u pravnoj regulativi. Logopedi su zaposleni u dječjim vrtićima, školama, bolnicama i raznovrsnim specijaliziranim ustanovama (centrima za rehabilitaciju slušanja i govora, centrima za medicinsku rehabilitaciju, centrima i posebnim ustanovama za odgoj, obrazovanje i rehabilitaciju i sl.). U novije vrijeme sve više se otvaraju i privatni logopedski klinici. Osim terapije disleksije i disgrafije, oni se bave mucanjem, rehabilitacijom osoba koje imaju teškoće u govoru, čitanju i pisanju kao posljedicu nekih bolesti, oštećenja mozga i drugo.

Treba istaknuti da se za pomoć, dijagnosticiranje, savjete i terapiju treba obratiti logopedima. Međutim, na žalost, u cijeloj Hrvatskoj logopeda ima premalo, tako da oni ne mogu pokriti sve brojnije potrebe. Djeca najčešće dobivaju premali broj terapijskih sati, logopedi ne stignu educirati nastavno osoblje i roditelje, ne mogu organizirati sustavnu provjeru sposobnosti djece i slično.

## **ŠTO TREBAJU RADITI RODITELJI (SKRBNICI) KAD SE USTANOVU DA DIJETE IMA DISLEKSIJU**

Ada Pavlić-Cottiero, dipl. ing. arh.

Roditelji se najprije moraju pobrinuti da logoped, a prema potrebi o ostali stručnjaci, pregledaju dijete, ustanove o kakvu je poremećaju riječ i da mu odrede odgovarajuću terapiju. Potrebno je podržavati rad logopeda s djetetom, razgovarati s logopedom, prihvati stručne savjete i upute za rad s djetetom. Budući da u Hrvatskoj nema dostatno logopeda i da su oni često preopterećeni, roditelji trebaju biti spremni da sami rade s djetetom, nadasve u sredinama gdje uopće nema logopeda. Zatim, roditelji se trebaju i sami educirati i informirati o disleksiji jer samo ako shvate djetetove teškoće, mogu mu pomoći na pravi način. Treba mu kontinuirano pomagati da svlada školsko gradivo, jer ono to najčešće ne može samo. Važno je dati mu psihološku podršku, olakšati naporan rad koji ga svakodnevno čeka. Roditelji i obitelj djeteta s disleksijom trebaju mu osigurati veselje, toplinu i opuštenost. Posljedica neprepoznate disleksije može biti teško djetinjstvo. Naprotiv, ako se disleksija prepozna i shvati, dijete će imati povoljne uvjete u kojima odrasta, a njegov dodatni rad neće mu biti preveliko psihološko opterećenje.

Kako disleksija općenito u našem društvu nije dostatno poznata, roditelji će često trebati upozoravati i upoznavati okolinu (školu, rodbinu, prijatelje) s djetetovim potrebama i ograničenjima. Preporučuje se da kontaktiraju s osobama koje imaju iste probleme, radi razmjene iskustava.

Svi koji su upoznati s disleksijom mogu pomoći nekom tko nije informiran, mogu upozoriti prijatelje, znance itd. Moguće je da će se i drugi zainteresirati, i otkriti tako da netko iz njihove sredine ima simptome disleksije. Ljudi koji znaju za disleksiju mogu pomoći djetetu - oni koji o tome ne znaju ništa, ne samo da neće pomoći nego će, vjerojatno, dodati ili povećati postojeće frustracije.

## DISLEKSIJA I ŠKOLE

Ada Pavlić-Cottiero, dipl. ing. arh.

Za djecu s disleksijom vrlo je bitna komunikacija i uzajamna podrška škole i doma. Ako djetetove teškoće nisu primijećene u školi, treba obavijestiti nastavnike, pedagoge. Jednako tako, ako se one uoče u školi, treba s time upoznati roditelje. Kad je dijagnosticirana disleksija, logopedi daju upute za rad s djetetom u školi, a roditelji ih trebaju proslijediti nastavnicima. Međutim, i tada će se pojavit problemi (npr. uobičajena je preporuka da se produlji vrijeme pismenog ispitivanja, što je najčešće nemoguće riješiti zbog nedostatka prostora, nastavnika, a katkad i dobre volje nastavnog osoblja). Postojeći školski programi, udžbenici i nastavna pomagala nisu prilagođeni potrebama i mogućnostima djeteta s disleksijom. Učenje se u većini škola temelji na čitanju teksta, tekstovi često zahtijevaju znatnu vještina čitanja i educiranost. Provjera se znanja uvelike obavlja testovima i rješavanjem pisanih zadataka s ograničenim vremenom, što je vrlo nepovoljno za dijete koje, ako i zna odgovor, nije u stanju brzo i ispravno pisati. U višim razredima problemi rastu jer školsko gradivo postaje vrlo opsežno i zahtjevno.

Nastavnici u školama najčešće su u ovom smislu needucirani, ne znaju prepoznati ograničenja disleksije, niti stvarne kapacitete djeteta, obično bolje od onih što se očituju u školskom uspjehu. Naime, ni učitelji u niža četiri razreda osnovne škole, a niti nastavnici u višim razredima i srednjoškolski nastavnici, u svojem obveznom školovanju ne uče o ovoj problematici. Mali broj nastavnika i učitelja sretne se s time na rijetkim edukacijama koje provode pojedini logopedi u školama, Hrvatska udruga za disleksiju i, ponekad, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, ali tih je edukacija za sad na žalost premalo.

Zato roditelji trebaju biti spremni da će povremeno nailaziti na nerazumijevanje u školama, isto kao što će se ponekad dogoditi da će učitelji i nastavnici upozoravati roditelja na probleme djeteta, a roditelj neće biti spremna suočiti se s time i pomoći. Onaj tko razumije djetetove probleme i želi mu pomoći, nailazit će na različite zapreke, pa treba biti strpljiv i uporan, imajući uvijek na umu da je svrha bilo kojeg djelovanja pomoći djetetu i da će ta pomoći sigurno tijekom vremena imati pozitivan učinak.

Više o pravima djece s disleksijom u školama pogledajte u poglavlju s tim naslovom.

# TERAPIJA DISLEKSIJE

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

## Zašto je čitanje tako teško?

Terapija disleksije zahtjevan je postupak koji se bavi razvojem ili poboljšavanjem vještine čitanja, jedne od najsloženijih mentalnih aktivnosti čovjeka ili jedne od najzamršenijih radnja ljudskoga mozga. Čitanje je tema proučavanja mnogih znanstvenika iz različitih disciplina - od psihologije, neurologije, neuropsihologije, neurolingvistike do teorije književnosti.

Prema mišljenju jednoga od njih, psihologa Merlinia C. Wittrocka<sup>26</sup>, čitajući neki tekst čitatelj sastavlja značenje teksta stvarajući slike i verbalne preobrazbe koje predstavljaju značenje. Čitanje nije automatski postupak hvatanja teksta onako kako fotoosjetljivi papir hvata svjetlo, već zbunjujući postupak ponovnog stvaranja čija je složenost jednak tako velika kao i samoga mišljenja.

U knjizi *Povijest čitanja* autor Alberto Manguel<sup>27</sup> kaže: »Čitanje ne možemo objasniti mehaničkim modelom; znamo da se odvija u nekim određenim područjima mozga, ali isto tako znamo da ta područja nisu jedina koja sudjeluju; znamo da postupak čitanja kao i mišljenja ovisi o našoj sposobnosti da odgonetnemo i koristimo jezik, gradivo riječi koje čine tekst i misao.«

Ako je čitanje tako složeno, tada je i učenje čitanja podjednako zahtjevna mentalna aktivnost kojoj smo svi početkom našega obrazovanja izloženi. Zastoji i teškoće koje se mogu pojaviti tijekom ovladavanja čitanjem jednak su tako mnogoznačni kao i sam proces čitanja. Ako je sve to tako, a očito jest, onda nije ni čudo da je i terapija disleksije složena i da obiluje različitim pristupima, načinima rada i teoretskim objašnjenjima odabranih pristupa.

Odgovori što se to točno događa kad djeca uče čitati, nisu posve određeni. Početnice se u nas mahom zasnivaju na metodi glasovne raščlambe koja prepostavlja vrlo brzo uplovljavanje u svijet čitanja i pisanja (kraj prvog polugodišta prvog razreda). Prema metodičkim načelima kojima se koristi u prvom razredu, dijete bi već po dolasku u školu moralo dobro vladati temeljnim predčitačkim vještinama, a one su: prepoznavanje glasova u riječi, rastavljanje riječi na glasove i sastavljanje glasova u riječ, prepoznavanje slova abecede i povezivanje s glasovima, te razumijevanje zamjene slova glasovima (dešifriranje ili dekodiranje). Djeca koja imaju disleksiju nemaju razvijene te vještine. Za njih bi trebalo na mnogo više različitih načina pristupiti razvoju tih vještina i povećati trajanje predčitačkog razdoblja. Zbog drugačijeg kognitivnog stila ta bi djeca morala imati i nešto drugačiji put učenja čitanja. Naime, postavlja se pitanje što je temelj svladavanja vještine čitanja: je li to raščlamba riječi na glasove koji se izgovaraju u sebi ili na glas, nakon koje ide brzo stapanje tih izgovorenih

<sup>26</sup> Alberto Manguel, *Povijest čitanja*, Prometej, Zagreb, 2001.

<sup>27</sup> Alberto Manguel, *Povijest čitanja*, Prometej, Zagreb, 2001.

glasova s napisanim simbolima-slovima kojima se dolazi do iščitavanja cijele riječi, ili je temelj te vještine prepoznavanje veće cjeline: sloga, jezične jedinica - morfema, čitave riječi ili rečenice? Nauče li djeca čitati zato što prvo ovladaju vještim i brzim nizanjem slova u riječi ili se čitanje unaprjeđuje tek kad su u stanju brzo iščitavati slogove i čitave riječi? Pomaže li djetetu ako ne čita slog »no« kao odvojeno »n« i »o«, već to vidi kao cjelinu »no«, nakon koje se »ga« vidi i bez pojedinačnog iščitavanja, postajući »noga«, a sljedeće riječi: »nogu nagazila« postaju dijelovi koji se nastavljaju i tvore čitav stih: »noga nogu nagazila«?

Jesu li to dvije etape u učenju vještine čitanja od kojih ona prva prethodi drugoj, ili su to dva posebna načina na koja djeca uče čitati prema svojem individualnom čitateljskom stilu? Stapaju li i napredni čitači više pojedinačne elemente u procesu čitanja ili je to samo karakteristika početničkog čitanja? Miješaju li se ti procesi tijekom čitanja, pa čitajući neke nepoznate riječi čitamo iščitavajući ih stapanjem pojedinačnih dijelova, a već poznati tekst vidimo kao cjeline koje automatski prepoznajemo? Sve su to pitanja na koja odgovori nisu jednoznačni. Bilo da je riječ o prvom ili drugom načinu, još je uvijek sve to pojednostavljinjanje onoga što se događa tijekom čitanja koje omogućuje da se iz mnoštva simbola grupiranih u riječi ili rečenice stvori neko značenje koje će potaknuti misao ili akciju.

## Ciljevi terapije

Ono što je osnova u savladavanju vještine čitanja jest riječ koja biva odgonetnuta. Ta je riječ dio rečenice, cjeline koju čine međusobni odnosi riječi. Riječ je u tekstu uvijek i dio te cjeline i samostalan simbol za predmet, biće, pojavu, radnju ili apstraktni pojam. Ona je simbol, sastavljen slijedom manjih simbola - slova koji je oblikuju vizualno; ona je zvuk koji nastaje kad se slova pretvore u glasove; ona nosi značenje konkretnog ili zamišljenog pojma, ona je dio rečenice. Riječ se dakle vidi, izgovara i zamišlja. Ono što govori iskustvo terapeuta koji se bave disleksijom jest da je put od cjeline sloga riječi i rečenice prema pojedinačnom slovu-glasu puno lakši put za početak poučavanja čitanja i pisanja u djece za koju imaju naznake ili već jasne pokazatelje disleksije.

Zato terapija disleksije najčešće kreće od riječi i rečenice prema slovu – glasu. Riječima se grade rečenice. One su na početku dio kratkog stiha, povezane su rimom, a ritam te rime kamen je temeljac u počecima čitanja. Ako riječi »lula« dijete ne može pridružiti neki od zvučnih parova kao »kula«, »nula«, »Pula« ili »štula«, znači da ta riječ nije pokrenula trajniji zvučni trag u slušnom pamćenju. Percepcija rime percepcija je sloga, i ona je jedna od temeljnih predčitačkih vještina koja će olakšati početno iščitavanje riječi jer će se lakše uskladiti ono mukotrpno stapanje izdvojenih slova u cjelinu. Prva će percipirana cjelina biti slog pa će se tako lakše od percepcije da je k-i-š-a »kiša« doći do značenja riječi »kiša« i povezivanja u »kiša kiši kisnu miši«. Prepoznavanjem i lakin uočavanjem sloga mnogoj djeci će biti lakši ulazak u svijet čitanja. Jednako vrijedi i za pisanje. Ima podataka da je

u nekim slavenskim zemljama znatno manji postotak djece s disleksijom nego u nas. U tim zemljama početnice se pišu slogovno, višebojno naglašavajući slogovnu strukturu riječi.<sup>28</sup>

No, u terapiji disleksije nije samo dilema oko toga da li krenuti u iščitavanje slogova i cijelih riječi ili učiti djecu od početka glasovnoj raščlambi i stapanju pojedinačnih slova u riječi. Sljedeća je dilema kako uskladiti dva procesa koji se neprestano isprepleću u čitanju, a ugrubo govoreći to su: dekodiranje ili dešifriranje slova teksta, s jedne strane, i praćenje i razumijevanje smisla napisanog, s druge strane. Dok napredan čitač onaj prvi proces radi gotovo automatski, dijete koje ima disleksiju i koje se dugo može zadržavati na početničkoj razini čitatelske vještine, najveći dio svojega napora posveti upravo dešifriranju, prevođenju slova u glasove i oblikovanju riječi, koje mogu biti samo izdvojeni otoci razumijevanja. Taj je postupak prevladavajući, spor i mukotrpan. Sva se djetetova mentalna snaga iscrpljuje njime, i za paralelni proces mišljenja o značenju pročitanih riječi ne ostavlja snage za aktivnu usredotočenost. Time se narušava pojavljivanje važnog čimbenika napredovanja u čitanju, a to je znatiželja, koja stvara polet i ugodu u čitanju. U djece koja imaju disleksiju znatiželja se zbog prevladavanja postupka dešifriranja slova u riječi nad procesom razumijevanja i razmišljanja o pročitanom, pretvara u muku i otpor prema čitanju.

Zato terapija disleksije mora biti višeslojna i integrirati više ciljeva. Oni su:

- treba unaprijediti vještine iščitavanja, dešifriranja ili enkodiranja slova i njihovo stapanje u riječi i rečenice,
- treba svladati značenje rečeničnih znakova što stvaraju granice unutar ili između rečenica, i time također omogućuju otkrivanje značenja i stvaranje teksta od nizova riječi,
- treba unaprijediti jezično znanje, tj. znanje o riječima i njihovim značenjima, oblicima te odnosima unutar rečenice,
- paralelno s prethodnim postupcima valja djetetu omogućiti prelazak s postupka dešifriranja slova na postupak razumijevanja i razmišljanja tijekom čitanja koje će označiti početak pravog čitanja.
- mora se umanjiti i otkloniti otpor prema čitanju, čime će se povećati uspješnost učenja, svijest o vlastitim sposobnostima i samopouzdanje - temeljna odrednica djetetova zdravog psihičkog razvoja.

## **Može li se disleksija umanjiti ? (Opis jednog od terapijskih postupaka)**

U današnjoj potrebi da svoje nesavršenosti svedemo na minimum i da što bolje funkcioniramo u svim životnim razdobljima i u svim ulogama koje imamo, bilo da smo roditelji, učitelji ili terapeuti, imamo

---

<sup>28</sup> U tom su smislu jedan od svjetlih primjera u nas početnica i čitanka autorica Vladimire Štanger Velički i Sanje Jakovljević (Početnica knjiguljica, Čitančica knjiguljica, Alfa, Zagreb, 2002) koje su u uvrstile mnogo rime i stihova u svoje početnice.

potrebu što bolje informiranosti kako bismo odabrali razmjerno brza i djelotvorna rješenja. Jesu li takva rješenja u terapiji disleksije moguća?

Na našem se tržištu pojavila knjiga *Dar disleksije* autora Rona Davisa,<sup>29</sup> koji je na vrlo dojmljiv način, iz vlastitog iskustva, napisao što za njega disleksija jest i kako je sam sebi pomogao ovladavajući riječima »okidačima« disleksije. Ta je knjiga na nekim mjestima naoko tipičan primjer današnje potrebe za djelotvornošću terapije u kratkom vremenu. Premda je na najvećem broju svojih stranica ozbiljna, znanstveno argumentirana i iskustveno utemeljena, ona zbog te naglašene potrebe za brzom djelotvornošću mjestimično može izgledati poput nekih tipičnih američkih instant-rješenja tipa »napravite ovu vježbu nekoliko desetaka puta i vaš će problem nestati«. No, iskustva terapeuta koji metode ove knjige primjenjuju više godina, govore da je ona djelotvoran i prilično sveobuhvatan način da se razvoju čitateljske vještine priđe na više načina; da se riječi dobro vide, čuju, razumiju i povežu s drugim riječima u rečenicama. Radeći prema Davisovoj metodi, riječi se zamišljaju kao slike, njihova se značenja iščitavaju iz rječnika nakon što se izgovore kao slijed glasova-slova koji se pomno traži prema abecednom načelu u rječniku, od riječi se prave misaoni koncepti, ili mentalne slike. Te mentalne slike oživljavaju zamišljanjem boje, oblika, pozadine kada su predočene kao slike, kao zvukovi kada postaju riječi ili rečenice dok se izgovaraju, kao figure – predmeti kada se oblikuju glinom. Na ovaj način osmišljene riječi dobivaju pečat osobnog iskustva svakog djeteta koje ih stvara. Riječ »dosegnuti« tako se u trenutku može pretvoriti u figuru dječaka koji ispruženom rukom nastoji dohvatiti najvišu policu ormara. Za dijete ta riječ sada ima, zbog slike i oblika u glini koji je razmišljajući o njoj stvorilo, puno trajniji trag u razumijevanju i pamćenju. Od te se riječi tada lakše mogu stvarati različite rečenice, ona može mijenjati svoj položaj u rečenici zadržavajući svoje značenje, ona se može upotrebljavati u različitim sadržajima. Ukratko, to je put da se riječi počinju razumijevati, da se o njima misli, da se uči o različitim kontekstima u kojima se mogu pojaviti, da se trajnije zapamte i, na kraju, da se riječi dobro prepoznaju u sva tri pojavnna načina: kao zvuk, kao slijed slova i oblik i kao značenje pa da se, zbog toga, u svakom tekstu lako i brzo dešifriraju.

Osim poučavanja u baratanju riječima, terapeuti prenose djeci i metode za snalaženje u različitim stilovima i načinima čitanja prikladnim za različite tekstove, počevši od znanstvenih, literarnih, novinskih, propagandnih do snalaženja u tabelarnim prikazima ili elektroničkom mediju.

Bez obzira koja se metoda primjeni u terapiji, cijeli taj proces nipošto ne može biti brz. To što nije brz ne znači da nije djelotvoran jer se upravo poučavanjem o riječima i njihovim značenjima razvija pomnost i logičnost - kako u procesu mišljenja, tako i u samom učenju. Često se tijekom terapije čuje pitanje: »Kada će se moje dijete osamostaliti u čitanju?« Disleksija usporava dijete u postizavanju samostalnosti. I kad čitačka vještina zađe već u područje veće automatiziranosti, dijete zadrži nevoljkost da duže čita, ne snalazi se u tekstovima udžbenika u kojima na jednoj stranici ima i po

---

<sup>29</sup> Ronald D. Davis, Eldon M. Braun, *Dar disleksije*, Zašto neki od najpametnijih ljudi ne znaju čitati i kako mogu naučiti, Alinea, Zagreb, 2001.

desetak važnih informacija i novih pojmove. Proces osamostaljivanja u djece s disleksijom ovisit će o stupnju same disleksije no, općenito govoreći, teći će sporije nego u one koja nemaju disleksiju.

## Zašto je disleksijska i specifična teškoća u učenju? Kako učenje učiniti lakšim?

Kada djeca s disleksijom prebrode dio teškoća povezanih s čitanjem i počnu čitati brže i točnije uz više razumijevanja, često vidimo da disleksijska i dalje ima utjecaj na njihovo učenje jer ono nije ni brzo ni lako. Događa se tako da, nakon relativno uspješne terapije, dijete u petom ili šestom razredu počne čitati puno bolje, ali tek onda počinju teškoće u shvaćanju, organiziranju i pamćenju pojmove u lekcijama iz povijesti, zemljopisa ili prirode. Bez obzira na mnoge sate provedene za knjigom, djeca teško izdvajaju, grupiraju i pamte podatke i činjenice navedene u udžbeničkim tekstovima. Teško pronalaze uporišne točke za pamćenje kronološkog slijeda događanja ili slijeda postupaka pri izvođenju matematskih operacija. Pojmovi koje usvajaju često imaju značenja koja nisu posve adekvatna, nedostaje im širine ili mogućnosti da se premještaju u različite kontekste. Niži pojmovi ponekad zatvaraju mogućnost građenja viših, obuhvatnijih pojmove pa neke riječi bivaju shvaćene suviše doslovno, jednodimenzionalno. To osobito narušava stvaranje dubljeg razumijevanja književnih tekstova i čini neprivlačnim čitanje lektira. Sve to uzrokuje da djeca s disleksijom, iako stječu sposobnosti čitanja i pisanja koje im omogućuju samostalno učenje, ipak učenjem ne postižu rezultate koji bi odgovarali uloženom trudu i vremenu. Zato je pomoć roditelja, nastavnika i terapeuta tada dragocjena. O tome kakva bi ona trebala biti, još uvijek se malo zna. Nastavnici često zaziru od ideje da bi trebali mijenjati nešto u pristupu djetetu s disleksijom, i smatraju da nemaju dostatno vremena ni stručnosti da se tome posvete. Individualizirani pristup u svladavanju redovnog nastavnog programa, koji bi zapravo bio optimalan za djecu s disleksijom, tek je neodređena formulacija koja, na žalost, nastavnicima u školi nije jasna. Terapeuti i roditelji o tome puno više znaju, ali su često nemoćni da to prenesu učiteljima. Ono što će posvjedočiti mnogi od njih jest da su, provodeći mnogo vremena u pomaganju djeci tijekom učenja, otkrili kako postoje različiti načini poučavanja. Da su u različitim sadržajima i na različitim stupnjevima razvoja djece, prikladni drugačiji postupci. Ipak, ako bi se mogao izdvojiti postupak u poučavanju koji bi se mogao najčešće primijeniti na većinu sadržaja sa sigurnošću da će dati dobre rezultate - to bi bilo tzv. kontigencijsko<sup>30</sup> poučavanje. Ono u samom čitanju i usvajanju novih lekcija znači da se čitaju manje cjeline koje se na kraju spajaju i nastoje povezati u neki smisleni tijek. Osim toga, dijete se potiče da tijekom čitanja naizmjence s roditeljem ili terapeutom

<sup>30</sup> Kontigencijsko učenje pojам je vezan uz metodu poučavanja koju je razvio američki psiholog David Wood. Podrazumijeva doziranu pomoć djeci u skladu s njihovim trenutačnim razumijevanjem određenog područja. (David Wood, Kako djeca misle i uče, Educa, Zagreb, 1995.) Kontigentno učenje blisko je poučavanju vođenim otkrivanjem i razgovorom (Vlasta Vizek Vidović, Psihologija obrazovanja, Učbenici Sveučilišta u Zagrebu, IEP, Vern, Zagreb, 2003.)

govori o onom što je razumjelo, o tome s čime bi se pročitano moglo povezati ili o nekom pitanju koje mu se u tekstu nameće. Na taj se način potiče aktivna usredotočenost na tekst, neka vrsta »dodira« djeteta s tekstrom i tumačenje onoga što se čita, koje napredni čitači izvode automatski i šutke. Takav je način učenja pomagao mnogoj djeci u poboljšavanju razumijevanja pročitanoga i, samim time, povećavanju uspješnosti učenja. Tijekom vremena djeca će i sama krenuti tim načinom međudjelovanja s tekstrom. Kao i u svakom zajednički provedenom vremenu, vrijeme ispunjeno ovakvom aktivnošću polučit će mnogo pozitivnoga. Na početku će se možda učiniti pregolemom žrtvom u inače komplikiranim životima koje vodimo, ali moramo znati da je to istinski dobar način da se, disleksiji unatoč, razbije otpor prema tekstu, a otpor je dodatno otegotni činitelj u razumijevanju ionako veoma složenih sadržaja kojima vrve naši udžbenici. Takvo interaktivno, kontigencijsko učenje u kojem se roditelji i dijete naizmjence bave tekstrom može se pretvoriti i u prednost. Vrijeme zajedničkog učenja u kojem će roditelj čitati zajedno sa svojim djetetom može biti iskoristeno da se rade kognitivne mape<sup>31</sup>, da se uporabom raznovrsnih boja, oblika, okvira i podloga u pisanju ili oblikovanju sažetka nekog sadržaja, ulazi u kanale vizualnog, uz pomoć gline - taktilnog ili, uz upotrebu diktafona - slušnog modaliteta primanja informacija. Svi ti načini mogu učenje učiniti zanimljivijim, a proces pamćenja trajnijim. Osim toga roditelj može dobro postavljenim pitanjima otvorenog tipa potaknuti dijete da misli i da bude važno: »Što to tebi znači? Što razumiješ pod time? Kako ti to vidiš? Što bi tomu još dodao?« Ili: »Na što te to podsjeća, što je tebi slično tome?« Sve su to izvanredni načini da se stvori krug interakcija između roditelja i djeteta što će dijete potaknuti na razmišljanje, na stvaranje asocijativnih nizova značenja ili zbivanja. Sve će to pridonijeti svijesti o vlastitim mogućnostima. To će stvoriti i svijest kako je moguće i poželjno imati vlastiti stav koji je iznikao na znanju i razumijevanju onoga što se zbivalo ili se zbiva u svijetu oko nas ili u nama samima. Takav način poučavanja može biti veliki zalog dječje uspješne budućnosti, to više što se tako u školama, na žalost, rijetko kad uči. Tako će dijete s disleksijom možda baš zbog više vremena provedenoga u razgovoru i učenju sa svojim roditeljima i terapeutima, imati prilike razviti potpuniji način promatranja i zaključivanja o mnogo čemu (npr. od povjesnih činjenica do pitanja evolucije i adaptacije ljudske vrste), pri čemu će pomalo stvarati i bogatiti vlastiti kognitivni stil. Slično vrijedi i za probleme s matematikom. Ako nedogmatski pristupimo i toj znanosti i pokušamo je djetetu dati na način koji ima veze s realnošću što nas okružuje, s pričom svakodnevnog i lako zamislivog, možda će i teški koncepti razlomaka, ili mjerjenja opsega i površina biti razumljiviji i lakši za usvajanje.

U konačnici će se, dakle, uloženi trud i vrijeme roditelju dalekosežno vratiti. Ne samo u emocionalnoj stabilnosti koju će dijete razviti zbog osjećaja da ima podršku već i u produbljivanju misaonog procesa, u pomacima koji će nastupiti na polju spoznaje i logičnog mišljenja i u stvaranju navike da se mijenja motrište - točka promatranja kako bi se dobio što sveobuhvatniji, a time i točniji zaključak o nečemu,

---

<sup>31</sup> Kognitivne mape su prikaz informacija iz nekog teksta na vizualno organiziran način koji slijedi hijerarhijsko pojmovno načelo za razliku od uobičajenog načina pravocrtnog ili linearнog nizanja informacija jedne za drugom kako se predstavljaju u udžbenicima i bilješkama napisanima u školi (detaljnije u: Ines Galić-Jušić, djeca s teškoćama u učenju, Ostvarenje, Lekenik, 2004.).

što je uz logiku značajan dio naprednog mišljenja. Mama jedne djevojčice jedanput je rekla kako njezina djevojčica, čija je disleksija bila »prilično jaka« zbog teškoća u jezičnom razvoju uzrokovanim specifičnom vrstom dječje epilepsije, postavlja vrlo pametna pitanja po kojima se vidi da zna misliti. Druga djeca u obitelji informacije koje uče uglavnom primaju »zdravo za gotovo« i ne ulaze toliko u dublje značenje mnogih pojmoveva. Nisu li specifični uvjeti u kojima je djevojčica morala učiti značenja mnogih riječi, proučavajući odnose među različitim riječima, razmjenjujući pitanja i odgovore s majkom i terapeutima, potaknuli jedan poman način učenja? Je li uz potrebu da se sve što se uči i razumije, da se ono o čemu se govori promatra na više načina i razina značenja - jače potaknut i razvoj jezika i mišljenja?

Velika je vjerojatnost da su odgovori na ova pitanja potvrđni. O tome govore iskustva mnogih terapeuta i roditelja. O tome pišu i autori knjiga o dječjem mišljenju i učenju. Danas se, dakle, o tome mnogo zna i ispravan način poučavanja vlastitog djeteta u konačnici će pridonijeti i osamostaljivanju, koje će nastupiti možda kasnije, ali će imati veliku vrijednost.

## **Kakve vrste terapija disleksije roditelj može očekivati u školi, domu zdravlja, rehabilitacijskoj ustanovi ili privatnoj praksi?**

Kao što je već rečeno, terapija disleksije nije unificiran i jednoznačan postupak. Terapeuti koji se njome bave nastoje unijeti u nju sve ono najbolje što o disleksiji i metodama njezina otklanjanja znaju. U rehabilitacijskim ustanovama njome se godinama bave stručnjaci koji su specijalizirano posvećeni upravo disleksiji, i zbog velikog broja djece koja godišnje prođu njihovu terapiju oni imaju veliko iskustvo u pojavnim oblicima i tijeku samog poremećaja. U domovima zdravlja i drugim medicinskim ustanovama logopedi također veliku pozornost posvećuju disleksiji, i u sredinama koje nemaju veću rehabilitacijsku ustanovu prihvaćaju najveći broj djece s disleksijom. I u rehabilitacijskim ustanovama i u domovima zdravlja najčešći oblik rada je dvaput tjedno po četrdeset pet minuta. Terapija može biti prilagođena za dvoje ili troje djece u istoj terapijskoj fazi ili koja imaju isti stupanj poremećaja. Terapiju disleksije rade i školski logopedi, i to u nekoliko škola; u pojedinoj školi rade jedanput ili dvaput tjedno. Neke škole prihvataju djecu sa šireg područja koja imaju disleksiju jer imaju tim logopeda koji se bave samo disleksijom i smetnjama pri učenju. Školski logopedi imaju veliku važnost u otkrivanju i daljnjoj sudbini djece s disleksijom jer su u mogućnosti da izravno promatraju njihovo snalaženje u svladavanju čitanja i pisanja tijekom nastave i da budu u kontaktu s nastavnicima. Također, oni su vrlo često prvi terapeuti s kojima se dijete i njegovi roditelji susreću, važna su karika u početnom informiranju roditelja i nastavnika. Kako se moraju posvetiti velikom broju djece, vrijeme koje školski logopedi mogu odvojiti za jedno dijete, nažalost, nije najčešće ni približno dostatno da bi se tijek terapije mogao odvijati u najpovoljnijim uvjetima. Poneki od njih uspijevaju se u svojim kolektivima izboriti za prevagu kvalitete nad kvantitetom zadanih im zadataka, i unatoč velikom broju

djece koju moraju obraditi, intenzivnije rade s onom djecom za koju odrede da će im ono što im oni mogu pružiti u okviru školskog logopedskog kabineta biti dostatno. Djecu čiju disleksiju procijene težom, a potrebnu terapiju intenzivnjom od one što im oni mogu pružiti (kako vremenski tako i širinom pristupa), šalju logopedima u rehabilitacijskim ustanovama ili u domovima zdravlja.

Privatni logopedski kabineti također se sve više specijaliziraju za određene segmente logopedije; tako se mnogi od njih bave najviše disleksijom. U okviru privatne prakse postoje radionice, grupe podrške i predavanja za roditelje o disleksiji, terapijskim metodama i pristupima koji će pomoći djeci da unatoč težem čitanju nađu načine svladavanja školskoga gradiva, razviju bolje tehnike učenja i postignu dobar uspjeh u školi. Individualna se terapija s djetetom odvija jedanput ili dvaput tjedno u trajanju od četrdeset pet minuta do sat vremena. Ako to roditelji žele, mogu biti nazočni da bi se i sami educirali za neke terapijske postupke.

Po današnjim bi se spoznajama terapija disleksije trebala sve više pretvarati u prevenciju disleksije i premještati u predškolsko razdoblje. Logopedi u okviru predškolskih ustanova, privatne prakse, domova zdravlja ili rehabilitacijskih ustanova mogli bi otkrivati djecu predškolske dobi koja, na osnovi dijagnostičkih postupaka, pripadaju skupini rizične djece za pojavu disleksije. Već tada oni mogu početi pripremati takvu djecu za školsko razdoblje i usvajanje vještina čitanja i pisanja, i na taj način na vrijeme upozoriti i roditelje i nastavnike na izbor metoda i dodatno vrijeme koje će biti potrebno da i ova djeca uđu u svijet čitanja s minimumom trauma i nepripremljenosti - kako njih tako i njihove okoline.

# KAKO POMOĆI - SAVJETI RODITELJIMA

Jadranka Bjelica, prof. logoped

## POTREBNO JE:

- shvatiti, razumjeti problem disleksije, treba se dodatno educirati,
- ne opterećivati se traženjem uzroka i mogućih »krivaca«,
- objasniti djetetu problem, uzimajući u obzir njegove mogućnosti shvaćanja s obzirom na dob i sposobnosti,
- dati djetetu do znanja da mu želimo pomoći i da smo na njegovoj strani,
- pružiti mu osjećaj da vjerujemo u njegove sposobnosti,
- okolinu (obitelj, školu, prijatelje) upoznati s djetetovim problemom i potrebama,
- ne očekivati previše pomoći od drugih, ali je stalno tražiti, biti spremna na osobni angažman,
- dati djetetu psihološku podršku u svladavanju teškoća u vezi sa školom i okolinom,
- potražiti pomoć stručnjaka, surađivati s njim i aktivno se uključiti u terapijski proces,
- skrbiti se da dijete savjesno izvršava obveze koje može,
- stalno iskazivati razumijevanje, pažnju i hrabrvanje - ne samo povezano sa školskim obvezama,
- biti strpljiv, ne »kažnjavati« za nešto što ne može (barem ne onako kako bismo mi željeli),
- u odnosima i radu biti kreativan i pozitivan, uporan i dosljedan,
- pokušati mu organizirati »režim dana«, podjednake uvjete,
- povremeno pročitati umjesto njega glasno, da bi razumio, ali i čuo vrednote jezika pri glasnom čitanju,
- ne opterećivati ga dodatnim zadaćama i vježbama (dostatne su već školske i logopedske),
- truditi se da mu tekstovi i štiva budu privlačni kako bi ga to dodatno motiviralo,
- redovito surađivati s učiteljem, napraviti plan djelovanja,
- poticati ga na bavljenje različitim aktivnostima kako bi se osjećao uspješnim,
- ne očekivati čudo - problem je vrlo složen i zahtijeva puno vremena, strpljenja, pažnje i ljubavi.

# SAVJETI UČITELJIMA

Jadranka Bjelica, prof. logoped

Učitelj treba prepoznati da dijete s disleksijom u razredu ima drugčiji način učenja, i zato treba drugčiji način poučavanja. Nadamo se da će jednom u kvalitetnoj školi za svu djecu vrijediti rečenica: »Ako dijete ne može učiti na način kako ga poučavamo, trebamo ga poučavati na način kako može učiti.«

## **OPĆI SAVJETI ZA UČITELJE - VAŽNO JE:**

- što prije uočiti teškoće i biti spreman za pomoć,
- pokušati ostvariti što bolju suradnju s roditeljima,
- uputiti roditelje da potraže pomoć stručnjaka,
- pokazivati razumijevanje za djetetove teškoće,
- u radu biti kritičan, ali oprezan i taktičan,
- hrabriti ga, poticati i hvaliti i za male uspjehe,
- isticati njegova dobra postignuća u drugim područjima,
- u radu biti dosljedan, uporan i strpljiv,
- utvrditi njegovu razinu znanja i usvojenosti vještina,
- pokušati mu prilagoditi vremenski raspored rada,
- povremeno mu davati lakše zadatke koje može uspješno riješiti,
- koristiti se individualizacijom u radu, češće mu prilaziti,
- u radu se koristiti različitim sredstvima i pomagalima,
- ne očekivati od djeteta da se uvijek pridržava »naučenog«,
- dati mu mogućnost temeljite pripreme prije ocjenjivanja,
- češće se koristiti načinom provjere znanja koji njemu više odgovara,
- raditi s njim dopunski sadržaje u kojima su teškoće najizraženije,
- češće provjeravati razinu usvojenosti znanja i vještina - kao motivirajući faktor,
- graditi u razredu pozitivno ozračje - pravo na različitost.

## **DOBRO JE :**

- naglasiti ono što će se u lekciji učiti i završiti lekciju sažetim prikazom onoga što se naučilo (tako se informacije bolje »sele« iz kratkotrajnoga u dugotrajno pamćenje),
- staviti ga da sjedi bliže ploči i učitelju,
- provjeriti je li zapamtilo ili točno zapisalo domaću zadaću,
- zapisati važne poruke i događaje u djetetovu bilježnicu,
- zapisati nekoliko brojeva telefona druge djece iz razreda u djetetovu »informativku« (tako da dijete i roditelj uvijek mogu doći do informacije kad im zatreba),
- pažljivo odrediti količinu domaće zadaće - ne prelazeći njegove mogućnosti,
- dijeliti zadatke u manje skupine informacija,
- smanjiti »nepotrebno« prepisivanje - na ploči bojama označiti dijelove koje dijete treba prepisati, prodlujiti mu vrijeme,
- pisati čitljivim, pravilnim rukopisom na ploči, upotrebljavajući boje,
- koristiti se različitim nastavnim sredstvima i pomagalima (taktičnim, auditivnim, vizualnim),

- povećati font slova kod tekstova za čitanje s razumijevanjem i ispitnih materijala,
- naglašavati važnost urednosti rukopisa, ali ga ne kažnjavati kad ne može bolje,
- paziti na kvalitetu nastavnih i ispitnih listića i materijala (sadržaj, jezik, veličina slova, čitljivost),
- isticati dobro napravljene stvari, a pogreške ispravljati kvalitetno (ne pišući preko djetetova rukopisa; dijete i roditelj moraju vidjeti i razumjeti pogrešku),
- negativne primjedbe uvijek na kraju ublažiti pozitivnom, motivirajućom primjedbom,
- koristiti se različitim načinima ispitivanja i ocjenjivanja,
- zajedno s djetetom i roditeljem odabrati bilježnicu i sredstvo za pisanje koje djetetu najviše odgovara,
- jasno obrazložiti ciljeve ispitivanja i svoja očekivanja.

#### **NIJE DOBRO:**

- tjerati dijete da glasno čita pred svima u razredu ako to samo ne želi,
- uspoređivati ga s drugom djecom, naglašavajući njegove nemogućnosti,
- »zacrveniti« mu pismeni rad negativnim primjedbama i nepravilnim ispravljanjem pogrešaka,
- zadavati mu velike domaće zadaće i dodatne vježbe (posebno ne prepisivanje),
- očekivati da će se dijete uvijek pridržavati »naučenog«,
- tražiti od djeteta da ponovo i ponovo radi nešto što nije uspjelo,
- pustiti ga da se u radu koristi otvorenom knjigom,
- stalno zahtijevati od djeteta da piše urednije (iako se ono jako trudi i rukopis je čitljiv),
- zahtijevati od djeteta da u jednakom vremenskom slijedu kao i ostali, rješi zadatke.

#### **VAŽNO JE ZAPAMTITI:**

Dijete s disleksijom:

- umara se puno brže od druge djece; ono mora upotrijebiti puno više pažnje da bi uopće moglo pratiti što se događa,
- može pročitati jednu riječ na nekoliko pogrešnih načina, a da to ne primijeti,
- može pročitati riječi točno, a da uopće ne razumije što čita,
- može jedan dan »zablistati«, a drugi dan biti potpuno isključeno i nesigurno,
- može se činiti kao da ne sluša, a zapravo ima problema s pamćenjem instrukcija u nizu,
- može se činiti lijeno, a zapravo ima probleme u organizaciji obveza i treba mu pomoći u tomu,
- može imati velike teškoće s bilo kakvim figurama i simbolima (tablice, glazbeni simboli ... ),
- obično ima velike teškoće i u učenju stranih jezika,
- teško pravi zabilješke jer ne može slušati i pisati istodobno,
- zbog sporog čitanja i pisanja, stalno je u vremenskom tjesnacu,

- može davati dojam nespretnosti i zaboravljivosti, bez obzira koliko se trudilo,
- može iskazivati neurotske simptome ili blaže oblike poremećaja u ponašanju jer ima lošu sliku o sebi.

Uspjeh u primjeni svih oblika pomoći kod djeteta s disleksijom ne ovisi samo o didaktičkim pomagalima i metodama rada kojima se učitelj koristi. Podjednako je važno, a ponekad i važnije, ozračje u kojem se pomoć želi pružiti.

Uvijek je riječ o pitanju u kojoj mjeri zadovoljavamo djetetove temeljne psiho-socijalne potrebe:

- težnju za ljubavlju i prihvaćanjem,
- potrebu za osjećajem zaštićenosti i sigurnosti,
- potrebu za potvrđivanjem vlastite ličnosti,
- želju da bude priznato i uspješno,
- želju da bude slobodno.

Obveza svih koji rade s djecom trebala bi biti ponuditi djeci one putove koji im omogućuju da prevladaju teškoće. Goethe to kaže puno poetičnije, ali i vrlo realno:

“Tko mnogo pruža, pružit će svakomu ponešto.«

## **DISLEKSIJA U ODRASLIH**

Jadranka Bjelica, prof. logoped

Većina odraslih osoba s disleksijom u Hrvatskoj, u ovom trenutku zapravo ne zna da ima disleksiju. Znaju da su imali velikih problema u školovanju i prepoznaju svoje simptome kad negdje pročitaju tekst o disleksiji. Neki još uvijek imaju velikih teškoća i žele pokušati s terapijom, a drugi misle da su uspješno prevladali teškoće i na to gledaju kao na dio svoje osobnosti. Za one koji žele obaviti dijagnostiku i terapiju ostaje mogućnost pokušaja preko uputnice u zdravstvu, ili odlaskom privatnom logopedu kojeg sami plaćaju. Veliku pomoć odraslim osobama s disleksijom koje se dalje školuju ili bilo kako sudjeluju u različitim oblicima učenja (npr. u školama stranih jezika) moguće je pružiti stručnim savjetima uz korištenja tehnikama i pomagalima, čime će im se olakšavati daljnje školovanje.

# **SRODNE TEŠKOĆE**

## **DISKALKULIJA**

Ilona Posokhova, prof. logoped,

dijelovi iz knjige: *Matematika bez suza: Kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike*, prema prof. Maheshu Sharmi sastavila i pripremila Ilona Posokhova, Ostvarenje, Lekenik, 2001.

### **Diskalkulija i akalkulija**

Diskalkulijom današnji stručnjaci razumijevaju skup specifičnih teškoća u učenju matematike/aritmetike i u obavljanju matematičkih/aritmetičkih zadataka. To su takva odstupanja koja stvaraju osobi ozbiljne teškoće u ovladavanju matematikom/aritmetikom bez obzira na dostatan stupanj intelektualnog razvoja, normalno funkcioniranje osjetila i optimalne uvjete redovitoga podučavanja.

Teškoće u usvajanju matematike mogu biti luke, umjerene i teške, pa je, prema tomu, rezultat djelomična ili, pak, potpuna matematička nesposobnost.

Terminološki razlikujemo diskalkuliju i akalkuliju.

Diskalkulija je djelomičan poremećaj u procesu usvajanja matematike, koji se može pojavljivati u svim ili samo određenim matematičkim područjima. Dijete pri tome napreduje u usvajanju matematike, ali mnogo sporije od svojih vršnjaka i neadekvatno svojoj mentalnoj dobi.

Akalkulija (a - »bez«, »potpuno nedostajanje«) je pojam koji označuje potpunu nesposobnost usvajanja gradiva iz matematike, tj. potpunu odsutnost matematičkog mišljenja. Takva nesposobnost može biti primarna ili, pak, sekundarna. U većine akalkulija je sekundarni, stečeni poremećaj koji se događa u odrasloj dobi zbog moždane lezije ili bolesti središnjeg živčanog sustava. Nastaje zbog toga što su pogodjeni dijelovi i sustavi mozga odgovorni za obavljanje matematičkih operacija.

### **Razvojna diskalkulija**

U djece je najčešće riječ o razvojnoj diskalkuliji, tj. o teškoćama koje se formiraju u ranoj razvojnoj dobi, najčešće prije rođenja i očituju se odmah čim je dijete počelo upoznavati pojam broja i obavljati elementarne računske operacije. Zbog toga taj oblik teškoća zovemo »razvojnim«. Diskalkulija zna biti samostalna i jedina djetetova teškoća ili se pojavljuje u kombinaciji s nekom drugom teškoćom, na primjer, disleksijom.

Pionir u području razvojne diskalkulije je slovački neuropsiholog iz Bratislave dr. Ladislav Košč, koji je, proučavajući matematičke sposobnosti djece u dobi između deset i jedanaest godina, definirao različite oblike razvojne diskalkulije, te sastavio posebnu bateriju testova za dijagnosticiranje

diskalkulije u djece. Profesor Mahesh Sharma,<sup>32</sup> koji je započeo svoj rad istodobno s Ladislavom Košćom, znatno je proširio i usavršio dijagnostičku metodu, te se uglavnom usmjerio na terapijski aspekt, na konkretnu pomoć djeci s teškoćama u učenju matematike.

Prema Košću, »Razvojna diskalkulija je strukturalni poremećaj matematičkih sposobnosti što vuče svoje korijene iz onih dijelova mozga koji su anatomska i psihološka neposredno odgovorni za sazrijevanje matematičkih sposobnosti u skladu s dobi, a pri tome nisu posljedica poremećaja općih mentalnih funkcija.«<sup>33</sup>

## Mehanizmi razvojne diskalkulije: neurološki poremećaj ili specifičnost u radu mozga?

Ipak, postoji i drugo viđenje mehanizma razvojne diskalkulije. Neurolozi su utvrdili da većinu aritmetičkih operacija obavlja lijeva polutka našeg mozga. Neki istraživači smatraju da je uzrok teškoćama djece s diskalkulijom u tome što se ona više koriste desnom polutkom nego lijevom, tj. da imaju veću tendenciju prema holističkim kognitivnim strategijama, dok je aritmetici najbolje pristupiti analitički. Takvo viđenje problema više povezuje diskalkuliju s posebnošću djetetova kognitivnog stila, nego s deficitom nekih funkcija. Prema tom viđenju diskalkulija nije poremećaj, već je specifičnost, posebnost u razvoju. Tako djeca s diskalkulijom možda nisu svjesna da imaju analitičke sposobnosti pa ih ne primjenjuju u rješavanju aritmetičkih zadataka.<sup>34</sup>

## Kako prepoznati diskalkuliju?

U procesu učenja matematike sva djeca čine više ili manje pogrešaka. Ona kojoj je matematika težak predmet, uče sporije i čine više pogrešaka. Djeca s diskalkulijom razlikuju se po tome što imaju mnogo neuobičajenih, specifičnih pogrešaka.

Najčešće su to sljedeće pogreške:

### Parafazične supstitucije (neispravna uporaba brojeva pri čitanju, pisanju i računanju)

Dijete zamjenjuje jedan broj nekim drugim. Takve zamjene nemaju nikakve veze s teškoćama u razumijevanju pojma broja. Pogreške zamjene se događaju kako u čitanju i pisanju brojeva, tako i pri upotrebi kalkulatora. Kada računa s pomoću kalkulatora, djetetov prst jednostavno pritišće pogrešnu tipku. Dijete svaki put zamjenjuje neke druge brojeve, a pri tome nije riječ o sličnosti oblika ili prostornog položaja brojeva, ili o pritiskanju tipke kalkulatora koja se nalazi pored one ispravne.

<sup>32</sup> Mahesh Sharma je ravnatelj Centra za podučavanje i učenje matematike u Massachusettsu, eminentan svjetski stručnjak za teškoće u učenju matematike

<sup>33</sup> Košć, 1972.

<sup>34</sup> Weinstein, 1980.

### **Perseveracije (pogreške »zaglavljivanja«)**

Dijete ponavlja isti broj ili radnju više puta, i nije u stanju prijeći na sljedeći korak ni u pisanju ni u računanju. Na primjer, ako je u prvom zadatku na stranici bio znak »+«, dijete zbraja u svim ostalim zadacima do kraja stranice bez obzira na to što se znak odavno promijenio.

Pogreške »zaglavljivanja« također se očituju u upornom ponavljanju nedavno naučenih radnja. Nakon usvajanja nove računske operacije ili postupka, dijete ga počinje primjenjivati i tamo gdje taj postupak uopće nije prikladan. Na primjer, nakon što je naučilo »posuđivanje« u zadacima oduzimanja, ono primjenjuje »posuđivanje« čak i tamo gdje ne treba, ili nakon usvajanja postupka množenja množi i tamo gdje treba zbrajati.

### **Zrcalne pogreške**

Dijete zrcalno okreće znamenke, narušava ili zrcalno okreće redoslijed znamenaka u više znamenkastim brojevima, i u čitanju i u pisanju brojeva.

### **Usporenost**

Dijete daje ispravan odgovor, ali mu je potrebno mnogo više vremena nego što je uobičajeno u njegovoj dobi. Na primjer, za odgovor  $1 + 9 = 10$  treba mu više od 3 sekunde.

### **Stavljanje brojeva u uzajamno neprikladan prostorni položaj**

Tijekom obavljanja pismenog računanja u stupcima dijete zapisuje brojeve u uzajamno neprikladnom odnosu, i zbog toga dolazi do pogrešnog rezultata.

Moguć je narušeni smjer rješavanja (zdesna ulijevo ili križno).

### **Vizualne pogreške**

Dijete pogrešno prepoznaje računske simbole i relativan položaj znamenki, i zbog toga obavlja pogrešnu operaciju ili neispravno prepoznaje broj. Na primjer, »+« prepoznaje kao »-«, pa umjesto zbrajanja oduzima.

### **Proceduralne greške**

Dijete izostavlja, »preskače« jedan od obveznih koraka u rješavanju zadatka.

### **Slabo pamćenje i prepoznavanje niza brojeva**

Dijete može imati teškoće s pamćenjem vlastitog broja telefona. Zna se dogoditi da neće prepoznati telefonski broj ako je izgovoren ili zapisan na drugičiji način.

## **Specifične teškoće koje dijete s diskalkulijom ima u rješavanju matematičkih zadataka**

Četiri su tipa aritmetičkih teškoća: teškoće u logici, teškoće u planiranju, perseveracije neodgovarajućih postupaka i nesposobnost obavljanja jednostavnih računskih operacija.

**Teškoće u logici** uključuju nerazumijevanje izraza kao što su »trokut ispod kvadrata« ili »majčin otac«. Kad obavlja zadatak prema usmenim uputama učitelja ili kada piše diktat, dijete bilježi elemente u onom redoslijedu kako su imenovani, ali se ne obazire na prostorne odnose u kojima su objekti prikazani. Teškoće u logici se također pojavljuju u radu s brojevima i razumijevanju sustava brojeva.

**Teškoće u planiranju** se očituju tako da dijete ne analizira zadatak prije nego što ga počne rješavati i ne provjerava rezultat. Umjesto da prvo razmisli o tome što se u zadatku traži i kako ga treba rješavati, ono odmah počinje s naglim računanjem i na kraju potpuno gubi vezu sa samim zadatkom. Djeletu je ponekad teško shvatiti kako su povezani elementi u zadatku i kojim redoslijedom treba raditi. Takav učenik ne vidi zadatak kao cjelinu, nego percipira samo nepovezane dijelove, i zbog toga ne može sastaviti mentalni plan rješavanja. Dijete s diskalkulijom može poznavati značenje svakog broja i znaka u zadatku i poznavati metodu njihove uporabe, ali u trenutku suočavanja sa zadatkom, pred njim se stvara »zid« koji prekriva pojedine elemente, i ono ih više nije u stanju percipirati. Iako ne uočava elemente nestale iz njegova perceptivnog polja, dijete osjeća da »nešto nije u redu«, ali ne može odrediti što je to.

**Teškoće pri provjeri rezultata** mogu biti velike. Ponekad dijete ništa ne postiže provjerom, iako provjerava nekoliko puta, jer svaki put dobiva neki drugi rezultat, i ne zna koji je od njih ispravan. Dijete s diskalkulijom može činiti sljedeće:

- uopće ne provjerava rezultat jer unaprijed osjeća da to neće pomoći,
- uporno nastavlja provjeravati sve dok ne dobije isti rezultat dva puta (ponekad provjerava deset i više puta za redom, a i nakon toga rezultat može biti neispravan),
- dolazi do rezultata »prema osjećaju« (»Čini se da bi ovo moglo biti ispravno.«),
- križa ili briše zapisani rezultat, trga ili ljutito gužva papir i baca ga u koš za smeće (takva stresna reakcija ponekad nastupa već nakon prvoga pokušaja, jer djetetovo emocionalno stanje postaje takvo da je ponovno suočavanje s istim zadatkom nemoguće),
- odlučuje zapisati rezultat za koji zna da nije ispravan, ali više nije u stanju tražiti i provjeravati dalje,
- ne zna na koji način može provjeriti rezultat jer poznaje samo jedan način računanja, a to je onaj putem kojega je došao do tog rezultata.

Teškoće u provjeri rezultata veoma frustriraju dijete, pogotovo kada ono uopće ne zna odakle treba započeti i kada provjeru više puta ponavlja, a svaki put dolazi do nekoga drugog rezultata. Nekoj djeci

pomaže provjera s pomoću kalkulatora, ali ima one za koju je upotreba kalkulatora još jedan naporan rad, jer također zahtijeva poznavanje postupka. Mnoga djeca s diskalkulijom imaju potpuno nerazvijenu vještina procjenjivanja, i kada dolaze do nekog rezultata, ne znaju je li taj rezultat barem blizak onom ispravnom, ili ima li uopće ikakva smisla.

**Nesposobnost obavljanja jednostavnih računskih operacija** je karakteristična za djecu s diskalkulijom. Za razliku od djece koja imaju teškoće u logici, dijete s teškoćama u obavljanju jednostavnih računskih operacija razumije njihovu logiku, ali se ne može automatski prisjetiti činjenica. Zato dolazi do rezultata brojenjem, uglavnom na prste. Brojenje je jedino dostupno takvoj djeci. Ona ne zaboravljaju brojeve, nego sheme u koje ih treba smjestiti. Prema zapažanjima profesora Sharma, djeca koja se koriste brojenjem kao dominantnom metodom dolaska do aritmetičkog rezultata, uglavnom imaju dugotrajne teškoće u matematici. Tijekom zadnjih 30 godina rada u svojem Centru za učenje i podučavanje matematike, Mahesh Sharma je proučio veliki broj djece i odraslih, i došao je do zaključka da su učenici koji su se nakon nekoliko godina školovanja još uvijek koristili brojenjem (uglavnom na prste) imali najveće teškoće u shvaćanju viših matematičkih koncepata. Oni nisu bili u stanju uočavati sheme odnosa brojeva, i zbog toga su imali teškoća s konceptualizacijom. Učenici koji su osim brojenja uspjeli ovladati i drugim metodama dolaska do aritmetičkog rezultata, brzo su napredovali u razumijevanju matematičkih koncepata.

## Osnovni oblici razvojne diskalkulije

Očito je da su u svakom individualnom slučaju moguće raznovrsne kombinacije simptoma i oblika razvojne diskalkulije. Tako, jedno dijete može imati nekoliko oblika diskalkulije ili pak samo jedan. Što više oblika diskalkulije jedno dijete ima, to je složeniji postupak dijagnosticiranja i terapije. Različiti oblici diskalkulije mogu se također pojaviti u kombinaciji s drugim specifičnim poremećajima simboličkih funkcija, osobito s razvojnom disleksijom i disgrafijom.

Oblici diskalkulije:

1. verbalna - poremećaj razumijevanja i vlastite upotrebe matematičkog leksika,
2. praktognostička - poremećaj sposobnosti manipuliranja stvarnim ili naslikanim objektima,
3. leksička - poremećaj sposobnosti čitanja matematičkih simbola i njihovih kombinacija,
4. grafička - poremećaj sposobnosti pisanja matematičkih simbola,
5. ideognostička - poremećaj sposobnosti razumijevanja matematičkih pojmoveva i računanja u sebi,
6. operacijska - poremećaj sposobnosti izvođenja računskih operacija.

# **DEFICIT PAŽNJE / HIPERAKTIVNI POREMEĆAJ (ADHD/ADD)**

Iva Prvčić, prof. psiholog, Mihuela Rister, prof. psiholog

Neka ispitivanja pokazuju da gotovo 2/3 djece s teškoćama pri čitanju, pisanju i računanju jesu djeca s deficitom pažnje<sup>35</sup>. Uz problematiku disleksije često je povezan poremećaj koji se naziva »deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj« ili kraticom »ADHD/ADD« (od engleskog naziva *Attention Deficit Hyperactivity Disorder/ Attention Deficit Disorder*). Kao i disleksijska tako je i ova teškoća u djece nedostatno poznata u našem društvu.

Zbog toga smo u priručnik uvrstili i tekst o ovom poremećaju. Zahvaljujemo Uredništvu časopisa »Vaše zdravlje« i autoricama koje su nam ljubazno dopustile da ovdje ponovno objavimo članak prvotno tiskan u ovom časopisu, broj 19, kolovoz 2001., izdavača Oktal Pharma, Zagreb.

## **Što je deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj?**

Poremećaj pažnje koji može biti praćen nemirom i impulzivnošću (ADHD/ADD) je razvojni poremećaj samokontrole. To nije samo razvojna faza koju će dijete prerasti, nije uzrokovani roditeljskim neuspjehom u odgoju niti je znak djetetove »zločestoće«. Takozvana hiperaktivnost je realni poremećaj, problem, a često i izvor zabrinutosti i roditelja i nastavnika, a najviše šteti samoj djeci kod koje je poremećaj uočen.

Većina djece je u jednom razdoblju života nemirna, impulzivna ili nepažljiva. No, da bi simptomi za hiperaktivnost bili klinički značajni i zadovoljavali dijagnostičke kriterije, moraju biti izraženiji od onoga što se smatra normalnim s obzirom na djetetovu dob i razvojni stupanj te u značajnom stupnju narušavati funkciranje u različitim aspektima djetetova života (npr. funkciranje u školi, vrtiću, slobodnim aktivnostima, socijalnim odnosima).

Mnoga su istraživanja potvrdila stabilnost ovih simptoma tijekom vremena. Osnovni simptomi i prateći obrasci ponašanja zadržavaju se godinama, iako kod oko polovine djece s ovim poremećajem simptomi u velikoj mjeri nestaju kako se oni približavaju odrasloj dobi.

Razne su studije pokušale dati odgovor na pitanje kolika je učestalost ovog poremećaja. Iako se brojke dobivene različitim studijama ponešto razlikuju, čini se da je ADHD zastupljen kod oko 1 - 5 % populacije. Pri tome se pokazalo da je on izraženiji kod dječaka nego kod djevojčica, a omjer se kreće

<sup>35</sup> Dubravka Kocjan Hercigonja, Gordana Buljan Flander, Dinka Vučković, Hiperaktivno dijete - uzinemireni roditelji i odgajatelji, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2004.

oko 2:1. Neki autori smatraju da je ovakav nalaz posljedica činjenice da postoji veća vjerojatnost identifikacije poremećaja kod dječaka jer su oni češće nasilni, pa se poteškoće lakše zamijete. Tijekom desetljeća istraživanja i definiranja tog poremećaja, mijenjao se i njegov naziv. Prvi naziv bio je MCD - minimalna cerebralna disfunkcija, zatim se pojavljuju daljnji nazivi: hiperkinetičko-impulzivni poremećaj, ADD (Attention Deficit Disorder), hiperkinetička reakcija u dječjoj dobi. U suvremenim klasifikacijama bolesti i zdravstvenih problema prihvaćen je naziv - deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj.

## Karakteristična ponašanja hiperaktivne djece

- Počinje raditi prije negoli je dobilo upute i shvatilo ih.
- Gleda kako rade druga djeca prije negoli što pokuša uraditi samo.
- Radi prebrzo i čini nepotrebne pogreške, a ne pogreške povezane s neznanjem.
- Stalno je u pokretu, sve dodiruje i ne može duže vrijeme sjediti na jednome mjestu.
- Na pitanja odgovara prebrzo i ne daje si dovoljno vremena da razmisli.
- Nije sposobno slijediti upute koje se daju cijeloj grupi.
- Ne može zapamtiti upute, iako nema teškoća s pamćenjem.
- Prelazi s jedne aktivnosti na drugu i rijetko kada završava započete zadatke.
- Ima teškoća u organiziranju pismenih radova: oni su obično zbrkani.
- Pogrešno tumači jednostavne izjave, ne razumije mnoge riječi i rečenice.
- Može ponoviti izjave koje su mu rečene prije dosta vremena, a ne može ponoviti one koje su rečene nedavno.
- Lako posrne i padne, nespretno baca predmete ili mu oni padaju iz ruku.
- Lako se povodi za onom djecom koja puno pričaju i prave buku, često potpuno prekine rad da bi im se pridružio.
- Previše je pričljivo, često prekida razgovor.
- Često napušta klupu i nešto pretražuje po razredu, dok druga djeca mirno sjede.
- Ne pazi kada nastavnik nešto objašnjava, gleda nekamo drugdje.
- Često kaže: »Ne mogu to učiniti« i prije negoli pokuša, lako odustajanje posebno je uočljivo kod novih zadataka.
- Govori, pjeva i šapče samo sebi.
- Ne može izraziti misli na logičan i razumljiv način.

## Podtipovi poremećaja

Iako se često govori o hiperaktivnosti kao poremećaju, sam motorički nemir samo je jedan od temeljnih simptoma unutar ovog poremećaja. Naime, razlikuju se tri podtipa poremećaja pažnje,

ovisno o tome koja skupina simptoma je najizraženija. Osnovni simptomi su hiperaktivnost, impulzivnost i nepažnja.

### **1. Djeca koja su hiperaktivna**

Normalno je da mala djeca budu hiperaktivna, da su stalno u pokretu, da istražuju, da su nemirna. U okvirima normalnog razvoja motorička aktivnost se povećava do treće godine života, nakon čega se aktivnost smanjuje.

Hiperaktivnost se ponekad dijagnosticira i kod djece mlađe od 4 - 5 godina. Ona su već u dojenačkoj dobi neuobičajeno aktivna: puno plaču, do kasnije dobi noću traže jesti, imaju teškoće u spavanju, često se bude, teško ih je smiriti i utješiti. U kasnijoj dobi ta su djeca stalno u pokretu, ne mogu mirno sjediti, sve diraju, stalno nešto zapitkuju, pažnja im je neprimjerena za dob, teže se sama igraju. Zbog nemira su hiperaktivna djeca u većoj opasnosti od ozljeda. Iako vrlo često rano prohodaju, često su nespretnija od druge djece, puno padaju, loše planiraju i predviđaju posljedice svojih aktivnosti.

Kod hiperaktivne djece ponekad se ne pojavljuje strah od odvajanja i ona su nekritična u prilaženju nepoznatim osobama. Radi poteškoća u predviđanju posljedica ponašanja često su takva djeca neutrašiva i ustaju u situacijama koje plaše drugu djecu.

Roditelji hiperaktivnu djecu opisuju kao teško odgojivu, i ona to doista jesu jer ne mogu pratiti i poštovati roditeljske zahtjeve i zabrane.

U predškolskoj i školskoj dobi hiperaktivna su djeca izrazito nestrpljiva, nikada nisu na svojem mjestu, ne slušaju »tetu« ili učitelja, brbljaju dok druga djeca rade u tišini. Često prekidaju rad u grupi, upadaju u riječ i ometaju druge u izvršavanju zadataka ili aktivnosti.

Hiperaktivna djeca imaju poteškoća u organizaciji, često zaboravljaju ponijeti knjige, teke, pribor, skloni su gubiti svoje stvari.

Zbog takva ponašanja nastavnici hiperaktivnu djecu vide kao nediscipliniranu i zločestu. Druga djeca ih u početku vide kao zabavne i zanimljive, međutim, kada hiperaktivno dijete reagira impulzivno, fizički ili verbalno napadne ili ozlijedi drugo dijete ili ga omete u učenju, testu ili igri, vršnjaci ga također počinju odbacivati.

### **2. Djeca koja su impulzivna**

Osnovna poteškoća kod sve djece s hiperaktivnošću je smanjena kontrola impulsa, adekvatnih i neadekvatnih. Djeca s ovim problemom doživljavaju stalne poteškoće s impulzivnošću, osobito s kontrolom u reagiranju na signale, podražaje ili događaje koji su nevažni za obavljanje tekućih zadataka.

Ta impulzivnost, tj. reagiranje bez razmišljanja o mogućim posljedicama ponašanja, izaziva brojne probleme hiperaktivnoj djeci i njihovim obiteljima.

Roditelji moraju biti stalno na oprezu kako bi spriječili nezgode i ozljede kojima su ova djeca sklona. Tipičan primjer za to je prelaženje ceste: roditelji znaju da ako nešto skrene pažnju djetetu, ono će zakoračiti na cestu bez obzira na to postoji li na njoj opasnost ili ne. I samo kućanstvo može biti

prijeteće za hiperaktivnu djecu: otvoreni prozori, vruća pećnica, sredstva za čišćenje, noževi, dostupni lijekovi...

U školskoj dobi i u adolescenciji impulzivnost je veliki problem. Impulzivna su djeca lako nagovorljiva. U želji da budu prihvaćeni od vršnjaka, često naprave stvari na koje ih oni nagovaraju. Takvo ponašanje zna biti bezazленo, od sitnih nepodopština poput zalijepljene žvake na stolici učiteljice do životno ugrožavajućih situacija kao što je penjanje na rasvjetni stup. Impulzivno ponašanje može biti motivirano i pukom znatiželjom, na primjer tek toliko da dijete vidi što će se dogoditi kad se u juhu stavi tempera.

Impulzivnost može, isto tako, ometati i socijalne odnose djeteta. Vrlo često impulzivna djeca imaju teškoća sa stvaranjem i održavanjem prijateljstava. Upadanje u riječ, nametanje, govorenje pogrešnih stvari u pogrešno vrijeme, tapšanje, grljenje ili dodirivanje drugih bez razloga za to, agresivno rješavanje sukoba može dovesti do problema u odnosima s vršnjacima, pa dijete koje traži i treba prijatelje na kraju bude odbačeno.

### **3. Djeca koja imaju poteškoća s pažnjom i održavanjem koncentracije**

Iako hiperaktivna djeca obično bivaju zamijećena zbog impulzivnosti i hiperaktivnosti, zbog kojih iskaču iz skupine vršnjaka, ozbiljne teškoće koje doživljavaju zbog kratkog opsega pažnje mogu također imati dugoročne posljedice. Zbog problema s pažnjom, ova djeca vrlo teško uče i mogu imati teškoća s akademskim uspjehom, ali i s usvajanjem praktičnih i motoričkih vještina (kao što su vožnja biciklom ili plivanje). Iz istog razloga, pojavljuju se i teškoće s učenjem govora, što se može očitovati u poteškoćama pri uključivanju u konverzacije i grupne aktivnosti.

Mnogi problemi hiperaktivne djece koji se odnose na školske i socijalne vještine zapravo su uzrokovani nesposobnošću ove djece da zadrže koncentraciju dovoljno dugo kako bi mogla naučiti ono što je potrebno. Hiperaktivna djeca često imaju sposobnost da nauče potrebne vještine, ali im je potrebna pomoć kako bi uspjela zadržati pažnju dovoljno dugo da to i učine.

Posljedice nesposobnosti da se koncentriraju očituju se ne samo u području obrazovanja i uspjeha u školi, već i u domeni normalnih, zadovoljavajućih odnosa sa članovima obitelji i prijateljima.

Postoji određen broj djece, posebno djevojčica, koja nisu izraženo hiperaktivna niti impulzivna, ali imaju ozbiljnih teškoća zbog velikog deficit-a pažnje i sposobnosti koncentracije. Za tu skupinu djece kažemo da imaju poremećaj pažnje bez hiperaktivnosti. Nerijetko ta djeca ostaju neidentificirana, zbog nemametljivosti njihovih smetnji. Ukoliko budu prepoznata i adekvatno tretirana, ta djeca mogu napredovati.

## **Problemi u obitelji**

Djeca s poremećajem pažnje i hiperaktivnosti mogu imati teškoće kod kuće. Često njihovi roditelji isprobaju sve moguće metode kojih su se mogli sjetiti kako bi postigli da se njihova djeca prikladnije

ponašaju. Vrlo je vjerojatno da će čak i u najbrižnjim obiteljima međusobni odnosi biti opterećeni velikom napetošću.

Hiperaktivnoj je djeci često potrebno manje sna nego ostalim ukućanima, što rezultira time da su svi ostali članovi obitelji kronično umorni. Roditelji često imaju premalo vremena za sebe. Stalno pričanje, buka, skakanje, trganje igračaka, olovaka, bojica, uništavanje televizora i drugih vrijednih stvari, neizbjegjan su dio mnogih obitelji s hiperaktivnim djetetom.

Ove obitelji često imaju i ozbiljne bračne probleme, koji su barem djelomično posljedica djetetova poremećaja pažnje s hiperaktivnošću. U mnogim obiteljima ovaj je poremećaj uzrokom rivalitetu među braćom i sestrama. Ponekad u obitelji ima i od veći broj hiperaktivne djece.

Ostali članovi obitelji imaju pune ruke posla oko ove djece. Događa se da su roditelji premoreni i iscrpljeni stalnim pozivima u školu zbog problematičnog ponašanja njihova djeteta. Ponekad su i sami roditelji odbačeni od svoje rodbine i svojih prijatelja jer je ponašanje njihova djeteta dovelo do toga da ih ne pozivaju na socijalna okupljanja i događaje.

Ponekad se roditelji počnu osjećati nekompetentnima i nesposobnima za odgoj djece, što utječe na njihovo samopoštovanje. Nekima od njih rodbina ili čak profesionalci znadu reći da su nesposobni za roditeljstvo.

Posljedice ovog poremećaja su dalekosežne i često zahvaćaju sve članove obitelji.

## Savjeti za roditelje

Hiperaktivna djeca moraju vidjeti posljedice svog ponašanja koje su predvidljive, konzistentne i jasne te dobivati povratnu informaciju češće i brže nego ostala djeca, ako želite da ostvare kontrolu nad svojim ponašanjem. I sekundarne nagrade (na primjer, pohvale) i primarne nagrade (na primjer, igračke ili privilegije) moraju se davati češće kada su hiperaktivna djeca kooperabilna ili uspješna.

Roditelji trebaju imati na umu da ovakva djeca vjerojatno rjeđe dobivaju pozitivne reakcije od njihove braće ili sestara, pa se moraju dodatno potruditi da održe balans u pohvalama.

Ako se prema djetetu ne iskazuje pozitivna pažnja, ono će se potruditi da bude zamijećeno na način da svojim ponašanjem privuče negativnu pažnju. Ako su posljedice takva ponašanja pozitivne za dijete, tj. ako ono skrene na sebe pozornost, pa makar i negativnu, povećat će se vjerojatnost pojavljivanja takva ponašanja. No, ako se na nepoželjno ponašanje nije reagiralo i ako dijete ne dobije pažnju, vjerojatno je da se ono više neće pojavljivati.

### Zadatak roditelja je da budu pozitivni, da promatraju, komentiraju i nagrađuju dobro i poželjno ponašanje. Kako to učiniti?

- Pohvala mora neposredno slijediti poželjno ponašanje.
- Pohvala mora biti povezana s konkretnim ponašanjem.
- Pohvala mora biti konkretna i specifična (na primjer, »Sretna sam kad se tako tiho igraš«).

- Pohvalujte dijete smiješkom i pogledom, ali i samim riječima.
- Uz samu frazu, pomilujte, zagrlite ili poljubite dijete.
- Primijetite i pohvalite dijete svaki put kada se dobro ponaša, nemojte čuvati pohvale samo za savršeno ponašanje.
- Koristite se pohvalama konzistentno, svaki put kad uočite ponašanje koje želite potaknuti.
- Pohvalujte dijete i pred drugima.
- Bilo koje ponašanje postat će učestalije ili snažnije ako dovodi do pozitivnih posljedica.

Specificirajte s djetetom ponašanje koje očekujete od njega, što točnije i konkretnije možete. Trebate pokušati osigurati da ono razumije koje je ponašanje prihvatljivo, a koje nije. Pokušajte objasniti što točno mislite pod određenim terminima, kao što su »biti dobar« ili »biti zločest« jer ti termini mogu biti zbunjujući za dijete. Dobro je reći djetetu: »Sviđa mi se kako lijepo podijeliš svoju čokoladu sa sestrom«, »Sviđa mi se kako pospremiš svoje igračke prije nego što dođe baka«, »Ne sviđa mi se kako višeš u dućanu«. Roditelji moraju jasno komentirati djetetovo ponašanje kako bi ono počelo shvaćati što se od njega očekuje.

Objasnite djetetu posljedice dobrog ponašanja kako bi ono znalo kad i što će dobiti ako se ponaša prikladno.

Nagradite dijete za poželjno ponašanje jer će tako početi vjerovati da može uspjeti. Važno je da počnete pohvaljivati ili nagrađivati dobro ponašanje.

Ignorirajte nepoželjno ponašanje. Ako su djeca stalno u kazni zbog nečega, mogu se obeshrabriti i prestati pokušavati biti dobra. Ako promijenite ono što dijete sluša o sebi, i umjesto da kritizirate »zločesto« počnete pohvaljivati »dobro«, potaknut ćete ga da se ponaša na način koji će dovesti do pohvale.

Pomozite djetetu da ostvari dobro ponašanje tako da unaprijed planirate. Pokušajte ne dovoditi ga u situacije u kojima će vjerojatnije očitovati neželjeno ponašanje; na primjer voditi ga u kupnju kad vam se jako žuri, a dijete je umorno.

Svako je dijete drukčije. Neke će nagrade biti uspješne kod neke djece, a kod druge ne. Trebate naći one nagrade na koje će vaše dijete reagirati.

Uspješne nagrade mogu uključivati odlazak u šetnju s roditeljima, obiteljsko igranje neke društvene igre i slično. Nagrade ne trebaju biti skupe. Ima jeftinijih i boljih rješenja od novca i darova. Mala djeca često odlično reagiraju na jednostavnu pohvalu ili poljubac.

Nagrade moraju uslijediti što je moguće neposrednije nakon što se pojавilo neko ponašanje.

Hiperaktivno dijete ne može čekati do kraja tjedna da dobije nagradu. Ona treba uslijediti odmah nakon poželjnog ponašanja. Ne zaboravite da hiperaktivnoj djeci nedostaje strpljenja i da su impulzivna, pa će im čekanje nagrade biti vrlo teško, i bit će vrlo male šanse za uspjeh. Važno je da stvari ne postavite tako da dijete ne uspije.

Pojedine nagrade nakon određenog vremena gube svoju snagu. Dobro je da ih mijenjate svakih nekoliko dana. Sa starijom djecom vrlo korisna tehnika može biti samonagrađivanje.

Često nije dovoljno povećati učestalost poželjnih ponašanja, već je potrebno i smanjiti pojavljivanje nekih nepoželjnih ponašanja. Vrlo korisna tehnika za smanjenje neželenog ponašanja hiperaktivne djece je »isključenje« (*time - out*).

Isključenje znači da maknete dijete iz konteksta u kojemu se ponašanje pojavilo i osigurate da provede dogovoren vrijeme na neinteresantnom, ali sigurnome mjestu. Vrijeme u isključenju mora biti pošteno mjereno, a ako dijete nastavi s ponašanjem zbog kojeg je isključeno, štopericu treba staviti na početak. Vrijeme koje dijete mora provesti u isključenju ne smije biti predugo i treba biti u skladu s njegovom dobi (obično se preporučuje onoliko minuta koliko dijete ima godina, ako je ono još maleno). Važno je znati da se djetedovo ponašanje ne može promijeniti preko noći. Ono se učilo i izgrađivalo godinama i bilo bi nerealno očekivati da se brzo promijeni. Vrlo često se događa da djeca u početku pokažu veliki otpor prema novim pravilima. Mnogi roditelji navode kako su, neposredno nakon što su počeli primjenjivati nove tehnike, broj i ozbiljnost nepoželjnih ponašanja porasli. Međutim, stanje će se sigurno popraviti ako ustrajete i dosljedno primjenjujete nove tehnike. Važno je da u obitelji postoji jedan jedinstveni set pravila koji će prihvati i primjenjivati svi odrasli članovi. Važno je da se isti set pravila primjenjuje na svu djecu u obitelji, bez obzira jesu li hiperaktivna ili ne, na isti način, u skladu s dobi pojedinog djeteta.

Bez obzira na teškoće koje imate s hiperaktivnim djetetom, potrebno je razvijati i održati pozitivan odnos s djetetom. Korisno je da pronađete neku ugodnu aktivnost sa svojim djetetom i uključujete se u nju što češće, barem nekoliko puta tjedno. Kada se djetetu omogući da izabere aktivnost za »svoje vrijeme« i preuzme inicijativu u aktivnosti, povećava se njegovo samopouzdanje.

### **Razvijte pozitivno samopoštovanje svoga djeteta**

Hiperaktivna djeca mogu se osjećati dosta negativno povezano sa svojim sposobnostima. To ih često sputava da postignu uspjeh, a također da prepoznaju i prihvate da su u nekim stvarima dobri ili uspješni. Takav osjećaj kod djece nije začuđujući: zbog svojih dosadašnjih iskustava i različitosti od druge djece, hiperaktivna djeca često razvijaju nisko samopoštovanje. Zbog toga što imaju negativno mišljenje o sebi, kod hiperaktivne djece nikad se ne može pretjerati s pohvalama. Ona trebaju pomoći u tome da se kritički osvrnu na svoje neuspjehe, da ih uvide u pozitivnom svjetlu i na taj način promijene svoje osjećaje i sliku o sebi. Roditelji trebaju naučiti svoju djecu kako da budu pozitivna tako da im govore pozitivne stvari svaki dan.

Hiperaktivna djeca često su vrlo kreativna i imaju posebne talente. Njihove prednosti i snage moraju se prepoznati i iskoristiti, čak i kada se ti talenti ne uklapaju u roditeljska očekivanja. Otkrivanje, naglašavanje i njegovanje područja kompetencije hiperaktivnog djeteta vrlo je učinkovit način mijenjanja niskog samopoštovanja kod te djece.

### **Pružite djetetu rutinu, strukturu i predvidljivost**

Hiperaktivna djeca dobro reagiraju na predvidljivost i strukturu. Jasni raspored za ustajanje ujutro, pisanje zadaće poslijepodne i ispunjavanje dnevnih obveza imaju pozitivan utjecaj na hiperaktivnu djecu. Unaprijed određena rutina učenja stvara podlogu za usvajanje dobrih navika u učenju. U

idealnom slučaju, tijekom vremena unaprijed određenoga za učenje, ne bi smjelo biti dopušteno gledati televiziju ili prisutnost drugih distrakcija. Postupno, djeci treba prepuštati odgovornost za njihove obaveze.

Hiperaktivna djeca imaju koristi od jasnih i konzistentnih granica ponašanja koje postavljaju roditelji. Granice trebaju djetetu kako bi znalo na čemu je, jer je za hiperaktivnu djecu prevelik teret i stres ako se pravila stalno mijenjaju. Roditelji trebaju biti sigurni da djeca znaju pravila i način na koji ih trebaju slijediti pa im trebaju reći ako dođe do promjene u rutini. Svaka se promjena treba unaprijed planirati. Oba roditelja moraju imati usklađene odgojne stavove i reakcije na različita ponašanja djeteta. To ponekad zahtijeva puno razgovora i planiranja. Kod starije djece korisno je da se i oni uključe u odluke o obiteljskim pravilima, nagradama i sankcijama. Time što sudjeluju u procesu odlučivanja, djeca počinju učiti dugoročne strategije u rješavanju problema.

### **Jasno komunicirajte s djetetom**

Djeca koja su nepažljiva, impulzivna i koja se čine gluha za disciplinu, trebaju što jasniju komunikaciju i upute. Upute trebaju biti jednostavne, sažete i konzistentne. Ako očekujemo od djeteta da se samo ispravi i disciplinira, često ćemo završiti u konfliktu i svađi s njim, što nimalo ne pomaže niti popravlja stanje. Najučinkovitije su pozitivne upute, poput: »Stavi cipele u ormara«, dok negativno formulirane upute, kao što je: »Nemoj ostavljati cipele posvuda«, imaju malo efekta.

Jako je bitno da dijete zna pravila i način na koji ih može slijediti. Roditeljima je često vrlo teško biti odlučan i konzistentan s djecom. Ako se dijete naviklo da ne slijedi roditeljske upute, roditelji mogu pokušati nešto ili sve od navedenoga, kako bi bili sigurni da dijete čuje ono što su tražili od njega:

- Držite ruke na ramenima djeteta dok mu govorite što želite da napravi.
- Gledajte dijete u oči.
- Govorite smirenim, ali odlučnim glasom.
- Insistirajte na tome da dijete posluša i napravi to što mu govorite, te navedite razlog zbog kojega to želite.
- Zapamtitite da mumljanje, prigovaranje, raspravljanje, moljenje, vikanje ili nadglasavanje s televizijom neće nikamo dovesti.
- Može pomoći ako od djeteta zatražite da ponovi što želite da učini.

### **Imajte realistična očekivanja**

Umjesto da prenaglašavaju male probleme i stvaraju nepotrebnu nelagodu i napetost, roditelji bi se trebali usmjeriti na nekoliko istaknutih ponašanja djeteta koja su im najvažnija. Bitno je imati realistična očekivanja. Nije moguće i krajnje je neučinkovito pokušati promijeniti sva djetetova nepoželjna ponašanja istodobno. Kada se odlučite promijeniti neko ponašanje, odaberite jedno ili dva jasno definirana obrasca ponašanja i radite na samo njihovojoj promjeni. Odabir tog ponašanja u velikoj mjeri ovisi o prioritetima u obitelji i stupnju vjerojatnosti da će to ponašanje imati dugoročne negativne posljedice za dijete (na primjer, udaranje druge djece).

### **Skrbite se za sebe**

Hiperaktivna djeca mogu stvoriti goleme količine stresa u svojim obiteljima, a stres je pogodna podloga za pojavu nepoželjnog ponašanja. Jako je važno, iako ponekad nije lagano, ostati smiren. Roditelji trebaju obraćati pozornost na vlastite potrebe i potrebe druge djece u obitelji. Odmor, izlet, putovanje, prijatelji, hobiji i druge aktivnosti pomažu da se smanji razina stresa roditelja, braće i sestara.

### **Teškoće s učenjem**

Hiperaktivnost, impulzivnost i teškoće s održavanjem pažnje mogu ozbiljno narušiti djetetovu sposobnost za učenje. Ta djeca često, osim ako su posebno inteligentna, počinju zaostajati za razredom, te razviju akademske probleme. To je, uz probleme u ponašanju, još jedan od razloga zbog kojih im se djeca rugaju i zbog kojih ih roditelji kažnjavaju. Hiperaktivna djeca zbog svojih poteškoća u školi mogu razviti osjećaj odbačenosti od vršnjaka, što samo dodatno pogoršava stanje.

Znatan postotak hiperaktivne djece ima specifične teškoće pri učenju, nadasve teškoće u čitanju i pisanju. S obzirom na to da se cijeli obrazovni sustav temelji na sposobnosti čitanja i pisanja, i da je uspješno čitanje i pisanje nužno za sudjelovanje u nastavi bilo kojeg predmeta, hiperaktivna djeca često imaju problema s ocjenama. Jednom kada zaostanu za vršnjacima, vrlo teško to nadoknađuju. Osim što im medij putem kojeg se znanje prenosi stvara poteškoće, oni zbog svog poremećaja imaju i niz drugih problema. Ne mogu se koncentrirati jednako dugo kao njihovi vršnjaci. Buka i pokreti oko njih vrlo im lako skreću pažnju. Vrlo često propuste važne informacije ili upute što im ih daje učitelj jer su zaokupljeni razmišljanjem o nečem drugom. Mnogi od njih imaju vrlo neuredan i nečitljiv rukopis, što im stvara dodatne teškoće. Oni ga i sami vrlo teško razumiju i čitaju, a vrlo često zbog rukopisa dobivaju i kritiku od nastavnika.

Kako bi se preveniralo razvijanje daljnjih problema, bitno je da nastavnici razumiju specifičan način funkcioniranja hiperaktivne djece koji često negativno utječe na školski uradak i općenito na izvršavanje obveza i odgovornosti. Zato je potrebno kontaktirati s nastavnicima kako bi se lakše razlikovala ponašanja koja proizlaze iz hiperaktivnosti, prevenirao razvoj sekundarne patološke nadgradnje i djetetu se primjereno pomoglo.

Istraživanja provedena u SAD-u pokazala su da hiperaktivna djeca imaju ove probleme povezane s učenjem:

- 90% hiperaktivne djece pokazuje smanjenu produktivnost u školskom radu,
- 90% hiperaktivne djece postiže snižen uspjeh u školi,
- 20% hiperaktivne djece ima teškoće s čitanjem,
- 60% hiperaktivne djece ima ozbiljne teškoće s rukopisom,
- 30% hiperaktivne djece prekida školovanje,
- 5% djece s poremećajem hiperaktivnosti završava fakultetsko obrazovanje, za razliku od 25% djece iz opće populacije.

## Savjeti za nastavnike

Akademsko postignuće jednako je važno hiperaktivnomu, kao i svakom drugom djetetu. Hiperaktivna djeca trebaju visoku razinu strukture u situaciji učenja. Djetetu se može pomoći tako da se s njim dogovori svakodnevni raspored i rutina u izvršavanju školskih zadataka. U razrednoj sredini dobro je potaknuti svu djecu, pa tako i hiperaktivno dijete, da bilježe što imaju za zadaću i povremeno treba provjeravati je li dijete sve zabilježilo.

Preporučuje se hiperaktivno dijete smjestiti u prvu klupu i poticati ga da ima što manje stvari na stolu. Naime, u prvoj klupi ono je jače fokusirano na nastavnika i manja je mogućnost interakcije s drugom djecom tijekom nastavnog sata.

Poželjno je da dijete ne sjedi pokraj prozora ili vrata jer će podražaji izvan učionice snažno utjecati na fokus pažnje djeteta.

Tijekom nastavnog sata dobro je postavljati više potpitanja hiperaktivnom djetetu, vraćajući pažnju djeteta na nastavni proces. Također, bitno je usmjeriti se na pozitivno, na ono što je dijete napravilo, na zadatke koje je uspješno završilo, a ne na ono što nije napravilo ili u čemu je pogriješilo.

Usmjeravanje na pozitivno povećava motivaciju djetetu i jača njegov osjećaj kompetencije i postignuća.

Većina poteškoća s hiperaktivnom djecom proizlazi iz njihove smanjene sposobnosti da slijede pravila, zbog čega dolazi do remećenja discipline u razredu.

Iako je svako hiperaktivno dijete jedinstveno, postoje neka načela koja će olakšati poštovanje razrednih norma samom djetetu, a time će ujedno olakšati rad i nastavniku i ostaloj djeci:

- Pojasnite djeci pravila ponašanja u razredu. Pravila su važna i bitno je djeci dati informaciju o tome što nastavnik očekuje od njih. Ta pravila trebaju biti pozitivna, izražena u terminima poželjnih ponašanja. Poželjno ih je napisati i izložiti, tako da ih sva djeca vide. Ne preporučuje se izricati više od pet pravila.
- Osobito je bitan naglasak na potkrepljivanju poželjnih, pozitivnih ponašanja. Povratna informacija o ponašanju učenika mora slijediti neposredno nakon ponašanja, i biti vezana uz specifično ponašanje (npr. dizanje ruke kad dijete nešto želi reći). S djetetom se možete dogovoriti o sustavu nagrada, što može uključivati više mogućih nagrada, pa se djetetu omogućuje određena sloboda izbora.
- Ustanovite s djetetom jasnu hijerarhiju sankcija za nepoželjna ponašanja jer mu to omogućuje da dobije povratnu informaciju o svojem ponašanju i »sljedećem koraku«. U hijerarhiju uključite planirano ignoriranje i vremenski ograničen *time-out*.
- Pohvalite i ohrabrite pozitivnu pažnju.
- Komunicirajte s djetetom na asertivan način, jasno izražavajući svoju potrebu na neagresivan način. Izbjegavajte ismijavanje, prodike ili kritiziranje.

- Razlikujte nemogućnost od neposlušnosti. Na primjer, kada dijete kaže »ne znam« ili »ne mogu«, ono treba poduku ili pomoći. »Neću« ili »ne želim« zahtijeva prije dogovorenou sankciju.
- Imajte prioritete. Nemojte se fokusirati na više od tri ponašanja odjednom.
- Ignorirajte nepoželjna ponašanja kako biste ih uklonili iz djetetova repertoara ponašanja i onemogućili da ih ono rabi za privlačenje negativne pažnje.

#### **Pravila u učenju:**

- Razdijelite gradivo na manje dijelove. Postavljeni ciljevi u učenju trebaju biti realistični i ostvarivi.
- Kod akademskog uspjeha hiperaktivne djece planiranje je iznimno bitno. Ono djetetu daje strukturu i olakšava učenje.
- Složene upute pri rješavanju zadataka ili testova razbijte u više jednostavnijih uputa. Pitajte hiperaktivnog učenika da ponovi što treba raditi kako biste provjerili razumijevanje zadatka. Kod mlađe djece preporučuje se da se upute daju jedna po jedna.
- Preferirajte usmeno ispitivanje. Hiperaktivna djeca postižu bolje rezultate i bolje će pokazati svoje znanje usmenim odgovaranjem. Smanjite broj pismenih zadataka, i ako je potrebno, produljite vrijeme rada hiperaktivnom djetetu.
- Kada dajete upute cijelom razredu, stanite kraj hiperaktivnog učenika dok to radite. Za objašnjavanje zadatka koristite se njegovom knjigom, tekom, radnom bilježnicom kao primjerom.

Hiperaktivna djeca često imaju nisko samopoštovanje koje dovodi do izbjegavanja rada u školi zbog straha od neuspjeha. Često takva djeca imaju i teškoća s učenjem, ne zbog nedostatka sposobnosti već zbog emocionalnih teškoća. Ako učenik postiže loše rezultate, smanjite opseg zadanog materijala, a ne njegovu težinu. Također, kod takve djece je korisno usmjeravanje na pozitivne karakteristike i postignuća.

Hiperaktivnoj djeci može se smanjiti frustracija tijekom nastave omogućavajući kratke pauze, ili izlazak iz razreda. Također, takvo dijete može dobiti i neke posebne obveze, poput vođenja brige o kredi ili spužvi, koje mu omogućavaju promjene aktivnosti, daju mu osjećaj važnosti i smanjuju napetost i nemir.

Hiperaktivna djeca trebaju prijatelje jednako kao i druga djeca. Ponekad ona nemaju adekvatne socijalne vještine ili ih rabe na pogrešan način. Socijalne vještine mogu se učiti i razvijati i u razrednoj sredini, od čega će koristi imati sva djeca. Unutar razreda, kroz igru i slobodne aktivnosti možete:

- poučavati djecu nenasilnom rješavanju sukoba,
- poučavati djecu asertivnosti,
- poticati razvoj socijalnih vještina kroz rad u malim grupama. Takav rad, zasigurno, zahtijeva stalni nadzor i praćenje procesa koji se odvijaju u malim grupama. Napravite fleksibilne grupe i osigurajte da hiperaktivna djeca rade s drugom djecom,
- potaknuti djecu da si međusobno pomažu (na primjer, da se međusobno podučavaju u matematici, čitanju); te se aktivnosti trebaju nadgledati i preporučuje se da se djeca izmjenjuju u tome.

- poticati sagledavanje situacije iz drugog kuta,
- biti model prema kojem djeca mogu učiti dobre socijalne vještine, i sami rabite pozitivne komentare o radu učenika, interakcije i atributе,
- usvojiti načelo da je svaki učenik vrijedan član grupe; nastojite poticati suradnju, a ne kompeticiju u razredu.

Hiperaktivna djeca mogu biti iznimno zahtjevni učenici. Za nastavnike je važno imati na umu da ta djeca imaju ozbiljan problem. Većini ljudi ta je perspektiva strana jer se ne radi o sljepoći, gluhoći, invaliditetu ili cerebralnoj paralizi. No, iako se na prvi pogled čini da je s hiperaktivnom djecom fizički sve u redu, specifičan način funkcioniranja njihova središnjeg živčanog sustava stvara više problema u njihovu svakodnevnom funkcioniranju. Hiperaktivno će dijete uspješno učiti u sredini koja podržava individualne razlike unutar fleksibilnog, strukturiranog pristupa, dok će usmjeravanje na razlike dovesti do njihove stigmatizacije i osamljivanja. Važno je razumijevanje i adekvatno reagiranje na djetetove uspjehe i njihovo vrednovanje. Hiperaktivna djeca dobro reagiraju na brižan stav nastavnika i, kao posljedica toga, visoko su motivirana i postižu sjajne rezultate.

Za uspješno školovanje hiperaktivnog djeteta od iznimnog je značenja suradnja roditelja i nastavnika. Roditelji trebaju biti upoznati sa školskom rutinom i očekivanjima koja su postavljena pred dijete. Međusobna podrška roditelja i nastavnika je presudna, i obje strane mogu naučiti jedna od druge: o efektivnim načinima rješavanja nekih nepoželjnih ponašanja, snagama djeteta i pozitivnim stranama, motivaciji djeteta. Pri tome, osim otvorene i efektivne komunikacije informativka može biti korisna za razmjenu informacija o postignuću, zadaćama ili mogućim teškoćama.

## **Tretman djece s poremećajem pažnje, s hiperaktivnošću ili bez nje**

Hiperaktivna djeca imaju teškoće koje mogu uzrokovati ozbiljne probleme njima i drugim ljudima, ali su ona u svim drugim aspektima normalna djeca. Ona imaju misli, osjećaje, želje i snove, kao i svi drugi ljudi. Iako je izrazito važno da dijete s ovim poremećajem bude identificirano kako bi se njemu i njegovoj obitelji mogao pružiti adekvatan tretman, postoji ozbiljan rizik dobivanja dijagnoze koji se sastoji u tome da se na dijete, jednom kada se postavi dijagnoza, često gleda samo u terminima te dijagnoze. Djeca s teškoćama i deficitima bilo koje vrste jesu, prvo i osnovno - djeca, a ne poremećaji ili sindromi.

Mnogi simptomi i karakteristike hiperaktivne djece mogu se preokrenuti u njihovu prednost. Budućnost djece s ovim poremećajem ne treba biti crna. Vodeći računa o djetetovim snagama i slabostima te uz osiguravanje adekvatne pomoći, obitelj i stručnjaci mogu zajedno postići da hiperaktivno dijete postane svjesno svih svojih potencijala i da bude u mogućnosti voditi sretan i uspješan život.

# KORISNE INFORMACIJE I ZANIMLJIVOSTI

## PRAVA DJECE S DISLEKSIJOM

Ada Pavlić-Cottiero, dipl. ing. arh.

Ovaj tekst je napisan 2005. godine na osnovi u to vrijeme važećih zakona i propisa. Budući da se očekuje njihova izmjena, preporučujemo čitateljima da provjere popis na kraju ovog poglavlja i uvjere se vrijede li pojedini zakoni i propisi. Na web-stranici Hrvatske udruge za disleksiju objavljivat ćemo sve izmijene zakona i njihova objašnjenja (adresa: <http://www.hud.hr>).

### Otkrivanje disleksije

U našem društvu ni na jednom obrazovnom stupnju nema sustavnog i organiziranog praćenja ili ispitivanja djece kojemu bi cilj bio otkrivanje disleksije.

#### 1. Dječji vrtići

Iako se već u predškolskom razdoblju mogu uočiti simptomi što upućuju na disleksiju, to se u praksi, nažalost, rijetko događa jer roditelji i odgajatelji nisu dostatno educirani, a logopeda u vrtićima ima premalo. Ako su u djeteta primjećene teškoće, postoji zakonska obaveza da dječji vrtić tu informaciju proslijedi izravno komisiji koja će dijete pregledati pri upisu u osnovnu školu.

Djeca koja pokazuju simptome disleksije morala bi već u dječjem vrtiću početi terapiju.

#### 2. Upisivanje djeteta u osnovnu školu

Prilikom upisa u osnovnu školu, za svu se djecu obvezno komisijski utvrđuje psihofizičko stanje. Komisiju čine liječnik, psiholog ili pedagog, defektolog i učitelj, a osnivaju je općinski (gradski) organ uprave odgovoran za poslove školstva i općinski organ uprave mjerodavan za poslove zdravstva.

Dio provjere psihofizičkog stanja djeteta koji obavljaju školski liječnici standardiziran je i jednak za svu djecu u Hrvatskoj<sup>36</sup>, dok drugi dio, koji obavljaju stručni suradnici i učitelji, nije standardiziran i u različitim je školama različit. Procedura provjere psihofizičkog stanja djeteta uobičajeno ne uključuje ispitivanja iz kojih bi komisija mogla zaključiti da dijete ima teškoće koje upućuju na disleksiju. Logoped (u »Pravilniku o upisu djece u osnovnu školu« navedeno je općenitije: »defektolog«) može, ali ne mora obvezno biti član ove komisije. Ako dijete ne pregleda logoped, mala je vjerojatnost da će

---

<sup>36</sup> prema: Vesna Jureša (urednica), Priručnik za liječnike školske medicine, Pregled prije upisa u prvi razred osnovne škole, Zagreb, 1998.

se otkriti simptomi disleksije, jer stručnjaci drugih struka, to jest stručni suradnici u školama – psiholozi, pedagozi i učitelji, najčešće nisu za to educirani.

Ipak, u nekim školama gdje školski logopedi ispituju djecu ili gdje su članovi komisije u tom smislu educirani, ustanovit će se koja djeca imaju teškoće. Komisija treba poduzeti daljnje potrebne korake i upozoriti roditelje.

O ishodu utvrđivanja psihofizičkog stanja djeteta za upis u osnovnu školu daju se rezultati roditelju ili staratelju, a za školu se obvezno u rubriku »Napomena" upisuju upute o primjeni odgovarajućih pedagoških postupaka i mjera koje, eventualno, zahtijeva djetetovo psihofizičko stanje.

## **Prava djece s disleksijom u osnovnoj školi**

Ako je komisija prilikom upisa u osnovnu školu utvrđujući psihofizičko stanje djeteta uočila teškoće, ona ga mora uputiti logopedu na terapiju. Također može odlučiti da se dijete upućuje na pedagošku opservaciju ili će odmah (bez opservacije) predložiti općinskom (gradskom) tijelu uprave zaduženom za školstvo primjerem oblik odgoja i obrazovanja djeteta.

Ovi postupci provode se pri upisu u školu ili tijekom 1. razreda, ali se svi oni mogu provesti i za učenika kod kojeg se ta potreba iz nekih razloga poslije ukazala (npr. učenik se preselio u drugu školu gdje su otkrivene teškoće, a u prijašnjoj nisu; zatim zbog nedostatka terapije učenikove su teškoće pojačane; ili na zahtjev roditelja koji su, neovisno o školi, odveli dijete stručnjaku koji je dijagnosticirao disleksiju).

### **Pedagoška opservacija**

Pedagoška opservacija je promatranje djeteta tijekom određenoga vremena (najduže tri mjeseca), pri čemu se ustanavljava karakter i težina teškoća, te oblik školovanja koji je za dijete optimalan.

Ako komisija (pri upisu u osnovnu školu ili poslije tijekom školovanja) upućuje dijete na pedagošku opservaciju, najprije dostavlja obrazac roditelju ili staratelju, školi u kojoj će se opservacija provoditi i općinskom (gradskom) tijelu uprave zaduženom za školstvo. U tom se obrascu prikupljaju svi potrebni podaci o djetetu i o dotadašnjim spoznajama o njegovim teškoćama.

Redovito se pedagoška opservacija za dijete koje se tek upisalo u školu provodi u školi najbližoj njegovom prebivalištu. Za učenika kod kojeg se ta potreba ukazala tijekom školovanja, škola je obvezna provesti pedagošku opservaciju u razrednom odjelu u kojem se on tada nalazi.

Škola mora zadovoljavati određene kriterije pri opservaciji djeteta s disleksijom. To znači da mora imati zaposlenog pedagoga ili psihologa i osiguranu suradnju defektologa, liječnika i socijalnog radnika. Pedagošku opservaciju provodi učitelj koji nije početnik u suradnji s tim stručnjacima. Škola u kojoj se provodi opservacija dužna je izraditi program za nju; izrađuje ga zajednički stručni tim sastavljen od člana komisije koja je dijete uputila na opservaciju, defektologa, pedagoga ili psihologa, učitelja u školi i liječnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, a po njegovoj ocjeni i liječnika odgovarajuće specijalnosti, socijalnog radnika i dr. Ako škola nema u sastavu nekoga od spomenutih stručnjaka, mora ga angažirati izvanjskom suradnjom. Koordinator stručnog tima za opservaciju u osnovnoj školi redovito je defektolog, ili pedagog, a imenuje ga stručni tim.<sup>37</sup>

Program opservacije obuhvaća: praćenje djetetove uspješnosti u svladavanju programskih sadržaja, izbor specifičnih metoda i oblika rada s djetetom, praćenje njegovih psihičkih i fizičkih osobina, te emocionalnih i socijalnih osobina, suradnju roditelja ili staratelja i učitelja te vrijeme trajanja opservacije.

Na osnovi dokumentacije i evidencije što je vodi škola gdje se provodi opservacija, škola izrađuje izvještaj i stručno mišljenje o obrazovnim mogućnostima djeteta te daje obrazloženi prijedlog odgoja i obrazovanja na posebnom obrascu. Izvještaj, stručno mišljenje i obrazloženi prijedlog odgoja i obrazovanja dostavlja se komisiji koja je dijete uputila na opservaciju.

Prije nego što donese prijedlog o primjerenom obliku odgoja i obrazovanja djeteta, komisija je obvezna konzultirati roditelje ili staratelje. Ako se oni ne odazovu pozivu na konzultaciju, komisija će samostalno predložiti općinskom (gradskom) tijelu uprave mjerodavnom za školstvo, primjeren oblik odgoja i obrazovanja djeteta.

Na temelju toga prijedloga, općinsko (gradsko) tijelo uprave, mjerodavno za poslove školstva, donosi rješenje. Protiv tog rješenja može se u roku od 15 dana Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa izjaviti žalba, pa ono nakon toga osniva drugostupanjsku komisiju, koja daje stručno mišljenje. Komisiju čine liječnik odgovarajuće specijalnosti, pedagog, psiholog, defektolog, socijalni radnik i učitelj. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa po pribavljenom mišljenju komisije donosi konačno rješenje.

### **Primjereni oblici odgoja i obrazovanja za djecu s disleksijom u osnovnim školama**

Ako se ustanovi da dijete s disleksijom ima teškoća u svladavanju školskog programa (što je često), ono ima pravo na posebne oblike odgoja i obrazovanja određene »Pravilnikom o osnovnoškolskom

<sup>37</sup> Treba napomenuti da se u »Naputku za rad stručne ekipe za opservaciju djece s teškoćama u razvoju«

odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju«.<sup>38</sup> Prilog br.1 tog pravilnika je orijentacijska lista vrsta i stupnjeva teškoća u razvoju, gdje se pod točkom 3 (poremećaji govorno - glasovne komunikacije i specifične teškoće u učenju) navode smetnje u čitanju (disleksija, aleksijsa), pisanju (disgrafija, agrafija) i računanju (diskalkulija, akalkulija).

Ovdje treba upozoriti na nerazjašnjen termin koji se stalno susreće u zakonima i propisima: »lakše« i »teže« teškoće. Osim navedene orijentacijske liste teškoća gdje se one samo nabrajaju, nema i standardizacije po kojoj bi se odredilo koja je djetetova teškoća lakša, a koja teža, bilo prema dijagnozi, bilo po opsegu teškoće ili drugim kriterijima. Disleksija je u svakodnevnom životu u usporedbi s mnogim drugim teškoćama ili bolestima, lakša teškoća, ali upravo u školovanju ona izaziva velike i teške probleme u djece.

Osnovno školovanje učenika s lakšim teškoćama u razvoju (u koje se u ovom slučaju ubraja i disleksija) provodi se u osnovnoj školi prema organizacijskim oblicima koji osiguravaju njihovu potpunu integraciju u redovito školovanje.

Često citirani članak 4. »Pravilnika o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju« glasi:

»Potpuna odgojno-obrazovna integracija ostvaruje se uključivanjem učenika s lakšim teškoćama u razvoju u razredni odjel osnovne škole, u pravilu od I. do IV. razreda.

U razredni odjel mogu se uključiti do tri učenika s teškoćama u razvoju, a takav odjel ne može imati sveukupno više od 25 učenika.

Učenik s teškoćama u razvoju iz stavka 1. ovoga članka svladava redovne ili prilagođene nastavne programe individualiziranim postupcima i posebnom dodatnom pomoći defektologa odgovarajuće specijalnosti.«

Dijete može u takav primjereno oblik odgoja i obrazovanja biti upućeno (kao što je već naznačeno) nakon pedagoške opservacije ili bez nje. To može biti pri upisu u osnovnu školu ili poslije, tijekom školovanja, ako se pokaže potreba. Odluku o tome donosi općinsko (gradsko) tijelo uprave zaduženo za školstvo.

Prema postojećim zakonima i propisima dva su takva organizacijska oblika. U oba učenik je uključen u razredni odjel osnovne škole:

1. redoviti program uz individualizirani pristup (uz stručnu pomoć logopeda ili bez nje),
2. prilagođeni program uz individualizirani pristup (uz stručnu pomoć logopeda ili bez nje).

---

(Glasnik Ministarstva kulture i prosvjete, broj 2, 1993.) kao koordinator navodi defektolog ili pedagog, međutim taj pravilnik pisan je općenito, za sve vrste teškoća i bolesti djece. Kada se radi o disleksiji koordinator bi trebao biti logoped.

### **Redoviti program uz individualizirani pristup**

Za dijete koje ima disleksiju ovaj oblik odgoja i obrazovanja najčešće je najprimijereniji, iako se, vjerojatno zbog neobaviještenosti nastavnika, stručnih suradnika i ostalih, u nekim sredinama rijetko susreće.

Učenik je uključen u redoviti program, što znači da je obvezan učiti kompletno gradivo kao i svi drugi učenici. Učitelji i predmetni nastavnici trebaju osim uobičajenih načina provjeravanja znanja i poučavanja primijeniti i neke specifične oblike, na primjer:<sup>39</sup> u pisanoj provjeri znanja često će biti potrebno dulje vrijeme za rješavanje nego što je to uobičajeno, ili manji broj zadataka, ponekad će biti potrebno prilagoditi pisani materijal, ako učenik ima teškoća u čitanju (disleksija), znanje treba provjeravati više usmeno, ili će mu se čitati pitanje, na koje će on odgovoriti usmeno ili pismeno. Slične su metode i kod disgrafije. Dislektične smetnje mogu utjecati i na provjeru znanja iz matematike, pa će učeniku netko pročitati problemski zadatak, a matematički sadržaj računanja on mora riješiti sam.

### **Prilagođeni program uz individualizirani pristup**

Prilagođeni je program u praksi nešto rjeđi za djecu s disleksijom. Obično se to događa kad su djetetove teškoće vrlo jake ili su kombinirane s nekim drugim smetnjama, te u slučajevima kad se teškoće kasno otkriju pa dijete nije usvojilo osnove školskog programa.

Prilagođeni program izrađuje se za svakog učenika posebno. Nema univerzalnoga prilagođenog programa za sve učenike s teškoćama u razvoju, neovisno o vrsti i stupnju teškoće. Izrađuje ga učitelj u suradnji s defektologom i drugim stručnim suradnicima u školi. Za disleksiju to treba biti logoped.

Prilagođeni program za svakog učenika s rješenjem potrebno je izraditi do kraja rujna za svaku školsku godinu i usvojiti ga na učiteljskom vijeću. Poželjno je da bude dostupan učenikovom roditelju, (skrbniku, staratelju). Trebalo bi ga priložiti u dnevnik razrednog odjela.

Prilagođeni program očituje se u smanjenoj težini i veličini nastavnog programa, te obogaćivanju nastave posebnim metodama, sredstvima i pomagalima.

Pri izradi prilagođenih programa, a osobito pri njihovu ostvarivanju, valja ispuniti sljedeće preuvjetje<sup>40</sup>, tj. potrebno je:

---

<sup>38</sup> »Narodne novine«, broj 23/1991.

<sup>39</sup> Prema: Naputak o praćenju i ocjenjivanju učenika s teškoćama u razvoju u osnovnoj i srednjoj školi, Glasnik Ministarstva prosvjete i športa, broj 2, 1996.

<sup>40</sup> Citirano iz: Nastavni plan i program za osnovnu školu, Prosvjetni vjesnik, Posebno izdanje, broj 2, lipanj 1999.

- utvrditi realnu (trenutnu) razinu učenikovih sposobnosti i znanja za svako nastavno područje (inicijalno ispitivanje obvezatno je za svako nastavno područje svake školske godine),
- odrediti godišnji cilj odgoja i obrazovanja,
- odrediti kratkoročne ciljeve odgoja i obrazovanja,
- utvrditi posebne učenikove potrebe i način njihova zadovoljavanja,
- odrediti opseg do kojeg će učenik sudjelovati u redovitom programu (poštujući minimum zahtjeva),
- utvrditi vrijeme početka i trajanja individualne pomoći,
- odrediti objektivne kriterije, sredstva i metode evaluacije ciljeva odgoja i obrazovanja,
- navesti stručnjake odgovorne za izradu, ostvarenje, procjenu i moguće izmjene programa,
- prihvatiti činjenicu da dio učenika s teškoćama u razvoju može napredovati jednako (u svim ili nekim područjima) kao i njihovi vršnjaci, a dio samo do određene granice, ali nema učenika koji se ne može odgajati i obrazovati sukladno svojim razvojnim sposobnostima.

Učeniku s teškoćama u razvoju ne treba nužno prilagođivati sve sadržaje iz svih nastavnih predmeta, što znači da se na početku svake školske godine utvrđuje iz kojih nastavnih predmeta treba izrađivati prilagođeni program. Iako iz zakonskih odredba slijedi da bi se prilagođeni program mogao izraditi za samo jedan predmet (npr. matematiku), u praksi je to iznimno rijetko.

Na kraju svake školske godine izvješćuje se tijelo uprave koje je donijelo rješenje o učenikovim napredovanjima s prijedlogom za nastavak školovanja.

Posebna dodatna pomoć ostvaruje se u posebno opremljenom prostoru u školi, s defektologom odgovarajuće specijalnosti i trajnim ili povremenim uključivanjem u rehabilitacijske programe specijaliziranih organizacija.

Budući da rad s učenicima koji imaju prilagođeni program od nastavnika zahtjeva poseban trud i vrijeme što ga posvećuju individualno tom učeniku, takav razredni odjel ne smije biti prevelik. U Pravilniku o broju učenika u redovitom i kombiniranom razrednom odjelu u osnovnoj školi<sup>41</sup> to je i precizno određeno, iako se to u praksi, nažalost, često ne dade postići.

### **Problemi u provedbi primjerenih oblika odgoja i obrazovanja**

Iako je redoviti program uz individualizirani pristup po mišljenju logopeda najprimjereni oblik školovanja za većinu djece s disleksijom, on se, nažalost, relativno rijetko i provodi. To se događa zbog toga što nastavnici i stručni suradnici nisu dostatno upoznati s ovim zakonski utemeljenim oblikom školovanja, pa se u praksi često ovaj oblik poistovjećuje s prilagođenim programom. Također,

---

<sup>41</sup> »Narodne novine«, broj 74/1999.

treba napomenuti da su i sami zakoni i podzakonski akti u tom dijelu prilično nejasni i nedostatno objašnjeni.

Često se u praksi događa da se zbog nedostatne educiranosti nastavnika redoviti program uz individualizirani pristup ili prilagođeni program ne mogu u potpunosti provoditi, iako dijete ima rješenje. To je posebno izraženo od 5. razreda osnovne škole. Za uspješan individualizirani pristup djetetu s disleksijom trebalo bi dodatno educirati sve nastavnike predmetne nastave, jer za kvalitetan rad ne zadovoljavaju samo okvirne upute. Međutim, takva zakonska obaveza ne postoji. Zatim, učitelji razredne i predmetne nastave te stručni suradnici koji se žele sami educirati, redovito nemaju za to prilike jer su takve edukacije rijetke, literature na hrvatskom jeziku je malo, a ostala je teže dostupna.

## **Prava djece s disleksijom u srednjoj školi**

### **Upis djece s disleksijom u srednje škole**

Upisivanje u srednju školu jedna je od najvećih briga djece s disleksijom i njihovih roditelja ili staratelja. Mnogi učenici s disleksijom imaju pritom problema, u prvom redu zato što su im ocjene lošije nego što su njihovo stvarno znanje i sposobnosti, i to poradi neprilagođenih uvjeta učenja i ispitivanja u osnovnim školama. Također, mnogi su u nedoumici koju školu izabrati s obzirom na svoje teškoće.

Važno je istaknuti da učenici s disleksijom imaju znatno manje pomoći i podrške u srednjim školama nego u osnovnima. Tako srednje škole ne zapošljavaju logopede, pa srednjoškolci mogu nastaviti (ili započeti) terapiju samo kod logopeda koji rade izvan škola ili kod privatnih logopeda. Također, učenik koji ima disleksiju ne može prvi put u srednjoj školi zatražiti da mu se odobri pohađanje redovitog programa s individualiziranim pristupom ili prilagođenog programa. To je omogućeno samo onim učenicima koji su takve programe već imali u osnovnoj školi.

Upis djece u srednju školu regulira se »Odlukom o elementima i kriterijima za izbor kandidata za upis u srednje škole«. Sljedeći tekst napisan je na temelju Odluke koju je ministar znanosti, obrazovanja i športa donio u travnju 2005. godine. Ta se Odluka donosi svake godine za tekuću školsku godinu i najčešće se mijenjaju članci koji se odnose na djecu s teškoćama, tako da pravila za upis nisu svake godine ista.

### **Upis s manjim brojem bodova od broja potrebnoga za upis u pojedine vrste programa**

Ovim zakonskim pravom mogu se koristiti učenici s disleksijom koji su pohađali nastavu bez posebnog oblika školovanja (ali imaju dijagnosticiranu disleksiju) ili po redovnom programu s individualizacijom.

Učenik s težim zdravstvenim teškoćama (u koje se ubraja disleksija) može se upisati s manjim brojem bodova, i to do 15 posto (ovisno o stupnju oštećenosti) od bodovnog praga koji je škola utvrdila za upis. O tome odlučuje upisno povjerenstvo i ravnatelj škole na temelju dokumentacije što je učenik prilaže uz prijavnicu za upis<sup>42</sup>.

Uz ostale upisne dokumente učenik mora priložiti liječničku svjedodžbu (standardni obrazac »Narodnih novina«) koju izdaje školski liječnik. Također, može se priložiti i mišljenje službe za profesionalno usmjeravanje o sposobnostima i motivaciji učenika za dva do tri primjerena programa obrazovanja te mišljenje nadležnog liječnika koji je pratio učenika tijekom prethodnog školovanja. Kod ovog zakonskog prava, međutim, nejasno je zašto o upisu učenika odlučuje upisno povjerenstvo škole, u kojem nema ni logopeda ni liječnika, koji bi dali stručno mišljenje (na primjer, ako se više učenika s teškoćama javi u neku školu, nije jasno koji i po kojem kriteriju imaju prednost). Zatim, treba napomenuti da testovi koje djeca prolaze u službi za profesionalnu orijentaciju nisu prilagođeni specifičnim teškoćama poput disleksije, pa vrlo lako mogu dati pogrešnu sliku o učeniku zbog čega će on biti upućen u manje zahtjevne škole, bez obzira na stvarne mogućnosti i želje.

### Izravni upis

Izravni upis u srednju školu moguć je samo za učenike koji su završili osnovnu školu po prilagođenom programu. Oni se upisuju izravno u prilagođene programe srednjeg obrazovanja, a mogu se izravno upisati i u redovne programe ako prilagođeni program po kojemu su završili osnovnu školu nije iz nastavnih predmeta važnih za nastavak školovanja u toj struci ili zanimanju za koje se učenik želi obrazovati.

Učenik pri upisu u srednju školu mora uz ostale dokumente priložiti:

- rješenje o primjerenom obliku školovanja u osnovnoj školi,
- mišljenje službe za profesionalno usmjeravanje o sposobnostima i motivaciji za najmanje tri primjerena programa obrazovanja,
- odgovarajući dokument (zdravstveni list, liječničku svjedodžbu, uvjerenje ili potvrdu) nadležnog liječnika koji je pratio učenika tijekom prethodnog školovanja.

Ovdje valja napomenuti da je preporučljivo od liječnika zatražiti liječničku svjedodžbu (standardni obrazac »Narodnih novina«), jer se na temelju nje može uložiti žalba višoj instanci ako škola ne prihvati zahtjev.

### Primjereni oblici odgoja i obrazovanja u srednjim školama za djecu s disleksijom

Zakonom propisani oblici odgoja i obrazovanja za djecu s teškoćama u srednjim školama jednaka su kao i u osnovnim.

<sup>42</sup> Prema »Odluci o elementima i kriterijima za izbor kandidata za upis u srednje škole«, članak B.4.4. Upis učenika s težim zdravstvenim teškoćama, travanj 2005.

U »Zakonu o srednjem školstvu«<sup>43</sup>, u članku 22. navodi se:

»Obrazovanje učenika s teškoćama u razvoju organizira se uz primjenu individualiziranih postupaka u srednjoj školi u redovnim ili posebnim razrednim odjelima i obrazovnim grupama.«

Članak 4. »Pravilnika o srednjoškolskom obrazovanju učenika s teškoćama i većim teškoćama u razvoju«<sup>44</sup> glasi:

»Potpuna integracija iz članka 2. ovoga pravilnika ostvaruje se uključivanjem učenika s teškoćama u razvoju u redoviti razredni odjel srednje škole po redovitom ili prilagođenom programu uz primjenu individualiziranih postupaka i posebnu dodatnu pomoć defektologa stručnog suradnika, odnosno uz organizirani produženi stručni postupak.

U redoviti razredni odjel iz stavka 1. ovoga članka mogu se uključiti do tri učenika s teškoćama u razvoju, a takav odjel ne može imati sveukupno više od 30 učenika. «

Dakle, kao i u osnovnim školama, i u srednjim postoje dvije mogućnosti za školovanje djece s teškoćama:

1. redovni program uz individualiziran pristup (uz stručnu pomoć logopeda ili bez nje)
2. prilagođeni program uz individualiziran pristup (uz stručnu pomoć logopeda ili bez nje)

Odluku o tome donosi Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.

## **Prava studenata s disleksijom**

Ovo je poglavlje vrlo kratko jer u tom dijelu školovanja osobe s disleksijom nemaju nikakva zakonski regulirana prava. Ni na razredbenim ispitima za upise na fakultete ni tijekom svog školovanja, studenti s disleksijom nemaju nikakve olakšice ni posebna prava. Treba se nadati da će se to u budućnosti ispraviti.

Na žalost, mali broj učenika s disleksijom uspijeva se upisati na fakultete, bez obzira na njihove sposobnosti. To se događa zbog loše strukture njihova prethodnog školovanja i zbog obeshrabrenja kao posljedice njihovih mnogobrojnih problema tijekom školovanja.

## **Prava djece s disleksijom u vezi s terapijom**

### **Terapija u školi - kod školskih logopeda**

Terapija se obavlja u školi - najčešće jedan logoped radi na nekoliko škola. Ovaj oblik terapije roditelj ne plaća i za njega nije potrebna uputnica. Djeca se upućuju na tu terapiju ako komisija za provjeru

---

<sup>43</sup> »Narodne novine« broj 69/2003.

psihofizičkog stanja djeteta pri upisu u osnovnu školu ustanovi da dijete ima simptome disleksije ili ako se to ustanovi u tijeku školovanja (u oba slučaja to se događa najčešće ako škola ima zaposlenog logopeda, koji će prepoznati simptome). Za ovaj tipa terapije dijete ne treba dobiti posebnu dijagnozu (u obliku dokumenta), a logoped odlučuje je li potrebno dijete poslati na dodatnu dijagnostiku (psihologu, neurologu i sl.). Iako djeca imaju zakonsko pravo na ovu terapiju, na žalost, logopeda je premalo, pa je najčešće takva terapija prekratka.

### **Terapija kod logopeda zaposlenih u ustanovama što ih financira Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje**

Za ovaj oblik terapije potrebna je dijagnoza, tj. nalaz i mišljenje logopeda i psihologa. Na temelju dijagnoze dobiva se uputnica za logopedsku terapiju od liječnika primarne zdravstvene zaštite kod kojega je dijete prijavljeno. Svaki mjesec treba zatražiti novu uputnicu.

Ova skupina logopeda zaposlena je u bolnicama ili specijaliziranim ustanovama. Ponekad takve ustanove surađuju sa školama, pa logopedi obavljaju terapiju u školi.

Logopedi koji rade u bolnicama i domovima zdravlja (za razliku od školskih logopeda) bave se i ostalim problemima (mucanjem, afazijama itd.), tako da ne mogu primiti velik broj djece s disleksijom. Djeca s disleksijom dolaze tim logopedima obično zato što u školi nemaju logopeda ili jedan radi s previše djece, a također i kad je to ustanova koja se bavi uz ostalo i tim tipom terapije.

Treba napomenuti da u Hrvatskoj nema ni jedne javne ustanove koja se primarno bavi disleksijom, unatoč velikom broju djece s tim teškoćama.

U međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema<sup>45</sup> navedeni su specifični razvojni poremećaji vještina učenja i formalnih školskih znanja pod grupom F81. Šifra specifičnog poremećaja u čitanju je F 81.0, mješovitog poremećaja u vještini učenja i studiranja je F81.3, specifičnog poremećaja u vještini računanja F81.2, te ostalih razvojnih poremećaja u vještinama učenja i studiranja (u što je ubrojen poremećaj u pisanju) je F81.8.

### **Terapija kod privatnih logopeda**

U zadnje vrijeme otvara se sve više privatnih logopedskih kabinet, jer je potreba velika, a zaposlenih logopeda u javnim ustanovama je malo. Ovaj oblik terapije posebno se plaća i ne ulazi u sustav zdravstvenog osiguranja. Logopedi imaju svoje strukovno udruženje – Hrvatsko logopedsko društvo, ali ono zasad još ne izdaje licence za samostalan rad logopeda. U planu je izrada Zakona o logopediji koji bi obuhvatio sve oblike rada logopeda, pa bi se tako regulirala i ova problematika i time bi se onemogućilo nestručnim osobama da se bave tim poslom kao što se to sada ponekad događa.

---

<sup>44</sup> »Narodne novine« broj 19/1992.

<sup>45</sup> Hrvatsko izdanje: M. Kuzman, ur, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 1994.

## **Novčane naknade nastavnicima za rad s djecom s teškoćama**

Iako ova problematika ne dotiče neposredno prava djece, smatrali smo da je i to ovdje potrebno navesti jer smo, na temelju mnogih informacija zaključili da u školama vlada raznorodna situacija - ponekad su nastavnici plaćeni točno kako stoji u kolektivnom ugovoru, ponekad su plaćeni samo za prilagođeni program, često nisu upoznati s odredbama kolektivnog ugovora. Zatim, ni odredbe kolektivnog ugovora nisu uvijek jasne i usklađene s terminologijom u ostalim propisima i zakonima. Treba se nadati da će zakonodavac u budućnosti pojasniti termine, na temelju čega će biti dodatno plaćen rad za sve oblike rada s djecom s disleksijom. Teško da se može očekivati kvalitetan rad koji zahtijeva poseban angažman i ponekad prekovremeno radno vrijeme - ako je na volonterskoj bazi.

### **Novčane naknade učiteljima u osnovnim školama za rad s djecom s teškoćama**

Učiteljima koji rade s djecom s teškoćama, prema kolektivnom ugovoru za osnovne škole, osnovna se plaća uvećava, i to<sup>46</sup>:

- učitelju i stručnom suradniku koji radi s učenicima s većim teškoćama u razvoju po posebnom nastavnom planu i programu, tijekom nastavne godine, temeljem ukupne količine tjednog radnog vremena provedenoga u tom radu 12%,
- učitelju u kombiniranom razrednom odjelu s učenicima s lakšim teškoćama u razvoju po posebnom planu i programu 5%,
- učitelju koji radi s učenicima po prilagođenom programu, i to za svaki prilagođeni program po održanom nastavnom satu 7%,
- učitelju/stručnom suradniku koji radi u razrednom ili predmetnom odjelu redovne škole pri zdravstveno-rehabilitacijskoj ustanovi, tijekom nastavne godine, temeljem ukupne količine tjednog radnog vremena provedenoga u tom radu 15%.

Iz kolektivnog ugovora nije jasno je li učitelju plaćen i rad po redovnom programu uz individualizirani pristup. Trenutačno je u osnovnim školama najčešće plaćen samo rad po prilagođenom programu.

### **Novčane naknade učiteljima u srednjim školama za rad s djecom s teškoćama**

U srednjim školama po kolektivnom se ugovoru nastavnicima koji rade s učenicima s poteškoćama u razvoju integriranim u razredne odjele redovne nastave naknada za rad obračunava tako da se vrijednost održanog sata redovite nastave po prilagođenom programu uvećava za 7%.

Nastavnicima koji rade u razrednim odjelima ili odgojno-obrazovnim skupinama s učenicima s poteškoćama u razvoju pri redovnim školama (i u posebnim ustanovama za djecu s poteškoćama u

---

<sup>46</sup> Kolektivni ugovor za zaposlenike u osnovnoškolskim ustanovama, Narodne novine, broj 80/2002.

razvoju) naknada za rad obračunava se tako da se vrijednost održanog sata redovite nastave uveća za 10 %.

Budući da se u ovom ugovoru ne spominje izričito prilagođeni program (za razliku od kolektivnog ugovora za osnovne škole), slijedi da je u srednjim školama dodatno plaćen rad s učenicima s teškoćama koji pohađaju nastavu i po redovnom i po prilagođenom programu.

## **Popis zakona i propisa koji se odnose na prava djece s disleksijom**

Zakon o osnovnom školstvu

»Narodne novine«, broj 59/1990., 27/1993., 7/1996.

Zakon o srednjem školstvu

»Narodne novine«, broj 19/1992.

Pravilnik o upisu djece u osnovnu školu

»Narodne novine«, broj 13/1991.

Pravilnik o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju

»Narodne novine«, broj 23/1991.

Pravilnik o srednjoškolskom obrazovanju učenika s teškoćama i većim teškoćama u razvoju

»Narodne novine«, broj 19/1992.

Naputak o praćenju i ocjenjivanju učenika s teškoćama u razvoju u osnovnoj i srednjoj školi

»Glasnik Ministarstva prosvjete i športa«, broj 2/1996.

Naputak za rad stručne ekipe za opservaciju djece s teškoćama u razvoju

»Glasnik Ministarstva kulture i prosvjete«, broj 2/1993.

Naputci o ocjenjivanju učenikova uspjeha

»Glasnik Ministarstva prosvjete i športa«, br. 2/1996.

Nastavni plan i program za osnovnu školu

»Prosvjetni vjesnik«, Posebno izdanje, broj 2, lipanj 1999.

Odluka o elementima i kriterijima za izbor kandidata za upis u srednje škole, travanj 2005.

Kolektivni ugovor za zaposlenike u osnovnoškolskim ustanovama  
»Narodne novine«, broj 80/2002.

Kolektivni ugovor za zaposlenike u srednjoškolskim ustanovama  
»Narodne novine«, broj 80/2002.

## **KAKO KONCIPIRATI I OBLIKOVATI TEKST DA GA LAKŠE ČITAJU OSOBE S DISLEKSIJOM**

W3C (*World Wide Web Consortium*) je nezavisna međunarodna organizacija koja se bavi razvojem i standardizacijom web-a. *Web Accessibility Initiative - WAI* (Inicijativa za pristupačnost Interneta) pri W3C postavila je internacionalne standarde za osobe s teškoćama.

U sljedećem tekstu WAI daje upute za pisanje teksta prilagođenoga osobama koje imaju teškoće s čitanjem. Upute se odnose na web-stranice i na bilo koji pisani tekst u knjigama, publikacijama, letcima, oglašnim pločama itd. Tekst je preveden s web-stranice British Dyslexia Association.

Svatko je pri čitanju podložan umoru i zamoru očiju. Kada se dugo koncentriramo na neki dio teksta, riječi se mogu zamutiti od umora i naprezanja očiju. To stanje nije dugotrajno, žmirkanjem se može brzo ispraviti. Umorna osoba često grijesi u čitanju.

Osobe s disleksijom često dok čitaju osjećaju vizualnu nelagodu. Na primjer, kada gledaju u stranicu s tekstrom, neke osobe s disleksijom ne uspijevaju fokusirati pozornost na tekst, nego na praznine. To se često opisuje kao da tekst teče po stranici.

U ostalih napor koncentracije može uzrokovati teškoće u interpretaciji teksta. Riječi i tekst mogu izgledati kao da se kreću po stranici ili kao da se ljujaju.

Svatko tko ima teškoće s čitanjem, treba se jače koncentrirati da bi ispravno interpretirao tekst i zapamtio pročitano. Sve što smeta koncentraciji, na primjer vizualna smetnja, povećava problem.

Crni tisk na bijelom papiru uzrokuje nelagodu. Bijeli papir, osobito ako je sjajan, može zasljepljivati. Napor uzrokovani vizualnim smetnjama pri čitanju dade se ublažiti. Ako tekst oblikujete prikladno za osobe s disleksijom, i drugima će biti lakše.

U nastavku su nabrojene jednostavne upute koje pomažu svakom čitaču da od čitanja ima najviše koristi.

## **1. Koncipiranja teksta**

Pišite u kratkim rečenicama.

Izbjegavajte velike tekstualne cjeline, pišite u kraćim odlomcima.

## **2. Slova i znakovi**

Upotrebljavajte »*sans serif*« slova (slova bez kratkih crtica na krajevima), kao što su Arial i Comic Sans.

Nastojite da veličina slova bude 12 pt ili više.

Nemojte upotrebljavati slova manja od 11 pt.

Povećajte razmak između slova i redaka.

Upotrebljavajte podebljana (*bold*) ili istaknuta (*highlighted*) slova, izbjegavajte kosa slova (*italic*) i podcrtani tekst.

Izbjegavajte podcrtavanje naslova ili nizova riječi, to može uzrokovati vizualno spajanje riječi.

## **3. Izgled teksta**

Neka redci budu poravnani na lijevoj strani, izbjegavajte obostrano poravnanje.

Uvlačite pojedine retke teksta da biste razdijelili tekst u manje cjeline.

Nastojte tekst organizirati u natuknicama ili s pomoću numeričkog nabranja u odvojenim redcima, a ne u kontinuiranom nizu.

Odvajajte rečenice dvostrukim razmakom.

Ne počinjite rečenicu na kraju retka.

Upotrebljavajte široke margine.

Pišite naslove i podnaslove.

Ostavljamte prazan redak između odlomaka.

## **4. Prezentacija informacija**

Upotrebljavajte papir u boji umjesto bijelog. Nema univerzalne preporuke za boju papira, jer različitim osobama odgovaraju različite pozadine. Ipak, čini se da je najomiljenija krem boja.

Oblikovanje stranice treba biti jednostavno. Pozadinska grafika može tekst učiniti teško čitljivim.

Ne upotrebljavajte mnogo vrsta pisama (fontove).

Na letku ili plakatu koji oglašava neki događaj, grupirajte zajedno osnovne informacije kao što su mjesto i vrijeme održavanja.

## **5. Oglasne ploče**

Oglase u javnim prostorima je lakše čitati ako je tekst tiskan i ako je u boji.

## **6. Popratne upute za prezentaciju informacija**

Letci su idealni za objašnjenje nekog procesa ili postupka.

Grafički prikazi pridonose isticanju neke informacije.

Lista uputa u natuknicama korisnija je od kontinuiranog teksta, ako želimo objasniti neki postupak.

Treba dati objašnjenje kratica i dijalektalnih riječi.

Na početku teksta treba biti sadržaj, a na kraju indeks.

## **7. Oblikovanje web-stranice**

Kretanje unutar stranice treba biti jednostavno. Prijeko je potreban sadržaj stranice.

Korisno je da se stranica može čitati i kada korisnik nije priključen na Internet.

Tekst koji se kreće izaziva probleme u ljudi s teškoćama u čitanju.

Grafički prikazi i tabele izgledaju efektno, ali često zahtijevaju dugo vrijeme za spremanje na lokalno računalo.

Korisniku treba biti jasno koje je stranice posjetio i na kojoj se trenutno nalazi.

Neki korisnici preferiraju crna ili tamno plava slova na bijeloj plavoj ili žutoj pozadini. Na nekim web-stranicama može se birati boja pozadine.

## **POZNATE OSOBE S DISLEKSIJOM**

Ada Pavlić-Cottiero, dipl. ing. arh.

Mnoge osobe koje su u svojim profesionalnim životima postigle zamjetne karijere, koje su zadužile čovječanstvo epohalnim otkrićima, u čijim umjetničkim ostvarenjima uživaju generacije, imale su disleksiju. Među njima nalaze se znameniti umjetnici, znanstvenici, sportaši, političari, čak i vrlo plodni pisci, kao što je, na primjer, bila Agata Christie. Mnogi od njih ostavili su nam svjedočanstva o svojim teškoćama, o problemima u školovanju, nerazumijevanju okoline. Njihovi primjeri ohrabrenje su za svaku mladu osobu s disleksijom, ali i za roditelje djece s disleksijom. Oni pokazuju da disleksija nije trajna kočnica u intelektualnom napretku, već teškoća s kojom se može uspješno raditi i zadovoljno živjeti.

**Bojan Navojeć**, mladi glumac velikog talenta. Odmah nakon diplome zapošjava se u Kazalištu Gavella, zatim radi u Kazalištu Trešnja i u Teatru Exit. Sve češće se pojavljuje na televiziji, dug je popis filmova u kojima je igrao. Dobiva izvrsne kritike, odigrao je mnogo zapaženih uloga. Otvoreno govori o svojim problemima u vezi s disleksijom u intervjuima, na TV-emisijama i time znatno pridonosi informiranju i edukaciji javnosti o problematici disleksije. Iz intervjuja: "U školi sam se izvježbao učiti napamet jer mi je bilo lakše pamtitи što čitaju druga djeca nego nego se sam hrvati sa slovima pa mi je danas možda lakše nego drugim glumcima zapamtiti tekst. Disleksija je česta, ali je mnogi skrivaju jer je nepopularna. Kao - odrastao čovjek a teško čita.....

Kao klincu u razredu ti se smiju, podcjenjuju te, no svaki se nedostatak uvijek negdje referira pozitivno, svaka mana donosi neku vrlinu."

**Dragojla Jarnević** (1812-1874) karlovačka književnica, ilirska pjesnikinja. Poznat je njezin lik, istaknut unutar skupine ilirskih velikana na Bukovčevu svečanom zastoru HNK u Zagrebu. Pisala je novele, romane, pedagoške članke i drame (izgubljene su). Nedavno je tiskan njezin kompletan dnevnik, koji je pisala od 1833. do 1874. godine. Taj dnevnik iznimno je zanimljivo, vrlo opsežno djelo koje govori o jednoj osobi ispred svog vremena.

Dragojla Jarnević bila je učiteljica. Izvela je prvi zabilježeni penjački pothvat u Hrvatskoj - 1843. godine popela se uz stijenu Okića (Samoborsko gorje).

U rukopisu njezina dnevnika vide se karakteristične pogreške: premještanje slova (namastir, Ozajl), pogrešna interpunkcija, akcenti bez logike, krivudavi redovi. Tijekom dugogodišnjeg pisanja prolazi kroz faze učenja pisanja, učenja hrvatskog jezika, prelazi s njemačkoga na hrvatski, s gotice na latinicu. Dragojla Jarnević je primjer osobe koja je svojim marljivim radom i snagom talenta svladala teškoće disleksije, i to u vrijeme kad se o tome nije ništa znalo i kada nije postojala stručna pomoć.

#### ZNANSTVENICI, ISTRAŽIVAČI, PRONALAZAČI

Albert Einstein, Thomas Edison, Alexander Graham Bell, Isaac Newton, Michael Faraday

#### POLITIČARI, VOJSKOVOĐE

George Patton, Winston Churchill, Woodrow Wilson, John F. Kennedy

#### LIKOVNI UMJETNICI

Leonardo da Vinci, Pablo Picasso, Walt Disney, Robert Rauschenberg, Auguste Rodin, Richard Rogers, Charles Rennie Mackintosh, Jorn Utzon

#### SPORTAŠI

Greg Louganis, Jackie Stewart, Johnny Herbert, Bruce Jenner, Adie Allen, Duncan Goodhew, Paul Merson, Magic Johnson, Muhammad Ali

#### GLUMCI

Cher, Marlon Brando, Tom Cruise, Whoopi Goldberg, Susan Hampshire, Anthony Hopkins, Bob Hoskins, Sarah Miles, Oliver Reed, Harrison Ford, Liv Tyler

#### PISCI

Agatha Christie, Gustave Flaubert, W.B. Yeats, Hans Christian Anderson, Ernest Hemingway, Lewis Carroll, Mark Twain

## GLAZBENICI

Noel Gallagher, Scott - '5ive, Harry Belafonte, Enrico Caruso, Nigel Kennedy, John Lennon

# LITERATURA I POMAGALA ZA VJEŽBANJE

Detaljnije informacije o pojedinim knjigama ili pomagalima, izdavaču ili načinu nabavke pogledajte na našoj web-stranici (<http://www.hud.hr>)

## Domaća literatura

Tony Buzan, *Koristite svoju glavu*, Izvori, Zagreb, 1999.

Mira Čudina - Obradović, *Čitanje prije škole, priručnik za roditelje i odgajatelje*, Školska knjiga, Zagreb, 2002.

Mira Čudina - Obradović, *Igram do čitanja, igre i aktivnosti za razvijanje vještine čitanja*, Školska knjiga, Zagreb, 2002.

Ronald D. Davis, Eldon M. Braun, *Dar disleksije, Zašto neki od najpametnijih ljudi ne znaju čitati i kako mogu naučiti*, Alinea, Zagreb, 2001.

Ines Galić-Jušić, *Djeca s teškoćama u učenju, Rad na spoznajnom razvoju, vještinama učenja emocijama i motivaciji*, Ostvarenje, Lekenik, 2004.

Dževdet Hadžiselimović, *Otkrivanje poremećaja u čitanju, grupni postupci za ispitivanje objektivnih i subjektivnih simptoma poremećaja u čitanju, Priručnik za školske psihologe i pedagoge*, Školska knjiga, Zagreb, 1984.

Dubravka Kocjan Hercigonja, Gordana Buljan Flander, Dinka Vučković, *Hiperaktivno dijete - uznenireni roditelji i odgajatelji*, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2004.

Lelia Kiš-Glavaš, Rea Fulgoši-Masnjak, *Do prihvaćanja zajedno: integracija djece s posebnim potrebama, priručnik za učitelje*, Hrvatska udruga za stručnu pomoć djeci s posebnim potrebama - IDEM, Zagreb, 2002.

T.R Miles, Elaine Miles, *Sto godina disleksije, sto godina istraživanja i prakse*, Naklada Slap, Zagreb, 2004.

Ilona Posokhova (urednica), *Kako pomoći djetetu s teškoćama u čitanju i pisanju*, Ostvarenje, Lekenik, 2000.

Ilona Posokhova (urednica), *Razvoj govora i prevencija govornih poremećaja u djece*, Ostvarenje, Lekenik, 2000.

Miroslav Pospiš, Obrazovanje i neurorazvojne funkcije odgovorne za učenje, Priručnik za nastavnike, roditelje i učenike, HSUDCP, Zagreb, 2003.

Mahesh Sharma, Ilona Posokhova (urednica), *Matematika bez suza (kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike)*, Ostvarenje, Lekenik, 2001.

Gyda Skat Nielsen, Birgitta Irvall, *Smjernice za knjižnične službe i usluge za osobe s disleksijom*, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2004.

Vladimir Stančić, Marta Ljubešić, *Mišljenje, jezik i govor*, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb, 1994.

Vlasta Vizek Vidović, *Psihologija obrazovanja*, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, IEP, Vern, Zagreb, 2003.

David Wood, *Kako djeca misle i uče*, Educa, Zagreb, 1995.

## Literatura na stranim jezicima

Ronald D. Davis, Eldon M. Braun, *The Gift of Learning*, A Perigee Book, New York, 2003.

Donald Lyman, *Making the Words Stand Still*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1986.

T.R Miles, Elaine Miles, *Help for Dyslexic Children*, Routledge, London, 1996.

T.R Miles, Elaine Miles, *Dyslexia and Mathematics*, Routledge, London, 2000.

Lindsay Peer, Gavin Reid, *Dyslexia - Successful Inclusion in the Secondary School*, David Fulton Publishers, Published in association with the British Dyslexia Association, London, 2001.

Gavin Reid, *Dyslexia, A Practitioner's Handbook, 3rd edition*, Wiley, Chichester, 2003.

Lisa Dummer-Smoch, *Mit Phantasie und Fehlerpflaster*, Ernst Reinhardt-Verlag, München, 1994.

E. Klase, *Legastenie. Umschriebene Lese-Rechtschreib-Störung. Informationen und Ratschläge*, Chapman & Hal, Weinheim, 1997.

B. Lohmann, *Müssen Legastheniker Schulversager sein?*, Ernst Reinhardt - Verlag, München, 1997.

Nataša Končnik Goršič, Marija Kavkler (urednice), *Specifične učne težave otrok in mladostnikov: prepoznavanje, razumevanje, pomoč*, Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše, 2002.

## Zvučne knjige - knjige snimljene na audiokasetama

Hrvatska knjižnica za slike u svom knjižnom fondu ima 2300 naslova snimljenih na audiokasetama. Fond knjižnice sadrži mnoge naslove iz područja književnosti, stručne literature, a osobito je zanimljivo da su snimljene knjige koje se čitaju kao lektira u osnovnim školama te druge dječje knjige. Čitači, honorarni suradnici Hrvatske knjižnice za slike, poznati su glumci, dramski umjetnici, spikeri s radija i televizije te studenti.

Osobe s disleksijom mogu se učlaniti u ovu knjižnicu i posuđivati knjige koje se slušaju s audiokasetom. Pri učlanjenju korisnik dobiva besplatno popis knjiga iz kojega odabire onoga što želi čitati. Korisnici mogu doći sami po knjige ili ih mogu naručiti dostavom na telefonski poziv. Popis knjiga snimljenih na audiokasetama nalazi se i na web-stranici knjižnice.

Dodatne informacije vezane uz posudbu knjiga i časopisa možete dobiti na telefone: 01 48 12 504 (knjižnica) i 01 48 12 509 (Sanja Frajtag, ravnateljica knjižnice) ili na web-stranici knjižnice. (<http://free-zg.hinet.hr/hkzsl>)

Adresa:

Hrvatska knjižnica za slike,  
Draškovićeva ulica 80/I, pp.231, 10000 Zagreb

Radno vrijeme:

ponedjeljak i četvrtak 8 - 18 sati  
utorak, srijeda i petak 8 - 16 sati  
Telefon: 385 (0)1 48 12 509, 385 (0)1 48 12 504  
Fax: 385 (01) 48 12 507  
E-mail: cl.blind@zg.htnet.hr  
Web-stranica: <http://free-zg.htnet.hr/hkzsl/>

## **Dijagnostički materijal**

Jadranka Bjelica, Ilona Posokhova, *Dijagnostički komplet za ispitivanje sposobnosti govora, jezika, čitanja i pisanja u djece, priručnik*, Ostvarenje, Lekenik, 2001.

Dijagnostički komplet je namijenjen stručnim suradnicima u predškolskim ustanovama i osnovnim školama, te učiteljima. Određuje sve važne aspekte govorno-jezičnog razvoja i kognitivnih funkcija potrebnih za početak usvajanja čitanja i pisanja. Također određuje stupanj razvijenosti spoznajnih funkcija i jezične sposobnosti školske djece.

## **Pomagala za vježbanje**

Marko Alerić, Katarina Franjčec, *Jezik i ja 1, čitanje i pisanje s razumijevanjem, vježbenica iz hrvatskog jezika za učenike 1. do 4. razreda osnovne škole*, Alfa, Zagreb, 2002.

Željka Vučinić, *Učimo opažati, Vježbenica za opažanje i snalaženje u prostoru (4-7g.)*, Foma, Zagreb, Željka Vučinić, Mala škola, *Vježbenica za pripremu polaska djeteta u školu*, Foma, Zagreb, Vesna Hroj, Katica Puškarić, *Pokaži što znaš, Vježbenica za razvoj grafomotorike 1, (5-7 g.)*, Foma, Zagreb,

Vesna Hrvoj, Katica Puškarić, *Pokušaj nešto novo, Vježbenica za razvoj grafomotorike 2, (6-7 g.)*, Foma, Zagreb,

Aleksandra Vivoda, Božica Kamenar, *Dobar dan, školo, Radni listovi za djecu predškolske dobi i učenike prvoga razreda osnovne škole, (od 5 do 8 g.)*, Foma, Zagreb,

Vesna Orehovec, Brojevi i slova, *Radni listovi za djecu predškolske dobi (od 5 do 7 g.)*, Foma, Zagreb,

Silvija Philippss, Igre olovkom, predvježbe pisanja, (3-6 g.), Foma, Zagreb,

Lucija Puljak, Mirjana Pešec, *Vježbenica za razvoj grafomotorike, predvježbe za pisanje*, Školska knjiga, Zagreb, 1997.

Ines Falak, *Hrvatski jezik 2, vježbenica, radni listovi za 1.razred osnovne škole*, Profil, Zagreb, 1995.

## **Pomagala za učenje matematike**

SilabuS<sub>n</sub>, proizvodi didaktičkog projekta, autorica: prof. Nataša Radas, Slog, Split, 2002.

SilabuS<sub>1</sub>: Tablica množenja s priručnikom

SilabuS<sub>4</sub>: didaktička slikovnica »Brojevi»

SilabuS<sub>5</sub>: didaktička slikovnica »Slova i imena»

SilabuS<sub>n</sub> pomagala mogu se naručiti kod:

Slog, d.o.o, Bana Berislavića 9, Split,

tel/fax 021-386438, gsm: 098-757085,

e-mail: silabus\_program@yahoo.com

## **Kompjutori, kompjutorski programi**

Dozirana igra na kompjutoru, i učenje rada na kompjutoru korisno je za dijete s disleksijom.

Preporučuje se usmjeravati dijete na igre edukativnog tipa, u kojima se na zabavan način vježba opažanje, brzina zaključivanja, čitanje itd. Treba obratiti pozornost da ne dođe do zamora ili dezorientacije zbog predugovog vremena provedenoga za kompjutorom.

### **KOMPJUTORSKI PROGRAMI NA HRVATSKOM JEZIKU ZA POMOĆ PRI UČENJU**

Sunčica među slovima - kompjutorski program za pomoć pri učenju slova, sastavljen od pet igara, za djecu od 4 do 8 godina, 32bita, Zagreb

Sunčica među brojevima - kompjutorski program za učenje matematike, sastavljen od sedam cjelina, za djecu od 4 do 8 godina, 32bita, Zagreb

Sunčica u prirodi - kompjutorski program u kojem se uči mjeseci u godini, gledati na sat, dane u tjednu te o životinjama i njihovoj okolini, 32bita, Zagreb

# RAZNI TEKSTOVI, ČLANCI I SLIČNO O DISLEKSIJI I SRODNIM TEMAMA

## Dževdet Hadžiselimović, prof. psiholog: SPREMNOST ZA UČENJE ČITANJA

Ovaj je tekst modifikacija dijela opširnijeg teksta objavljenog u: Test spremnosti za školu - priručnik, Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Rijeci, Rijeka, 1999.

"Kada ču ja čitati?" upita Jim.  
"Uskoro", reče učiteljica.  
"Ali kada?" reče Jim.  
"Ti znaš što znaće znakovi u našoj sobi", reče učiteljica.  
"Da", reče Jim.  
"Možeš pročitati svoje ime", reče učiteljica.  
"Ali to nije pravo čitanje", reče Jim.  
"Ne brini", učiteljica će na to,  
"Nema potrebe za žurbom. Čitat ćeš kad budeš spreman."  
"Ali kad ču biti spreman?" upita Jim.  
"Zapravo postaješ spreman cijelo ovo vrijeme", reče ona.

Cohen, M., "When will I read?"

U razgovoru između Jima i učiteljice otvara se problem spremnosti za školu u svoj njegovojo složenosti. Prije svega da spremnost za školu nije statičko, dostignuto stanje, nego niz stalnih progresivnih promjena, to je proces. Spremnost nije apstraktan pojam, povezana je s nečim, odnosno ona je uvijek spremnost za nešto, u ovom slučaju za učenje čitanja. Zatim, početkom škole neko dijete nije podjednako spremno za sve zadatke koji ga u školi očekuju. Jim je spreman za neke aktivnosti i zadatke u svezi s učenjem čitanja, a za neke tek postaje spreman. Njegovo zanimanje za neke aktivnosti indikator je nadolazeće spremnosti, odnosno ono istovremeno pomaže da se spremnost lako postigne. K tome Jim posjeduje u izvjesnoj mjeri ono što se zove metakognitivno znanje o čitanju, naime što je u stvari čitanje i čemu ono služi. Zanimanje za čitanje i metakognitivno znanje o čitanju prožimaju se uzajamno i snažni su motivi koji održavaju povoljan kontakt Jima s čitanjem. Čitanje se na neki način nastavlja, odnosno tek će uslijediti. I na kraju, cijeli je proces pedagoški osjetljiv i njime vješto upravlja učiteljica, ona ne požuruje Jima. Taj se proces u stvari može lako narušiti i pokvariti nekom neprimjerenom grubošću ili površnošću. Današnje škole su, nažalost, pune djece koja imaju poteškoća u čitanju i prema njemu osjećaju manju ili veću odbojnost. Jim je savladao tzv. predčitačke vještine i sve je spremniji za naredni ozbiljan korak: stvarno učenje čitanja. Jednoga dana on bi, a to je dugoročni cilj, mogao dobro čitati, uživati u čitanju i voljeti ga.

Mirna je povučena, tiha djevojčica. Premda ima šest godina i osam mjeseci, teško joj ide skoro sve što se radi u školi. Spora je, dugo traži bilježnicu ili pribor u torbi. Piše sporo i s velikim naporom, neki su joj znakovi kao u ogledalu, a ono što je napisala često briše. Ne može izdvojiti početni glas neke riječi i pri tome katkad zaplače. Na odmoru je vedrija, ali pretežno gleda kako se djeca igraju. Jedva čeka odlazak kući, brzo sve nagura u torbu i žuri, skoro trčeći kući.

Za razliku od Jima, koji je uglavnom spreman za školu i otvoren je prema novom značajnom iskustvu učenja čitanja (a vjerojatno i prema drugim značajnim zadacima i aktivnostima u školi), Mirna je vrlo udaljena od uspješnog susreta s čitanjem, najvažnijeg zadatka početka školovanja. Naprotiv, do

uspješnog susreta vjerojatno i neće doći, jer ona u svezi s čitanjem već doživljava prve neuspjehe i neugodnosti. Nedostaju joj potrebne socijalne vještine za život u grupi, pisanje je zamara, nesigurna je i nesretna. Mnogo bi joj bolje odgovarao neki ležerniji kompenzacijski program predškolske ustanove. Poslije nekoliko mjeseci sve bi to u školi išlo nešto lakše, a izgledi za uspješan početak bi porasli.

Naša dva primjera nisu baš najudaljeniji slučajevi spremnosti, odnosno nespremnosti za školu, ali recimo da su tipični. Cijeli razred pruža znatno šarolikiju sliku, pa je rad učitelja na početku osnovnog školovanja jedan od najsloženijih poslova. Škola je kao institucija u odnosu na te kompleksne zadatke uglavnom neuspješna, budući da je poprilično inertna i kruta, i u svijetu i kod nas. Margaret Donaldson upozorava: "Općenito je priznato da u trenutku polaska u školu postoji dubok jaz između djece koja su najviše pripremljena za školsko učenje i one koja su najmanje pripremljena. Zato se postavlja pitanje kako da se taj jaz što prije otkloni, jer će se, ako se to ne učini dovoljno brzo, još više produbiti" (Donaldson, 1982, str. 85).

Individualne razlike same po sebi ne bi nas trebale brinuti, jer su osnovna životna činjenica i normalna činjenica svake odgojno-obrazovne grupe. Nažalost, nije tako. Škola se kao institucija vrlo teško nosi s pojmom individualnih razlika. Ne uspijeva to zadovoljavajuće riješiti ni u slučaju početka školovanja i spremnosti djece za školu. Mnoga djeca dolaze manje ili više nespremna za školu, a neka od njih završavaju na stazi dugotrajnoga neuspjeha i svojevrsnoga stradavanja.

Taj osnovni nesporazum djeteta i škole pokreće posvuda u svijetu brojna pitanja.

Pitanja u "glavama stručnjaka" postaju problemi i hipoteze njihovih brojnih istraživanja. Oni žele objasniti, istražiti uzroke i veze, dokazati. A tu su i ona praktična pitanja: kako postići da oni koji upravljaju školama i propisuju njihov rad upoznaju rezultate istraživanja i, u skladu s njima, mijenjaju organizaciju i način rada u školi. Brojna pitanja brinu i neke roditelje na početku školovanja njihove djece: Hoće li uspjeti? Je li dovoljno spreman? Možda bi bilo bolje da pričeka sljedeću godinu? Što ako ...? Itd.

Razumije se da i djecu muče mnoga pitanja prije škole ili prvih dana života u razredu. Nekim pitanjima koja navodi H. Martin: "Što se očekuje od mene?, Što će biti ako ...?, Tko me (ne)voli?, Tko je najjači?" (Martin, 1975, str. 139), mi ćemo dodati i ona svojstvena nespremnoj djeci, popraćena osjećajima krivnje i gorčine: "Zašto svima ide bolje nego meni?, Zašto me učiteljica ne voli?, Zašto sam tako glup?, Zašto ...?"

Premda bi ovdje valjalo izložiti brojne aspekte složene pojave (ne)spremnosti za školu, mi ćemo se, nakon osnovne definicije spremnosti za školu, usredotočiti na pojavu (ne)spremnosti za početno čitanje.

Spremnost za školu definirali bismo kao dinamičku i manje ili više uravnoteženu kombinaciju tjelesnih, (meta)kognitivnih, emocionalnih i socijalnih razvojnih obilježja djeteta, koja mu omogućuje da se manje ili više uspješno sučeli s programskim zahtjevima (početnog) školovanja i složenošću školskoga života. Slična bi, donekle modificirana, mogla biti i definicija spremnosti za učenje čitanja. Uostalom, na engleskom govornom području spremnost za učenje čitanja (reading readiness) je tako značajna da ja gotovo sinonim spremnosti za školu.

Kad kažemo manje ili više uravnotežena kombinacija obilježja to implicira da nerijetko srećemo disharmoničan ili neuravnotežen razvoj djeteta u određenom trenutku, pa tako zamjećujemo i sliku njegove (ne)spremnosti za školu. Primjerice, znatno mlađe nadareno dijete može biti intelektualno spremno za školu, ali čuvstveno i tjelesno nespremno. Dijete koje živi u razvojno nepovoljnoj okolini može biti tjelesno, pa i intelektualno spremno, ali nespremno na čuvstveno-socijalnom planu. Dijete slabog tjelesnog zdravlja može biti intelektualno, socijalno i čuvstveno spremno za školu, ali je njegova tjelesna spremnost upitna. Napokon, neko dijete može biti spremno za većinu zahtjeva početnog školovanja, a pokazivali izrazite poteškoće u usvajanju vještine čitanja (i pisanja).

Za razliku od drugih određenja spremnosti za školu u našoj se definiciji, uz kognitivna obilježja, javlja i metakognicija. Metakognitivna znanja, metakognitivne vještine i metamemorija sve se više spominju ne samo kao čimbenici školske uspješnosti, nego i kao značajni čimbenici spremnosti za školu. Radi se o znanjima o tome što znače i kako se odvijaju naši kognitivni procesi: mišljenje, pamćenje, govor,

čitanje, pažnja i sl. Takva se znanja potom apliciraju u učenju ili rješavanju problema i pretvaraju u svojevrsne vještine. Posjeduju li predškolska djeca nešto od toga i mogu li takva znanja i vještine biti pokazatelj spremnosti za školu?

Sposobnost djece da zakoče impulsivne reakcije primjećuje se već kod četverogodišnjaka kad traže skrivenu igračku, ali se oni neće ponašati refleksivno u testu sparivanja identičnih figura (MFFT) J. Kagan (Mussen i sur., 1984.). No određenom broju šestogodišnjaka uspijeva da zakoče brzopletu reakciju i da rade refleksivno i u takvom testu, što je posljedica metakognitivnog znanja da imaju više izgleda da zadatak riješe uspješno ako ne rade prebrzo. Prema Kaganu jedna od osnovnih bioloških i psiholoških razvojnih promjena zbiva se kod djece od 5 do 7 godina; naime, ova djeca pokazuju značajan porast sposobnosti da zakoče irrelevantne reakcije te da odaberu odgovarajuće. Njihova igra postaje sve više planirana, a rješavanje zadatka sve promišljenije. Neki od njih znaju zastati, provjeriti vrijednost i valjanost odgovora i na kraju pronađu točno rješenje. S druge strane, škola i obitelj sve više inzistiraju na takvom ponašanju, a dijete koje nije u stanju postupati tako biva sankcionirano zbog toga znatno češće, nego godinu ili dvije ranije (Kagan, 1967.). Budući da su individualne varijacije i u razvoju refleksivnosti velike, značajne su implikacije na učenje čitanja. Impulsivna djeca čine znatno više grešaka u početnom čitanju, npr. znatno češće dodaju ili ispuštaju sufikse, krivo čitaju početno slovo ili slog te češće prave pogreške zamjene slova u riječima. Nasuprot njima refleksivna djeca češće prave spontane korekcije krivo pročitanih riječi. Takva djeca kao da stalno cenzuriraju i nadziru svoje kognitivne procese (Kagan, 1967.). U jednom našem nepubliciranom istraživanju o impulsivnosti djece s poremećajima čitanja pokazalo se da su djeca drugoga razreda s poremećajima čitanja čak donekle impulsivnija od šestogodišnjaka (zadatak rješavaju u prosjeku za 9,2 sekunda). Djeca trećeg i četvrtog razreda impulsivna su u istoj mjeri kao prosječna šestogodišnja djeca: u testu sparivanja identičnih figura zadatak rješavaju u prosjeku za oko 11 sekunda.

Sazrijevanjem se impulsivno ponašanje postupno smanjuje, a različiti čimbenici mogu ovu promjenu ubrzavati ili ometati. Neki od tih čimbenika su oštećenje središnjeg živčanog sustava, učitelj ili roditelj kao model oponašanja, odgojni stil majke i sl. (Wagner, 1976.).

Govoreći o djeci nespremnoj za školu, posebice nespremnoj za učenje čitanja, M. Donaldson upućuje na vrlo oskudnu refleksivnu svijest o govoru kod takve djece, premda ga ona svakodnevno koriste. Isto tako ta djeca ne znaju što je zapravo ona aktivnost koju nazivamo čitanjem. Ni nakon tri - četiri mjeseca provedena u školi neka djeca ne znaju kako poštari zna u koju će kuću donijeti pismo ni što otac zapravo radi kada drži novine ispred sebe. U pripremanju za školu djeca bi morala postati svjesnija svoga govora: da je govor nešto što godinama proizvode, da je sastavljen od riječi, da su znaci na papiru pisana verzija tog govora, da je takva pisana verzija životno vrlo značajna itd. Jednostavno djeca bi dolaskom u školu morala znati smisao i svrhu onoga što će svakodnevno učiti i raditi. M. Donaldson očekuje da će dobro učenje čitanja započinjati sa znatno većom osvješćenošću djece ne samo o jeziku, kao o simboličkom sustavu, nego i o ostalim kognitivnim procesima (Donaldson, 1982.).

Naveli smo ova stajališta M. Donaldson, jer ilustriraju na primjeru govora i čitanja koliko su značajna metakognitivna znanja kod pripremanja djece za školu, a posebice za učenje čitanja. S druge strane, u središtu suvremenih napora da se dijete uspješnije pripremi za susret s čitanjem jesu nastojanja na tzv. predčitačkim vještinama, koje su u stvari osvješćivanje strukture i korespondencije izgovorenoga i napisanoga.

U vrlo čitljivom i na stanoviti način izazovnom, ali i dobrodošlom, priručniku M. Čudine-Obradović "Igram do čitanja" dobivamo mnogo uputa, obavijesti i materijala pomoću kojih roditelji i odgojitelji mogu razvijati spremnost za čitanje vježbajući predčitačke vještine, ali učeci i metakognitivna znanja o čitanju. "Kako roditelji, odgojitelji i učitelji postižu kvalitetno okružje za razvoj predčitačkih vještina? Oni daju primjer korišćenja i odašiljanja pisanih obavijesti, uživanja u pričama i zanimljivostima o kojima čitaju u pisanim tekstovima, organiziraju čitačko ozračje, te svakodnevno čitaju djetetu i s djetetom. Zatim, oni postupno uključuju dijete u jednostavne aktivnosti primanja i odašiljanja obavijesti, omogućuju mu sve složeniji uvid u smisao i značenje pisanih teksta i organiziraju aktivnosti i igre koje u djetetu osvješćuju strukturu govora i pisanih jezika" (Čudina-Obradović, 1995, str. 32).

Uspješno ovladavanje vještinom čitanja najvažniji je obrazovni zadatak osnovnog školovanja. Čitanje je zapravo instrument koji je stalno u upotrebi pri učenju tijekom školovanja i kasnije u životu. Na

jednoj je strani, dakle, izuzetno značenje čitanja, koje je teško jednostavno izreći, a na drugoj izuzetna složenost i osjetljivost fenomena čitanja. Taj je fenomen još uvijek tvrd orah za znanost, unatoč tisućama istraživanja, pa o čitanju, učenju čitanja i poteškoćama čitanja još nema dovoljno pouzdanih spoznaja. Čini se ipak da istraživači sužuju prostor nesigurnosti i nagađanja upućujući na neke čimbenike, uvjete i uzroke kao uporišta na koje bi se metodika učenja čitanja oslanjala s više vjerojatnosti u uspjeh. Jedno je od takvih uporišta i jasnija orientacija što činiti u uspješnijem razvijanju spremnosti djeteta za čitanje. Koliko su to pouzdane spoznaje, pokazat će vjerojatno tek promjene vrlo nepovoljnog stanja. Naime, poteškoće u čitanju imaju na stanovit način "epidemijske" značajke širom svijeta: uz poteškoće koje mnoga djeca imaju u čitanju, razumljivo je da malo čitaju, ne služeći se čitanjem kao nužnim instrumentom, ne uživaju u čitanju i, na kraju, trpe dugoročne nepovoljne posljedice zbog toga (usp. Hadžiselimović, 1984.a).

Pogledajmo, na nekoliko primjera, što se nudi kao suvremeno u poboljšanju spremnosti djece za učenje čitanja.

Durkin, npr. preporučuje rad na vještinama koje pospješuju spremnost za čitanje, a istovremeno su inkorporirane u opće ciljeve programa za poticanje predškolske djece (prema Leu i Kinzer, 1987.):

- poticati dječju želju za učenjem čitanja;
- pomagati im da u određenoj mjeri shvate što je to čitanje i što je to učenje čitanja;
- poticati ih da nauče orientaciju "s lijeva na desno" i "odozgo prema dolje";
- naučiti ih značenje pojma riječ i koja je funkcija prostora između riječi;
- naučiti ih značenje pojmova koji se koriste u učenju čitanja;
- poticati ih da vizualno razlikuju slova i riječi te da, ako pokazuju zanimanje, imenuju slova .

Između čimbenika spremnosti za čitanje Leu i Kinzer u svom standardnom priručniku o uspješnom učenju čitanja u osnovnoj školi izdvajaju što bogatije iskustvo djeteta s govorom (govor, pisani jezik, rječnik, čitanje priča, razgovori, objašnjenja, metakognitivna znanja itd.). Od perceptivnih čimbenika posebno izdvajaju razvoj vizualne i auditivne percepcije (točnost, razlikovanje, prepoznavanje i identificiranje). Posebni se značaj posvećuje audio-vizualnoj integraciji, učeći da se govorni jezik može predočiti u simboličkom obliku, da je svrha čitanja razumijevanje poruke te da su slova i glasovi povezani i sl. Vrlo su značajni i kognitivni faktori, pa bi, u što više prilika i situacija, trebalo što bolje ovladati vremenskim i prostornim odnosima, brojanjem, klasificiranjem, korespondencijom jedan prema jedan, serijacijom i konzervacijom. Budući da se najveći dio predčitačkih vještina i znanja potiče u obitelji, najveći se značaj pridaje kvalitetnoj obiteljskoj i kućnoj sredini. Prema ovim autorima rani čitači živjeli su u obiteljima u kojima su roditelji: a) mnogo razgovarali sa svojom djecom; b) nalazili dovoljno vremena da odgovaraju na pitanja koja su djeca postavljala; c) stvarali situacije u kojima djeca pitaju "što je to ...", "što znači riječ ...". Poticanje spremnosti za čitanje zbiva se i manje direktno. U tom su smislu značajna ova obilježja života u roditeljskom domu:

- pažnja i vrijednost koju odrasli pridaju pismenosti i kulturi;
- vrijeme koje odrasli kao modeli provode u čitanju;
- mnoštvo materijala za čitanje u kući;
- mnoštvo aktivnosti i igara u kojima su osnova govorni i pisani jezik;
- pristupačnost materijala za čitanje djetetu.

U svezi s tim citiraju i mišljenje američke Komisije za čitanje: "Roditelji igraju ulogu neprocjenjivog značaja u stvaranju temelja za učenje čitanja. Roditelji neformalno podučavaju djecu o čitanju i pisantu čitajući im naglas, diskutirajući s njima o pričama i doživljajima, ohrabrujući ih da nauče slova i riječi te učeći ih o svijetu oko njih. Ovakvo postupanje priprema djecu za uspješno čitanje." (Leu i Kinzer, 1987, str. 81).

Na kraju, ovi autori ne zanemaruju ni afektivne čimbenike koji mogu pratiti razvoj predčitačkih vještina i/ili samo čitanje, pa smatraju da djeca trebaju primiti i metakognitivna znanja o naporu koji je ponekad potreban pri učenju ili o neugodi koja se povremeno javlja u radu. Ključnim drže jačanje motivacije za čitanjem i stvaranje uvjeta da djeca pristupaju učenju čitanja s osjećajem da je to uzbudljivo, a taj je osjećaj mogao nastati pri čitanju uzbudljivih priča kod kuće (Leu i Kinzer, 1987.).

Sally Smith je i prije tridesetak godina bila svjesna kompleksnosti poticanja spremnosti za čitanje.

Prema njoj da bi dijete bilo spremno za čitanje i počelo čitati, potrebno je da integrira niz simultanih procesa, kako bi dekodiralo i shvatilo ono što je napisano. Zato je razvila pristup koji se usmjerava na istraživanje i razvoj komunikacije u svim područjima: pokret, mima, ples, ritam, likovni, usmeni i pisani izraz. Čitanje je prema njoj vrlo strukturirana aktivnost, a pridonosi mu usklađeni razvoj niza temeljnih sposobnosti. Iz vrlo detaljnoga prikaza ovih funkcija izdvojiti ćemo manji dio onoga što je uputno poticati (prema Cohen, 1979.):

- na perceptivnom području: sposobnost da se promatra ili sluša te razlikuje ono što se vidjelo ili čulo, nastojanje da se zapamti ono što se vidjelo ili čulo, odnosno da se zapamti u zadanim redoslijedu; razumijevanje značenja onoga što se vidjelo ili čulo;
- prostorni odnosi: orientacija s lijeva na desno, razlikovanje lijevo-desno, koordinacija oko-ruka, prostorno rezoniranje;
- na području simboličkoga i verbalnoga: rječnik, razumijevanje i zapamćivanje pojmovaca, verbalno rezoniranje, prepoznavanje specifičnosti stvari i simbola, razumijevanje da neka struktura simbola ili glasova predočava neke stvari ili misli, selekcioniranje i klasificiranje informacija, razlikovanje onoga što je prisutno od onoga što je odsutno, razlikovanje redoslijeda (malo-veliko-najveće, početak-sredina-kraj i sl.);
- određeni stupanj samokontrole i pažnje.

U svome priručniku za razvoj predčitačkih vještina Mira Čudina-Obradović detaljno upućuje roditelje i odgojitelje i preporučuje im da planiraju dovoljno vremena kako bi spremnost za čitanje optimalno razvili kod najvećeg broja djece. No taj je priručnik vrlo koristan i za onu djecu koja su već u školi, a imaju poteškoća u čitanju.

Razvoj spremnosti za čitanje može zapravo započeti između druge i treće godine života. Da iz pisane teksta proizlazi neka poruka, dijete počinje osvješćivati negdje u to vrijeme. Ta se svijest javlja ako su pisane poruke u njegovoj neposrednoj blizini. Između 4. i 5. godine dijete počinje biti svjesno razlika među slovima, usvaja specifični rječnik (slovo, riječ, točka i sl.), počinje naslućivati glasovnu strukturu riječi prepoznavanjem rime i prvog glasa u riječi. Slijedi zamjećivanje glasovne strukture riječi između 5. i 6. godine. Dijete je spremno za igre glasovne raščlambe riječi na glasove, što je kasnije dobra osnova za razvoj čitačkih vještina. Između 6. i 7. godine veći broj djece uspostavlja znanje o korespondenciji glasova i slova. To grafo-foničko znanje je znak da je spremnost za čitanje optimalna. U 7. i 8. godini slijedi primjena abecednoga načela kao osnovna čitačka vještina, potom jača automatizacija dekodiranja, da bi se kasnije puna pozornost obratila na razumijevanje značenja poruke.

Ovo je kratka skica uobičajenoga slijeda, a individualne se varijacije podrazumijevaju. Tako zapravo rad na uspješnom čitanju počinje već u trećoj godini života djeteta. No neka djeca pokazuju poteškoće u razvoju predčitačkih vještina, što mogu biti rani znaci budućih poteškoća u čitanju. Ova djeca imaju poteškoća u obradi vidnih i slušnih podataka, u glasovnoj raščlambi riječi, teško postižu fonemsку osvještenost itd. Sekundarne emocionalne poteškoće još ih više udaljavaju od razvoja predčitačkih vještina, a posebice fonemskega osvješćivanja.

Gdje se može odvijati delikatan rad na razvoju predčitačkih vještina? U obitelji i predškolskoj ustanovi, ako se potrude da stvore kvalitetnu okolinu za to. A priručnik M. Čudine-Obradović pruža dio materijala i upute kako se to čini (Čudina-Obradović, 1995.).

Istraživanja čitanja i čimbenika njegove uspješnosti, koje u nas sustavno provodi S. Kolić-Vehovec, podržavaju dobrim dijelom ono što smo do sada iznijeli o poticanju spremnosti za čitanje. Polazeći od toga da vještinu čitanja čine dvije osnovne komponente - dekodiranje i razumijevanje - ona istražuje interakcije i doprinose raznih kognitivnih i afektivnih čimbenika, koji mogu pospiješiti, ali i ometati razvoj predčitačkih i čitačkih vještina. Kao čimbenike koji bitno pomažu dekodiranje ona, između ostalih, navodi vizualnu i auditivnu diskriminaciju te fonemsku osvještenost. Posebno bitnim za razumijevanje ona drži semantičko kodiranje (kao pristup rječniku u semantičkom pamćenju) te modeliranje značenja teksta u cjelini. Za oba je ova čimbenika bitna veličina, odnosno bogatstvo rječnika. Za razumijevanje je bitan i kapacitet kratkoročnoga pamćenja te brzina dekodiranja, koja omogućuje učinak kratkoročnoga pamćenja na razumijevanje. Ova autorica oprezno upućuje na

praktične implikacije. Kod loših čitača i čitača početnika posebno valja vježbati fonemsko osvjećivanje (razlikovanje glasova, glasovna analiza i sinteza) te poticati razvoj rječnika (govorne vježbe, razgovor, čitanje priča, objašnjavanje nepoznatih riječi i sl.) (Kolić-Vehovec, 1994.).

Istražujući posebno fenomen fonemske osvještenosti - kao svjesnosti da su riječi sastavljene od fonema - ista autorica smatra da se njeni začeci javljaju u četvrtoj godini i da se razvija od svjesnosti o dužini riječi, preko svijesti o slogovima do percepcije fonema. Odnos je između fonemske osvještenosti i učenja čitanja dvosmjeran: fonemska osvještenost preduvjet je za učenje čitanja, a učenje čitanja pomaže dalnjem razvoju fonemske osvještenosti (Kolić-Vehovec, 1992.).

Odustali smo od toga da posebno obrazlažemo značenje čitanja za današnjeg čovjeka ili za dijete, koje ga formalno uči svojim dolaskom u školu. Ta je značajnost, bar se tako čini, jasna i neupitna svima. No budući da sve počinje znatno ranije, da rad na razvoju spremnosti za čitanje očekujemo od ogromnog broja roditelja, te da su orijentiri koje nam je posredovala znanost - danas donekle uočljiviji i bolje postavljeni nego ranije - ipak još uvijek nedovoljno sigurni i pouzdani vodići, cijelokupan rad na razvoju spremnosti za čitanje treba biti prožet promišljenošću, oprezom, taktom i vedrinom. Ta načela uostalom vrijede i za rad s nešto starijom djecom, kad "počinju" učiti čitati u osnovnoj školi. Poslušajmo još jednom M. Čudinu-Obradović što kaže o značaju kvalitetne okoline u kojoj se potiče spremnost za učenje čitanja: "O tome jesu li roditelji i odgojitelji djeteta osigurali takvo okruženje ovisit će djetetova uspješnost u početnom čitanju, njegova vještina čitanja u odrasloj dobi, te koliko će mu čitanje cijelog života biti izvor znanja i užitka." (Čudina-Obradović, 1995, str. 32).

#### Literatura:

- Cohen, M. (1977.). When Will I Read? Wm. Morow, New York.
- Cohen, R. (1979.). L'apprendimento precoce della lettura: A sei anni e già troppo tardi? Armando, Roma.
- Čudina-Obradović, M. (1995.). Igrom do čitanja. Školska knjiga, Zagreb.
- Donaldson, M. (1982.). Um deteta. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
- Hadžiselimović, Dž. (1984.). Otkrivanje poremećaja u čitanju, Školska knjiga, Zagreb.
- Kagan, J. (1967.). Biological aspects of inhibition systems. American Journal of Diseases of Children, vol. 114, br. 5, 507-512.
- Kolić-Vehovec, S. (1992.). Fonemska svjesnost i čitanje. Godišnjak Zavoda za psihologiju u Rijeci, 1, 83-86.
- Kolić-Vehovec, S. (1994.). Kognitivni čimbenici vještine čitanja. Godišnjak Zavoda za psihologiju u Rijeci, 3, 115-130.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K. (1987.). Effective Reading Instruction in the Eelementary Grades. Merrill Publishing Company, Columbus.
- Martin, H. (1975.). Problems of Childhood. Pan books, London.
- Mussen, P. H., Conger, J. J., Kagan, J., Huston, A. C. (1984.). Child Development and Personality. Harper and Row Publishers, New York.
- Wagner, I. (1976.). Aufmersamkeitstraining mit impulsiven Kindern. Ernst Klett Verlag, Stuttgart.

---

## Marija Crnjak:

### **DESET POSTO HRVATSKIH UČENIKA PATI OD DISLEKSIJE**

#### **U 805 hrvatskih škola zaposleno 70 logopeda**

članak iz Novog lista, Rijeka, 2.prosinca 2002.god,  
sudjelovala predsjednica HUD-a, Stanislava Leljak-Turžanski, prof.logoped

**Otkrivanje disleksije često je prepušteno slučaju, a mnoga djeca s logopedom se ne susreću ni**

## **u vrtiću ni u školskoj dobi**

ZAGREB - Prepostavlja se da svaki deseti učenik u Hrvatskoj pati od disleksije i disgrafije, poremećaja u čitanju i pisanju koji se kod djece najčešće manifestira čudnim greškama u pisanju (zrcalno pisanje), problemima kod prepisivanja s ploče, čudnim rješavanjem matematičkih zadataka i nerijetkim izostatkom rezultata unatoč velikom trudu učenika. Dislektična djeca imaju probleme s učenjem pjesmica na pamet, obuvanjem cipela na vezice, organiziranjem vremena, te imaju "blistave" dane i one u kojima su "u blokadi".

Disleksija nije bolest a pravovremenim otkrivanjem i terapijom može se u potpunosti ukloniti. U tome je nužna pomoć društva, roditelja, škole i stručnjaka, no u Hrvatskoj je razina takve pomoći još uvijek niska i uopće ne postoji sustavno praćenje djece kojim bi se u cijeloj populaciji otkrivale predispozicije ili postojeće teškoće čitanja i pisanja.

Ne postoje čak ni službeni podaci o tome koliko djece u Hrvatskoj ima disleksiju, kao niti koliko je učitelja prošlo dodatnu edukaciju o radu s djecom koja pate od disleksije. Prema nekim istraživanjima Hrvatske udruge za disleksiju pokazalo se kako broj djece s teškoćama tipa disleksije raste, posebno u nekoliko prvih poratnih generacija.

Ključnu ulogu u otkrivanju i liječenju disleksije i disgrafije imaju stručni suradnici u predškolskim i školskim ustanovama. Međutim, prema podacima Ministarstva prosvjete u 805 hrvatskih osnovnih škola zaposleno je tek sedamdeset logopeda, tako da jedan logoped mora zadovoljiti potrebe više od deset osnovnih škola. Budući da ih je tako malo logopedi su, umjesto da provode terapiju, ograničeni na prepoznavanje problema i upućivanje učenika u ustanove.

## **Naprilagođene metode učenja**

- Otkrivanje disleksije ovisi o okolini u kojoj se dijete našlo i često je prepušteno slučaju. Mnoga djeca s logopedom se ne susreću ni u vrtiću niti u školskoj dobi, logoped je rijetko u komisijama koje procjenjuju sposobnost budućih školaraca, upozorava Stanislava Leljak-Turžanski, predsjednica Hrvatske udruge za disleksiju (HUD - <http://public.srce.hr.hud/index.html>), osnovane 1992. godine.  
- lako radimo sve kako bi pridonijeli senzibilizaciji javnosti za ovaj problem, u Hrvatskoj se još uвijek vrlo malo zna o disleksiji, tvrdi prof. Leljak-Turžanski, dodajući da i učitelji razredne nastave vrlo malo znaju o tome. A ozračje u razredu i pomoć učitelja jednako su važne kao i stručna pomoć. Kako bi olakšali svojim učenicima, učitelji bi prvo trebali pokušati ostvariti što bolju suradnju s roditeljima i uputiti ih da potraže pomoć stručnjaka. U radu s učenicima Hrvatska udruga za disleksiju preporučuje individualiziran pristup. Kad se utvrdi da je dijete dislektično komisija gradskog ili županijskog ureda za obrazovanje izdaje rješenje da učenik mora imati individualizirani program, što znači da učenik radi po redovnom nastavnom programu uz primjenu individualnih postupaka i posebnu pomoć defektologa. To znači da učitelj djetetu s disleksijom koje rješava neki zadatak s vremena na vrijeme treba prići, zapitati kako mu ide, uputiti ga na pogreške i pomoći mu gdje zapne, pojašnjava prof. Stanislava Leljak-Turžanski.

## **Dislektičare društvo odguruje**

Stručnjaci upozoravaju i kako su metode učenja u hrvatskim školama neprilagođene djeci s dileksijom i disgrafijom. Učenje se uglavnom temelji na čitanju, a tekstovi često zahtijevaju znatnu vještinu čitanja i educiranost djeteta. Provjera znanja se u velikoj mjeri obavlja testovima i rješavanjem pismenih zadataka s ograničenim vremenom, što je vrlo nepovoljno za dislektično dijete koje, ako i zna odgovor, nije u stanju brzo i ispravno pisati. U višim razredima problemi rastu jer se u prva četiri razreda uči čitati i pisati, a od petog se razreda čita i piše da bi se učilo. Djeci s tim problemom nisu prilagođeni ni školski programi niti udžbenici, a zbog slabijih financijskih uvjeta nedostaje i popratni didaktički materijal i pomagala. Samo u težim slučajevima moguće je, nakon dobivanja dijagnoze - koja u mnogim slučajevima nikad neće ni biti postavljena - zatražiti prilagodbu programa za učenika s disleksijom.

Ukoliko se djetetu nije pomoglo, ono će nakon završetka osnovne škole imati velikih problema pri upisu u srednju školu koju vrlo često neće završiti jer ima loše ocjene. Ako i uspije završiti neku školu kasnije će imati nove probleme u društvu. Zbog nedostatka formalnih kvalifikacija dislektičari su uglavnom odgurnuti u zvanja gdje se njihovi duhovni darovi uopće ne koriste.

## **DISKALKULIJA - SPECIFIČNE TEŠKOĆE U UČENJU MATEMATIKE: ŠTO I KAKO?**

Intervju objavljen u časopisu: Matematika i škola, Zagreb, godina III, broj 12, prosinac 2001.

Na pitanja odgovaraju Ilona Posokhova, prof. logoped-defektolog, urednica knjige "Matematika bez suza: Kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike" i Ines Galić-Jušić, prof. logoped-defektolog, voditeljica kabineta Logokor

.....  
**P: ŠTO JE DISKALKULIJA?**

Ilona Posokhova: Diskalkulija je skup specifičnih teškoća u učenju matematike i u obavljanju matematičkih zadataka. To su takva odstupanja koja stvaraju osobi ozbiljne teškoće u ovladavanju matematikom bez obzira na dovoljni stupanj intelektualnog razvoja, normalno funkcioniranja osjetila, te optimalne uvjete redovnoga podučavanja. U djece se najčešće radi o razvojnoj diskalkuliji, odnosno o teškoćama koje se formiraju u ranoj razvojnoj dobi i ispoljavaju se odmah čim je dijete počelo upoznavati pojam broj i obavljati elementarne računske radnje. U djece s diskalkulijom postoji velika disproporcija između njihove mentalne dobi i tzv. matematičke dobi. Matematička dob takvog djeteta je znatno ispod prosjeka, dok je mentalna dob normalna. Na primjer, učenik 5. razreda koji je prosječno intelektualno razvijen i uspješan u svim školskim predmetima osim matematike, poznaje matematiku na razini 2. razreda.

**P: KAKO JE MOŽEMO PREPOZNATI?**

Ilona Posokhova: Diskalkulično dijete se razlikuje po tome što čini vrlo mnogo neuobičajenih grešaka:

- zamjenjuje jedan broj nekim drugim
- ponavlja isti broj ili radnju više puta kao da se "zaglavilo"
- zrcalno okreće znamenke, narušava redoslijed u više znamenkastim brojevima
- vrlo je usporeno čak i u elementarnom računanju, loše pamti brojeve u nizu i aritmetičke činjenice
- zapisuje brojeve u uzajamno nepriladnom položaju, narušava smjer rješavanja
- vizualno pogrešno prepoznaće računske simbole i znamenke
- ne može zapamtiti i slijediti algoritam rješavanja

**P: KOLIKO JE DISKALKULIJA PROŠIRENA?**

Ilona Posokhova: Prema statističkim podacima, oko 6 posto osoba imaju razvojnu diskalkuliju.

**P: ZBOG ČEGA SE DISKALKULIJA JAVLJA?**

Ilona Posokhova: Trebamo jasno razlikovati uzroke prave diskalkulije i uzroke drugih teškoća u učenju matematike u djece. Diskalkulija je neurološki uzrokovana. Određeni sustavi i dijelovi mozga koji su anatomska i psihološka neposredno odgovorni za matematičke sposobnosti, sazrijevaju usporeno ili promjenjeno. Međutim, postoji i mnogo drugih razloga zašto neka djeca imaju ozbiljnih teškoća u učenju matematike. Nedovoljni stupanj kognitivnog funkcioniranja, nerazvijenost temeljnih prematematičkih vještina, posebne jezične teškoće i teškoće u čitanju i pisanju, nekompatibilnost stilova podučavanja i učenja, emocionalno stanje djeteta su neki od razloga.

**P: POSTOJI LI POPULACIJA DJECE KOJA BI BILA SKLONIJA TEŠKOĆAMA U UČENJU MATEMATIKE?**

Ines Galić-Jušić: Ovo se pitanje djelomično preklapa s pitanjem o uzrocima ove pojave. Odgovori na

ova pitanja su više značni, što znači da objašnjenja nisu jednostavna. Predstavnici raznih struka daju objašnjenja iz aspekta svojih znanosti. Svakako da je potrebno uvažiti mišljenja neurologa koji predviđaju njihovu pojavu u djece s umjerenim ili lakšim odstupanjem u radu mozga ili zakašnjelog formiranja viših funkcija kortexa. Ali postoje pokazatelji da i oko 25% ljudi s normalnim ili čak natprosječnim općim stupnjem kognitivne inteligencije ima nedovoljno razvijeno matematičko mišljenje.

Postoje skupine djece u kojima češće možemo očekivati teškoće u nekim područjima učenja matematike. To su prije svega djeca sa specifičnim teškoćama u čitanju- disleksijom. Prema izvještajima Richarda Ashcrofta, predstojnika Odsjeka za matematiku na Mark koledžu - britanskoj specijalnoj školi za djecu s disleksijom, oko 75 % učenika s umjerenom i teškom disleksijom imaju ozbiljne teškoće u matematici. Ako disleksiju shvatimo prvenstveno kao teškoću u ovladavanju dekodiranja i razumijevanja simbola pisanog jezika, postaje nam jasno da se to isto može prenositi i u jezik matematskih simbola, bilo da se radi o brojevnim simbolima i računskim operacijama s tim simbolima ili razumijevanju priče napisane matematskim jezikom. No stručnjaci koji se bave djecom s disleksijom uočili su i nešto drugo. Naime oko 10 % djece s disleksijom pokazuje i iznimnu matematsku darovitost.

Druga je skupina djece u koje možemo očekivati postojanje teškoća u matematici, ona s perceptivno-motoričkim smetnjama zbog kojih imaju lošu opću koordinaciju i organizaciju pokreta, koordinaciju između oka i ruke, vizualnu percepciju i orientaciju u prostoru. Zbog toga je područje u kojima ona imaju najviše poteškoća geometrija.

Treća skupina djece koja mogu imati teškoće u matematici je skupina djece s posebnim jezičnim teškoćama. Matematika je vrsta jezika koji ima svoj specifičan rječnik i gramatiku. Ako dijete ima teškoća u razumijevanju leksičko-gramatičkih konstrukcija, dijete neće biti u stanju tumačiti upute i zadatke rječima u udžbeniku, te pratiti učiteljeva objašnjenja i pitanja.

Četvrta je skupina djece s disgrafijom ili specifičnim teškoćama u ovladavanju vještine pisanja. Ona mogu imati teškoće u percipiranju dijelova u odnosu na cjelinu (može biti naglašeno u učenju pojma mjesna vrijednost). Isto tako djeца s disgrafijom mogu imati teškoće u usvajanju motoričke formule slova, znamenki i drugih simbola.

#### P: ZAŠTO SE O DISKALKULIJI ILI SPECIFIČNIM TEŠKOĆAMA U UČENJU MATEMATIKE ZA RAZLIKU OD GORE SPOMENUTIH SMETNJI MNOGO MANJE ZNA?

Ines Galić-Jušić: Razloga je nekoliko i dolaze iz dviju suprotnih ishodišnih točaka. Prvi je dio vezan uz razmišljanje da je matematika u većine ljudi sinonim za točno, logično a samim time i ispravno mišljenje a u vezi s time i uvjerenje da takvo mišljenje imaju djeca, kasnije i odrasli ljudi koji imaju barem prosječan ako ne i iznadprosječan stupanj kognitivne inteligencije. Ona djeca kojoj ne uspijeva uspješno naučiti matematske koncepte, prema takvom uvjerenju spadaju u kategoriju barem blago ispodprosječnih, njihove su teškoće očekivane pa prema tome i nezanimljive za znanstveno praćenje i razumijevanje.

S druge strane u nekih je ljudi uvjerenje drugačije. Prema njemu upravo je za očekivati da neki pametni i nadareni ljudi koji postižu rezultate u mnogim drugim područjima, ne znaju i ne razumiju matematiku. Neki će od njih to možda i s ponosom priznati, tako da zanimanje ili potpuna odsutnost bilo kakvog zanimanja ili interesa za matematiku postaje gotovo ideološko opredjeljenje.

Kako su ovakva razmišljanja dijelom bila raširena i u znanstvenim krugovima ili barem u praktičnoj primjeni znanstvenih spoznaja, prije svega u domeni psihologije učenja, nije neobično što se dugo nisu regrutirali niti stručnjaci koji će biti kvalificirani za bavljenje teškoćama u učenju matematike. Nadamo se da je pojavom svijesti o postojanju specifičnih teškoća u učenju matematike i literature koja se iz tog područja i kod nas može nabaviti, prije svega knjige napisane prema prof. Maheshu Sharmi, to razdoblje iza nas.

#### P: ŠTO BI TREBAO ČINITI NASTAVNIK MATEMATIKE?

Ilona Posokhova: Izvrsno poznavanje matematike kao nastavnog predmeta nije dovoljno za podučavanje djece, pogotovo djece s teškoćama u učenju. Svaki nastavnik bi trebao prije svega upoznati kako djeca usvajaju matematiku, koji su čimbenici odgovorni za njihov uspjeh u učenju matematičkih koncepta, a također upoznati prirodu i vrste specifičnih teškoća. Drugim riječima, nastavnik bi trebao dublje razumijeti dijete. Njegova uloga nije da tretira diskalkuliju. Međutim, nastavnik bi trebao voditi poduku na način koji je prirodan i efikasan za djecu. Postoji pet kritičnih čimbenika koji utječu na učenje matematike. To su: stupanj kognitivnog funkcioniranja učenika,

individualni stil učenja matematike (matematička osobnost učenika), formiranost preimatematickih i pomoćnih vještina, razvijenost matematičkog jezika i stupnjevi usvajanja matematičkih koncepata od konkretnog prema apstraktnom. Upravo na tih pet čimbenika se i treba oslanjati nastavni proces. Trebamo poznavati i usavršavati djetetove kognitivne strategije u matematici, voditi nastavu na takav način (didaktički i metodički) da zadovoljavamo potrebe svih učenika (kako analitički, tako i globalno orientiranih). U predškolskoj i ranoj školskoj dobi trebamo osigurati formiranje čvrstog temelja za usvajanje matematike - razvijati prematematicke i pomoćne vještine u djece (vještine vizualizacije, procjenjivanja, induktivnog i deduktivnog mišljenja, prostornog orientiranja, razvrstavanja, uspoređivanja, slijedenja uputa u nizu i dr.). Tijekom učenja svakog matematičkog koncepta veliku pažnju trebamo posvetiti njegovoj jezičnoj komponenti (razvijanju razumijevanja terminologije, matematičke sintakse i uvježbavanju prevođenja s matematičkog jezika na hrvatski i obrnuto). Proces usvajanja svakog matematičkog koncepta treba se odvijati u prirodnom slijedu usvajanja novog znanja: od intuitivne razine, preko konkretne, slikovne, pa sve do apstraktne, praktične i komunikativne. U takvim će uvjetima sva djeca, a tako i djeca sa specifičnim teškoćama u učenju i razvoju, ovladavati matematikom s više lakoće, uspjeha i ljubavi prema tom predmetu.

P: ŠTO BI BIO ZADATAK STRUČNOG SURADNIKA (DEFEKTOLOGA ILI PSIHOLOGA) KOJI BI SE BAVIO DJECOM S TEŠKOĆAMA U UČENJU MATEMATIKE?

Ines Galić-Jušić: Posao bi stručnog suradnika slijedio iste principe s naročitim naglascima na pronaalaženju specifičnih tehniku primjerenih svakom djetetu ponaosob kao i na otklanjanju specifične matematske tjeskobe. Njihov bi se rad stoga najviše trebao odvijati u navedenim područjima s mnogo individualnog pristupa, igre i konkrenih sadržaja. Stoga bi za dijete bilo korisno da defektolog, logoped ili psiholog uspije napraviti sljedeće:

- zanimljivim pričama ili igrami otkloni zablude u vezi prirode matematike (matematika je vrlo apstraktna, nikad mi neće trebati, ona nema veze sa stvarnim životom, to su samo računanja, matematika je vrlo dosadna)
- nađe načine kako razbiti strah od matematskog jezika (otkriti djetetovu jezičnu razinu i ono što ga zbunjuje u matematskom jeziku)
- otkrije što dijete podrazumijeva da se traži u rješavanju matematskih problemskih zadataka, budući da dijete često može misliti na neku stvarnu životnu situaciju koja se može riješiti na više različitih načina
- pomogne djetetu doći do automatizacije aritmetičkih činjenica pomoću odgovarajućih didaktičkih materijala i konkrenih modela na način kako to nastavniku zbog prirode nastavnog procesa nije moguće
- potakne sposobnost vizualnog razmišljanja jer će ono omogućiti razvoj sposobnosti vizualizacije i konceptualizacije prostornih obilježja koji su bitni za mnoge matematske koncepte
- otkrije polje djetetove kreativnosti u nekom području matematike i pomogne mu da samo krene putem matematskog razmišljanja o svijetu oko sebe kako bi samo postalo sposobno formulirati matematski zadatak ili priču.

Ilona Posokhova: Još jedna specifična uloga stručnog suradnika-defektologa da posebnim testovnim baterijama dijagnosticira postojanje specifičnih matematičkih teškoća u djeteta, odnosno da odredi radi li se stvarno o diskalkuliji ili pak o općim teškoćama u učenju matematike nastalim zbog nekih drugih razloga.

P: KOME SE OBRATITI AKO PRIMIJETITE SIMPTOME?

Ines Galić-Jušić: Osim stručnih suradnika u vlastitoj školi koji su svakako prvi odabir, možete se obratiti u specijalizirane logopedske kabinete koji se bave disleksijom, posebnim jezičnim teškoćama i specifičnim teškoćama u učenju u matematike.

P: KOJA JE ULOGA RODITELJA U OTKLANJANJU MATEMATIČKIH TEŠKOĆA?

Ilona Posokhova: Djetetov uspjeh ili neuspjeh u školi umnogome ovisi o učenju kod kuće i o tome u kojoj su mjeri roditelji uključeni u proces djetetove pripreme za školovanje i u samo školovanje. Roditelji su prvi najutjecajniji učitelji svoje djece. Roditelji su prvi osobe koje imaju priliku razvijati temeljne preimatematicke vještine i logičko mišljenje u svojega djeteta. Stvaranje pozitivne i kreativne matematičke kulture je također njihova uloga.

Ines Galić-Jušić: Roditelji umnogome mogu pomoći da se stvori pozitivan stav njihovog djeteta prema

matematici. Matematika kao igra, matematika kao dio svakodnevnog iskustva u životu. Sortiranje, slaganje, uspoređivanje. Određivanje vremena potrebnog za neke aktivnosti. Pomicanje u budućnost, pretraživanje prošlog vremena i iskustva. Zamišljanje što bi bilo kad bi □, pronalaženje uzroka i posljedica u svijetu oko nas. Dobro utvrđivanje onog što se događa, kako se događa i otkrivanje odgovora na pitanje zašto se događa, samo su neki od načina da se dijete polako počinje uvoditi i u svijet matematske logike. Poželjno je da sve to bude dio razgovora u igri ili ponavljanju gradiva koje isto može imati oblik kviza, igre "Pogodi što sam zamislio", "Možeš li zamisliti ovo" ili "Smisli i ti nešto slično". Važna je osobna roditeljska poruka kako matematika ima smisla, kako ona nije bauk i kako se njome sasvim dobro možemo nositi ako joj priđemo na dobar način. Matematika i bavljenje njome neka postane nagrada zbog ugodnog vremena provedenog zajedno. Matematika kao kazna neka ostane dio iza nas. Tako ćemo sigurno najviše pomoći djeci da zavole matematiku i da, ako se neke teškoće i pojave, znaju da ima mnogo načina kako ih uspješno prebroditi.

P: KAKO DA UČENIK S TEŠKOĆAMA U MATEMATICI POSTANE USPJEŠAN?

Ines Galić-Jušić: Ukoliko se mi nastavnici, stručni suradnici i roditelji i sami uhvatimo u koštac s razmišljanjem i izučavanjem razloga i načina kao na najbolji mogući način otkloniti teškoće koje se mogu pojaviti u razumijevanju matematike, veliki je dio odgovora na ovo pitanje riješen. Ostaje ono što nazivamo osobinama ličnosti svakog djeteta njegovim kognitivnim osobinama, temperamentom, stavovima i uvjerenjima. Znanost danas kaže da je malo toga zadano u nama kao definitivno i nepromjenjivo. Sve se naše sposobnosti i osobine ponašanja i doživljavanja mogu razvijati, mijenjati i poboljšavati, naročito, dok smo djeca. Stoga je veći dio odgovornosti ipak na nama odraslima.

P: JE LI ISTINA DA SU NEKI POZNATI LJUDI IMALI DISKALKULIJU?

Ines Galić-Jušić: Postoje izvješća da je Albert Einstein teško savladavao čitanje i pisanje. Možemo zamisliti da mu je sasvim sigurno i ulazeњe u svijet matematskih simbola bio pomalo tegoban. On je sam jednom prilikom bio rekao da u mehanizmima njegova razmišljanja riječi ne igraju nikakvu ulogu. Možemo pretpostaviti da je njegovo razmišljanje bilo više vizualno, neverbalno a ono kako to opisuju mnogi ljudi takvog kognitivnog stila, jest mnogo brže i drugačije. Ima li to ikakve veze s diskalkulijom kako je mi danas prepoznajemo? Američki autor S.J. Chinn kaže da postoje djeca s kognitivnim stilom gusjenica i ona sa stilom skakavaca. Oni prvi usredotočuju se na detalje, dijelove cjeline i dobro barataju njima. Ovi drugi vide dobro cjelinu, eksperimentiraju s različitim pristupima ne gubeći iz vida tu cjelinu, teško se koji puta usredotočujući na detalje. Izvješća ljudi koji prate uspjeh djece u savladavanju matematskih koncepta kažu da mogućnost kombinacije ovih dvaju načina daje najbolje rezultate.

Imaju li nadareni pojedinci dominaciju jednog od načina razmišljanja kao dio svog osebujnog kognitivnog stila i razvijaju li kompezetorno i ovaj drugi način tijekom svog obrazovanja? Je li to formula njihova uspjeha? Na ova pitanja zasada nema jasnih odgovora.

P: KOJA LITERATURA SE PREPORUČUJE?

Ilona Posokhova: Na hrvatskom jeziku je u nakladi "Ostvarenje" nedavno izašla knjiga "Matematika bez suza: Kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike" sastavljena prema tridesetogodišnjem radu prof. Mahesha Sharma, ravnatelja Centra za učenje i podučavanje matematike i predstojnika Cambridge koledža u SAD-u. Prof. Sharma je jedan od najeminentnijih svjetskih stručnjaka za teškoće u učenju matematike. Knjiga je namijenjena prije svega nastavnicima matematike, učiteljima i defektologima, a mogu se njome poslužiti i roditelji.

# **PROJEKTI HUD-a NA TEME: INFORMIRANJE, EDUKACIJA, RANO OTKRIVANJE DISLEKSIJE**

## **Zašto baš ove teme?**

Ako Vaše dijete loše čita i piše, ako dobije dijagnozu disleksije, ili ako ste učiteljica, a dvoje (statistički ih ima toliko) u razredu ne uspijeva naučiti čitati i pisati, ako se pitate što je to zapravo i kako s njima raditi, rijetko ćete biti u prilici da Vas itko tome nauči. Ako ste roditelj ili učitelj djeteta u Vukovaru ili Lošinju, najbliži logoped Vam je nedostupan pa morate raditi sami, a kako?

Svi koji imamo iskustva s ovom problematikom znamo da su djeca koja pate od disleksije i srodnih teškoća ugrožena ne samo zbog svojih problema nego i zbog nedovoljne pomoći i nerazumijevanja okoline koje proizlazi iz neznanja i neinformiranosti.

Iz istog razloga u mnoge djece disleksija uopće nije otkrivena, pa zbog toga oni nemaju nikakvu pomoć ni terapiju.

## **Koje potrebe djece s disleksijom nisu uopće ili su nedovoljno riješene?**

### **1. Otkrivanje disleksije**

U Hrvatskoj nema sustavnog, organiziranog otkrivanja disleksije niti praćenja školske djece, osim u pojedinim školama u kojima to organiziraju logopedi. Otkrivanje disleksije najčešće je prepušteno slučaju.

### **2. Educiranost i kompetencija osoba koje rade s djecom koja imaju disleksiju**

- nastavno osoblje u školama: većina učitelja razredne nastave i nastavnika ne zna što je disleksija i ne zna raditi s djecom koja imaju takve teškoće. U svom školovanju oni ne uče o disleksiji, a u stručnom usavršavanju s time se susretne mali dio njih. Oni koji o tome žele nešto naučiti, nemaju gdje.

- roditelji: najčešće ne znaju za disleksiju, nisu u stanju prepoznati problem niti reagirati. Kada se dogodi da je disleksija prepoznata i da je dijete upućeno na terapiju, i dalje ne znaju s djetetom raditi kod kuće, jer se nemaju gdje educirati.

- stručni tim koji dolazi u doticaj s djecom (školski psiholozi, pedagozi, ravnatelji škola, školski liječnici, liječnici opće prakse i pedijatri): osim psihologa i pedagoga koji su uglavnom obaviješteni o disleksiji (često je i njihovo znanje ograničeno i nemaju praktičnog iskustva), ostali uglavnom imaju vrlo oskudno znanje,

- literatura i edukacija: literatura je rijetka i teško dostupna. Edukaciju provodi Ministarstvo obrazovanja (vrlo rijetko, nije obavezno i pokriva mali broj slušača), i naša udruga prema svojim finansijskim mogućnostima koje nisu velike.

### **3. Terapija disleksije**

U Hrvatskoj ima premalo logopeda, u nekim naseljima i regijama ih nema. Logopedi imaju prevelik broj djece na terapiji, pa često ne stignu niti obaviti dovoljan broj terapijskih sati s djecom, a pogotovo ne stignu educirati roditelje i nastavnike.

Zbog svih tih razloga, HUD je pokrenuo projekte na temu informiranja i edukacija roditelja i učitelja, kao grupacije koja bi primarno trebala pomagati djeci s disleksijom, te ranog otkrivanja disleksije

## Sadržaj i faze aktivnosti

Projekti su zamišljeni u nekoliko faza:

### I. FAZA: tiskanje i distribucija materijala za edukaciju i promidžbu

1. Tiskanje priručnika o disleksiji

U priručniku nalaze se informacije, osnovna edukacija i razne zanimljivosti u vezi s disleksijom i srodnim teškoćama. Sadržaj je sličan našoj web-stranici.

2. Tiskanje plakata i letka s elementarnim informacijama i upozorenjem o disleksiji - za promidžbene i informativne svrhe

3. Tiskanje interaktivnog priručnika na CD-u, te grafičko i tehničko unapređenje ove web-stranice.

Budući da u Hrvatskoj nema ovakvog priručnika, niti slične literature, informacije o disleksiji su izuzetno rijetke i teško dostupne, te budući da našu web-stranicu (na kojoj se već nalazi taj tekst) može vidjeti samo onih 20-30% stanovništva koje ima pristup internetu, smatramo da je tiskanje priručnika vrlo važno.

### II.FAZA: Edukacije koje bi odvijaju po slijedećoj shemi:

1. predavanja u kojima se dobiju opća znanja o prirodi ovih problema, o tretmanu djece i terapiji
2. radionice - treninzi u kojima se kroz praktični rad uči kako raditi s djecom koja pate od disleksije

Ovim se postiže da odrasli nauče:

- prepoznavati simptome koji ukazuju na to da dijete treba odvesti stručnjaku koji će ustanoviti je li to disleksijska,
- kome i gdje dijete odvesti na dijagnosticiranje, te o terapijama koje provode logopedi,
- o disleksiji, što se s djetetom zapravo događa i što se može očekivati,
- kako djetu pomoći, kako s njim raditi efikasno i bez psihološkog pritiska na njega i sebe.

### III.FAZA: Proširenje edukacija na veću ciljanu grupu.

U suradnji s Aktivom stručnih suradnika defektologa-logopeda sjeverne Hrvatske sastavili smo projekt koji obuhvaća:

- testiranje 9000 djece u 36 škola u 6 županije sjeverne Hrvatske,
- obrada rezultata, upućivanje djece u koje je nađena disleksijska na daljnju dijagnostiku i terapiju,
- ciljane edukacije učitelja, stručnih suradnika i roditelja (članova obitelji) ove djece.

## Što se sada događa s projektima?

Ovi projekti su prijavljeni na razne natječaje, a namjeravamo i dalje tražiti donatore.

Do sada smo dobili tri donacije:

1. Na natječaju Zagrebačke banke dobili smo 20.000 kn za projekt pod nazivom "Edukacija o disleksijskoj za roditelje dislektične djece i učitelje razredne nastave u osnovnim školama u Hrvatskoj"

2. Na natječaju za finansijsku potporu iz sredstva Državnog proračuna za progamne i projekte udrugu dobili smo:

- 39.892,00 kn za projekt pod nazivom "Publiciranje i distribuiranje priručnika, plakata, letka i interaktivnog priručnika na cd-u"

- 39.892,00 kn za projekt pod nazivom: "Izrada, primjena i vrednovanje modela edukacije učitelja i roditelja o problemu disleksijske."

Sva ova sredstva omogućila su nam izradu i tiskanje plakata, letka, priručnika u obliku knjige i CD-a te djelomično provedbu edukacija na jednom užem području, kao početak, nadamo se, opsežnijih edukacija. Dakle, završili smo 1.fazu projekta - tiskanje materijala za promidžbu i edukaciju i započeli drugu - predavanja i radionice.

Tiskali smo plakat kojega dijelimo na području raznih županija prigodom predavanja, seminara i raznih skupova gdje sudjeluju naši članovi. Tiskano je 500 CD-a, izrađen je i novi letak udruge. Priručnik u

obliku knjige je u završnoj fazi, uskoro će biti tiskan.

Edukacije koje su dio ovoga plana održane su u Koprivničko-Križevačkoj županiji u studenom 2003.g., i u Zagrebu - za škole u općini Dubrava u veljači 2004.g. Predavanja i radionice slušao je velik broj nastavnika, stručnih suradnika i roditelja u Koprivnici, Križevcima i Đurđevcu.

## Poziv

Molimo sve zainteresirane (bilo da su članovi udruge ili ne) koji bi se uključili u ovaj projekt da nam se javi. Možete raditi profesionalno (npr. ako ste logoped i voljni ste držati predavanja i radionice u Vašoj sredini), možete se uključiti kao kontakt osoba (za organizaciju, promidžbu, osiguravanje prostora itd.), možete raditi razne pomoćne poslove (u distribuciji materijala, administrativne poslove itd.), možda ste voljni tražiti potencijalne donatore. Bit će nam dragocjene Vaše ideje, mišljenja, komentari o ovim planovima. Svaki doprinos ovom projektu uvećat će nastojanje da djeci koja pate od disleksije omogućimo normalan razvitak, obrazovanje i u njihovom budućem životu ono mjesto koje su zaslužili svojim kvalitetama i radom, a ne ono koje dobiju silom prilika na temelju krive slike koju okolina o njima dobije zbog njihovih teškoća.

Također molimo one koji su voljni donirati našu udrugu da nam se javi. Pomoći će nam biti dragocjena.

Ako ste se voljni uključiti u rad ili imate komentare o ovom projektu te ako ste voljni ovom projektu priložiti donaciju, molimo Vas da se javite koordinatoru projekata Adi Pavlić-Cottiero.  
e-mail: ada.pavlic-cottiero@zg.htnet.hr

---

### SEMINAR U DUBROVNIKU, travanj 2003.

U organizaciji HUD-a, u suradnji s dubrovačkom udrugom "Disleksijska kao dar", Osnovnom školom Mokošica i Dječjim vrtićem Dubrovnik održan je od 27.-29. ožujka 2003.g. u Dubrovniku trodnevni seminar o disleksiji i disgrafiji. Pokrovitelj seminara bio je Grad Dubrovnik, a sponzori Hotelsko turistički centar Babin kuk, hotel Excelsior i Lions club Dubrovnik.

Prvi dan seminara bio je namijenjen roditeljima djece s teškoćama čitanja i pisanja i svim zainteresiranim, drugi dan učiteljima i stručnim suradnicima u školama, a treći dan odgajateljima i stručnim suradnicima u vrtićima. Seminaru su prisustvovali i ravnatelji pojedinih škola, logopedi, školski liječnici i pedijatri.

Seminar su otvorile gđa Silva Violić, voditeljica odsjeka za prosvjetu, šport i tehničku kulturu upravnog odjela za društvene djelatnosti grada Dubrovnika i gđa Anuška Matušić, ravnateljica OŠ Mokošica. Predavanja i radionice su održale prof. logoped Željka Butorac, predsjednica Aktiva defektologa i stručnih suradnika sjeverne Hrvatske, i doc.dr.sc. Mirjana Lenček-Vančaš, prof. logoped, docentica na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu u Zagrebu.

#### Teme o kojima se govorilo na predavanjima i radionicama bile su:

- Biti roditelj djeteta s disleksijom - što znati, činiti, tražiti,
- Kako prihvati svoje dijete s teškoćama čitanja i pisanja i što raditi,
- Čitanje i pisanje: teškoće-poremećaj, uloga nastavnika,
- Opservacija djece s teškoćama čitanja i pisanja kod upisa u osnovnu školu i tijekom školovanja,
- Rad s učenicima s teškoćama čitanja i pisanja,
- Kako na vrijeme sprječiti i prepoznati nastanak teškoća odnosno poremećaj čitanja i pisanja,
- Opservacija djece u dječjim vrtićima s ciljem otkrivanja teškoća čitanja i pisanja,
- Predvežbe čitanja i pisanja za djecu u dječjim vrtićima.

Sudionicima je podijeljen promidžbeni materijal Udruge (plakat o disleksiji, letak HUD-a). Seminar je rezultirao velikim interesom i odazivom sudionika sa područja cijele Dubrovačko-Neretvanske županije. Popraćen je i oglašavanjem u novinama, radio emisijama, a osvrta na seminar snimila je i HTV za emisiju "Dobro jutro Hrvatska". Reakcije na seminar bile su pozitivne, jer je omogućio informiranje o što ranijem otkrivanju, pravilnom tretirajući disleksije, te zakonskim mogućnostima školovanja dislektične djece u redovnim školama.

Seminar je također povezao Dubrovnik i Zagreb u smislu buduće suradnje na projektima o disleksiji i disgrafiji.

---

## **DONATORI, SURADNICI I POMAGAČI HUD-a**

Zahvaljujemo svima koji su nam pomogli donacijama:

- **Atriko,d.o.o, Zagreb**, arhitektonski ured  
(trajna pomoć u materijalu i opremi)
- **Carnet, hrvatska akademski i istraživačka mreža**  
(web prostor)
- **Hotelski turistički centar Babin Kuk, d.d, Dubrovnik** (donacija za seminar o disleksiji u Dubrovniku)
- **Hotel Excelsior, Dubrovnik**  
(donacija za seminar o disleksiji u Dubrovniku)
- **Lions club sv. Vlaho, Dubrovnik**  
(donacija za seminar o disleksiji u Dubrovniku)
- **Knjižnica Marina Držića, Zagreb**  
(donacija za izradu CD-a)
- **Koprivničko-Križevačka županija**  
(donacija za seminar)
- **Prior inženjering, d.o.o, Zagreb**  
(printanje)
- **VIP- NET GSM**  
(donacija VIP.me paketa)
- **Vlada Republike Hrvatske** (donacije na natječaju - iz sredstava osiguranih na poziciji Ureda za udruge)
- **Zagrebačka banka**  
(donacija na Natječaju za dodjelu donacija u 2002. god.)

Zahvaljujemo našim suradnicima koji sudjeluju u raznim akcijama HUD-a: predavanjima, seminarima itd, kao i svima koji su nam pomogli u izradi ove web-stranice.  
Hvala svim pojedincima, institucijama kao i članovima obitelji i prijateljima koji podržavaju naš rad i koji nam na razne načine pomažu.

Molimo sve koji su voljni pomoći rad naše udruge svojim prilogom da se javi predsjednici udruge gdje Stanislavi Leljak-Turžanski:

[stanislava.leljak-turzanski@zg.htnet.hr](mailto:stanislava.leljak-turzanski@zg.htnet.hr)

Žiro račun HUD-a:  
Hrvatska poštanska banka 2390001-11-00134271

# **DISLEKSIJA I KNJIŽNICE**

## **Program za djecu s disleksijom u knjižnicama**

Na poticaj Hrvatskoga knjižničarskog društva - HKD (Radne grupe za knjižnične usluge za osobe s posebnim potrebama) i Nacionalne i sveučilišne knjižnice (Hrvatskog zavoda za knjižničarstvo), Hrvatska udruga za disleksiju priredila je prijedlog programa za djecu s disleksijom u igraonicama narodnih knjižnica.

Ovaj program se odvijao u nekoliko faza, od kojih je prva pripremna faza - organiziranje seminara. Priređen je jednodnevni seminar u trajanju od 4 sata, u organizaciji HUD-a (Stanislave Leljak-Turžanski, predsjednice), HKD-a (Dunje-Marije Gabriel, predsjednice Radne grupe za knjižnične usluge za osobe s posebnim potrebama) i NSK (Jadranke Slobodenac, savjetnice za narodne knjižnice). Predavači su bile članice udruge: doc. dr. sc. Mirjana Lenček-Vancaš govorila je o tome kako na vrijeme prepoznati moguće teškoće u čitanju i pisanju, a prof. logoped Ines Galić-Jušić govorila je o Kreativnom radu logopeda i knjižničara na suzbijanju otpora prema pisanoj riječi (knjizi ili slikovnici) u djece s disleksijom predškolske ili školske dobi.

Taj seminar održan je u dva navrata:

- 6.svibnja 2002. u NSK, Zagreb, okupio je predstavnike narodnih knjižnica zainteresiranih za navedeni program i logopede iz njihovih lokalnih zajednica. Cilj seminara bio je uputiti knjižničare kako prepoznati djecu s poteškoćama u čitanju i pisanju i ostvariti direktni kontakt s logopedima iz njihovih sredina koji su spremni surađivati i pružiti pomoć.
- 27.lipnja 2002. u NSK, Zagreb, (u organizaciji istih osoba i udruga uključujući Veroniku Čelić-Tica, savjetnicu za školske knjižnice iz NSK) okupio je predstavnike školskih knjižnica i voditelje županijskih matičnih službi. Cilj seminara bio je isti kao i onog prethodnog. Jedan od preduvjeta za pokretanje predloženog programa je prepoznavanje djece s poteškoćama u čitanju i pisanju. Sveobuhvatna slika o broju i dobnoj strukturi takve školske djece najbolje se može dobiti upravo suradnjom sa školskim knjižničarima, pedagozima, psihologozima i nastavnicima.

Hrvatska udruga za disleksiju (HUD) također je priredila prijedlog programa za djecu s disleksijom u školskim knjižnicama. Rad s djecom trebalo bi organizirati u dvije skupine - djeca nižih razreda i djeca viših razreda, zbog drugačijeg pristupa djeci koja još ne čitaju i pišu i onima koji bi već trebali vladati tim vještinama. Bilo bi poželjno organizirati grupni rad u trajanju od približno 2 sata. Grupe bi trebale imati maksimalno 15 djece s dvije osobe koje vode program. Osim školskog knjizničara, u rad s djecom mogli bi se uključiti studenti Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta u Zagrebu. Bilo bi potrebno da logoped s iskustvom u praksi vodi nekoliko takvih susreta, ali i da nadzire daljnje susrete kako bi uputio školskog knjižničara i studente u metode rada.

Nakon ovih seminara Komisija za knjižnične usluge za osobe s posebnim potrebama HKD-a i Hrvatski zavod za knjižničarstvo NSK u suradnji s HUD-om nastavili su organizirati edukaciju i seminare za knjižničare čiji su korisnici osobe s poteškoćama u čitanju i pisanju.

Započelo se s izložbenom djelatnošću u Dječjoj knjižnici Marina Držića u Zagrebu. Izložbu pod naslovom "Znate li što je disleksijsa?", prikazanu u lipnju 2002.g. predstavile su prof. logoped Stanislava Leljak-Turžanski (predsjednica Hrvatske udruge za disleksiju), savjetnica za narodne knjižnice Jadranka Slobodenac (NSK) i doc. dr. sc. Mirjana Lenček-Vancaš (profesorica na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu u Zagrebu).

Nakon izložbe koja je pobudila veliku pozornost, knjižnica je na Međunarodnom sajmu knjiga i učila Interliber-Educa 2002, u suradnji s Hrvatskom udrugom za disleksijsku održala radionicu za poticanje čitanja namijenjenu djeci predškolske i mlađe školske dobi. Radionica se održala 13.11.2002. kao dio programa Odjela za djecu i mladež Narodnih knjižnica Grada Zagreba.

U organiziranju dalnjih seminara prva se odazvala Gradska knjižnica Pregrada koja je u suradnji s Osnovnom školom Janka Leskovara, a prema uputama dobivenim na seminarima u NSK izradila i provodi program s djecom s posebnim potrebama tj. djecom s poteškoćama u čitanju i pisanju. Rad s djecom obuhvaća dvije grupe učenika: pet učenika mlađe školske dobi i pet učenika starije školske dobi. Program s navedenim grupama djece počeo se odvijati od početka školske godine 2002./2003., naizmjenično jedanput tjedno u trajanju od dva školska sata.

Sljedeća je bila OŠ Donja Stubica koja je 11. listopada 2002. organizirala predavanje o disleksiji. Predavačice su bili doc. dr. sc. Mirjana Lenček-Vancaš i prof. logoped Stanislava Leljak-Turzanski. Predavanju je bilo nazočno 20-ak članova Učiteljskog vijeća OŠ Donja Stubica i dvije odgojiteljice iz doma u Zajezdi.

U organizaciji županijske matične službe Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek 5. studenog 2002. organiziran je seminar za školske knjižničare i djelatnike Centra za predškolski odgoj (logopede, psihologe i pedagoge). Predavačice su bile doc. dr. sc. Mirjana Lenček-Vancaš i prof. logoped Ines Galić-Jušić.

U organizaciji županijske matične službe Narodne knjižnice Petar Preradović u Bjelovaru 15. studenog 2002. organiziran je seminar za školske i narodne knjižničare, a predavanje je održala doc. dr. sc. Mirjana Lenček-Vancaš.

OŠ Matija Gubec iz Gornje Stubice organizirala je 22. studenog 2002. za svoje djelatnike seminar o prepoznavanju djece s poteškoćama u čitanju i pisanju na kojem je kao predavač gostovala doc. dr. sc. Mirjana Lenček-Vancaš.

Voditeljica stručnog vijeća školskih knjižničara Međimurske županije Sonja Tošić-Grlač 3. prosinca 2002. organizirala je seminar u I.osnovnoj školi Čakovec za učitelje, nastavnike i školske knjižničare. Predavačice su bile prof. logoped Ines Galić-Jušić na temu "Kreativni rad logopeda i knjižničara na suzbijanju otpora prema pisanoj riječi u djece s poteškoćama u čitanju i pisanju" i savjetnica za školske knjižnice Veronika Čelić-Tica (NSK) na temu "Stručno uređena školska knjižnica preduvjet za kreativan rad školskog knjižničara". U radu seminara sudjelovalo je 30-ak sudionika.

U jesen 2002. Knjižnica i čitaonica "Fran Galović" u Koprivnici pokrenula je akciju "Čitamo s vama : kako prepoznati teškoće u čitanju". Djelatnice Danijela Petrić i Gordana Žuliček izradile su informativne i edukativne letke za djecu s teškoćama u pisanju i čitanju i njihove roditelje. Prilikom izrade letka za djecu koristile su ilustracije iz knjižice Bontončić koji je objavio Hrvatski savez udruga tjelesnih invalida. Uz to su pripremile mapu "Čitamo s vama" s korisnim podacima o radu Hrvatske udruge za disleksiju i njenoj web-stranici. Mapa će se po potrebi dopunjavati novim informacijama.

Hrvatski zavod za knjižničarstvo (NSK), županijske matične službe i Hrvatska udruga za disleksiju (HUD) organizirao je seminare u sljedećim županijskim središtima: u Karlovcu (27. ožujka 2003.) i u Gospiću (krajem svibnja 2003.).

Predsjednica Komisije za knjižnične usluge za osobe s posebnim potrebama (HKD), gđa Dunja Gabriel, u skladu sa zaključcima seminara održanih u NSK, organizirala je prevođenje IFLA-inih Smjernica za knjižnične službe i usluge za osobe s disleksijom.

U Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu održan je 26. ožujka 2004. godine **1. Okrugli stol o knjižničnim uslugama za osobe s posebnim potrebama**, u organizaciji Hrvatskog knjižničarskog društva (HKD) i Komisije za knjižnične usluge za osobe s posebnim potrebama (KOPP). Tema skupa je bila "Osobe sa specifičnim teškoćama učenja, čitanja i pisanja i osobe oštećenog sluha kao korinici knjižnice".

Povod za organiziranje okruglog stola bila je promocija hrvatskog prijevoda dviju publikacija u izdanju Međunarodnog saveza knjižničarskih društava i ustanova (IFLA): "Smjernice za knjižnične službe i usluge za osobe s disleksijom" (priređene u suradnji s Hrvatskom udrugom za disleksiju) i "Smjernice za knjižnične službe i usluge za gluhe" (priređene u suradnji s Odsjekom za oštećenje sluha Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta).

## **Dječja knjižnica Marina Držića**

### **Držićeva ulica 10, Zagreb**

Dječja knjižnica Marina Držića se, uz svoje uobičajene aktivnosti u radu s predškolskom i školskom djecom, uključila u provođenje programa za djecu s disleksijom.

Osnovni cilj aktivnosti je nastojanje da se djeca s disleksijom što ranije identificiraju i uključe u adekvatan tretman, a dječja knjižnica je mjesto gdje se sustavno može raditi na ublažavanju i konačnom suzbijanju otpora prema pisanoj riječi.

Knjižnica je u lipnju 2002. organizirala u svom prostoru izložbu pod nazivom "ZNATE LI ŠTO JE DISLEKSIJA?". Na izložbi su bile prikazane knjige, radni listovi i didaktički materijal koji se koristi u radu s djecom koja imaju disleksiju.

Voditelji ovih aktivnosti, dipl. knjižničari, prisustvovali su seminaru u organizaciji Hrvatskoga knjižničarskog društva (HKD), Hrvatskog zavoda za knjižničarstvo (NSK), i Hrvatske udruge za disleksiju (HUD). U svom radu surađivat će i konzultirati se sa stručnjacima HUD-a.

Knjižnica je na Međunarodnom sajmu knjiga i učila Interliber-Educa 2002, u suradnji s Hrvatskom udrugom za disleksiju održala radionicu za poticanje čitanja namijenjenu djeci predškolske i mlađe školske dobi. Radionica se održala 13.11.2002. kao dio programa Odjela za djecu i mladež Narodnih knjižnica Grada Zagreba.

U okviru radionice su prezentirani:

- domaća i strana stručna literatura, te svakovrsne informacije o disleksiji,
- slikovnice, didaktički materijal (igračke, CD-ovi) i pomagala za vježbanje čitanja koja će se koristiti u radu radionice
- preporučeni popis slikovnica za najmlađe

### **STALNI PROGRAM KNJIŽNICE MARINA DRŽIĆA**

Djeca s teškoćama čitanja i pisanja mogu se uključiti u organizirane aktivnosti knjižnice:

#### **za djecu predškolskog uzrasta:**

PRICAONICA (ponedjeljak od 17 do 18,30)

IGRAONICA (srijeda od 10,30 do 12 sati)

#### **za djecu školskog uzrasta:**

KVISKOTEKA (srijeda od 17,00 do 18,00 sati)

Upis za članove Hrvatske udruge za disleksiju i za djecu s teškoćama u čitanju je BESPLATAN.

Adresa:

Knjižnica Marina Držića,  
Držićeva ulica 10, Zagreb,  
tel. 61 58 273, e-mail: [djecja.knjiznica@knjiznica-drzic.hr](mailto:djecja.knjiznica@knjiznica-drzic.hr)  
web: [www.knjiznica-drzic.hr](http://www.knjiznica-drzic.hr)

---

## **Dječja knjižnica Vladimir Nazor**

### **Trg Ivana Kukuljevića 9, Špansko Sjever**

U prostorijama knjižnice je od 12. veljače do 10. ožujka 2003.g. postavljena izložba pod nazivom "ZNATE LI ŠTO JE DISLEKSIJA?". Na izložbi su prikazane knjige, radni listovi i didaktički materijal koji se koristi u radu s djecom koja imaju disleksiju.

**Predavanje "Disleksija, što je to?"**

prof.defektolog Amer Ahmedašević

u prostorijama knjižnice,

u srijedu, 26.2.2003.g. u 18 sati

**PROGRAM REDOVITIH AKTIVNOSTI KNJIŽNICE:**

VRTIĆ U GOSTIMA: ponedjeljak 10 -11 sati

VIDEO PROJEKCIJE: utorak u 17 sati

**DRUŠTVENE IGRE:**

ponedjeljak , utorak, srijeda, četvrtak 15 -19 sati

petak 10 -12 sati, 15 -19 sati

LEKTIRA NA DRUGI NAČIN: utorak 10 -11 sati

SAT PRIČA: srijeda 11-12 sati

IGRAONICA: četvrtak 10 -11.30 sati

LIKOVNA RADIONICA: četvrtak 12 -14 sati

KOMPJUTORSKA RADIONICA:

ponedjeljak, četvrtak 12.30 -13.30 sati

utorak 9.00 -10-00 sati

---

**Gradska knjižnica Pregrada,**

**Trg Gospe Kunagorske**

**tel. 049-376-111, e-mail: knjiznica-pregrada@kr.htnet.hr**

Temeljem poziva Radne grupe za djecu s disleksijom u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici, Gradska knjižnica Pregrada uključila se u rad s djecom s posebnim potrebama, odnosno s djecom koja imaju disleksiju.

Ovaj program knjižnica provodi u suradnji s Osnovnom školom Janka Leskovara i defektologom te škole, a prema uputama dobivenim na seminaru u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici. Rad s djecom koja imaju disleksiju obuhvaća dvije grupe djece, djecu mlađe školske dobi (pet učenika) i djecu starije školske dobi (pet učenika). Program s navedenim grupama djece odvija se naizmjenično jedanput tjedno,

u trajanju od dva školska sata, i to od početka školske godine 2002/2003.

Djeca pokazuju velik interes, motivirana su za rad u grupi, a program se odvija prema predviđenom planu.

Program obuhvaća sljedeća područja rada: čitanje, percepciju, orijentaciju, pažnju i likovno izražavanje.

Metode rada su: igre, demonstracija, čitanje, razgovor, recitacije i praktični radovi, a sredstva koja se koriste su knjige, slikovnice, društvene igre, nastavni listići, tjestenina, glinamol i CD-ROMovi.

Na poziv prethodno navedene radne grupe, knjižnica je svoj rad putem postera prezentirala na Prvom savjetovanju za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj "Hrvatske narodne knjižnice u svjetlu IFLA-inih smjernica", u Splitu , 2.-3. lipnja 2003.

# PRILOZI

## RJEČNIK ČESTO KORIŠTENIH TERMINA

Ines Galić-Jušić, prof. logoped

**afazija** - potpuna odsutnost razumijevanja i/ili govornog izražavanja

**aleksija** - potpuna nemogućnost čitanja

**agrafija** - potpuna nemogućnost pisanja

**anticipacija** - spoznaja koja prethodi iskustvu; u čitanju predviđanje riječi prema kontekstu i prije nego što se riječ pročita, u pisanju predviđanje slova koje bi moglo doći sljedeće prema onom koje se već pojavilo u prethodnoj riječi

**autizam** - naziv za mentalno stanje osobe u kojem se ona više ili manje potpuno povlači u vlastiti svijet. Bolesna zauzetost osobe vlastitom ličnošću i njenim unutrašnjim problemima, praćena nedostatkom smisla za stvarnost, bijegom u svijet maštanja i potpunom ravnodušnošću prema drugim ljudima.

**Bender - Gestalt test** - psihološki test od 9 jednostavnih crteža koji se moraju precrtati; odstupanja pri precrtavanju upozoravaju na funkcionalne ili organske smetnje u središnjem živčanom sustavu

**dekodirati** - ukloniti neki kod, iščitati ga, iščitati slova ili brojke

**disgrafija** - specifične teškoće u pisanju, podrazumijevaju se teškoće djeteta da svlada vještina pisanja prema pravopisnim načelima određenog jezika

**dislalija** - neispravan izgovor glasova koje se može očitovati kao izostavljanje nekog glasa, njegova zamjena nekim drugim glasom ili pak njegov iskrivljen izgovor. Može značiti i nesigurnu riječ zbog nesigurne predodžbe njezine glasovne strukture.

**disgramatično** - gramatički manjkavo, pogrešno u odnosu na gramatiku, gramatički netočno

**diskalkulija** - specifične smetnje u ovladavanju računanjem i drugim matematičkim operacijama

**EEG** - elektroencefalografija, postupak registracije električnih potencijala mozga. Dobivena snimka naziva se elektroencefalogram. Vrsta valova mijenja se kod nekih organskih bolesti mozga (epilepsija i dr.).

**enkodirati** - uči u neki kod, uči u sustav slova, brojeva ili drugih simbola

**fonem** - izgovoreni glas koji pripada standardnom glasovnom sustavu određenoga jezika

**fonološki** - odnosi se na glasove u jeziku, na fonologiju. Fonologija je dio gramatike koji se bavi poučavanjem jezičnog glasovnog ustroja.

**gen** – nasljedna jedinica, materijalni nositelj nasljednih svojstava organizama

**genom** – skupina kromosoma koja se prenosi kao cjelina od roditelja na potomstvo

**grafem** - pismena predodžba glasa, slovo

**inteligencija i emocionalna inteligencija** - danas prevladava mišljenje o inteligenciji kao konvencionalnom nazivu za sklop osobina, sklonosti i sposobnosti koje u različitim kombinacijama rezultiraju u reakcijama uspješnog prilagođivanja. Dakle, postoje različite više ili manje povezane sposobnosti: verbalna i matematička spretnost, prostorna, kinestetička (kretanje u prostoru) i glazbena sposobnost, te interpsihička i intrapsihička sposobnost.

Ove zadnje dvije sposobnosti temelj su osobne ili emocionalne inteligencije. Interpersonalna sposobnost jest sposobnost razumijevanja drugih: što ih motivira, kako funkcioniraju, kako s njima surađivati. Intrapersonalna sposobnost korelativna je sposobnost, samo okrenuta prema unutra. Riječ je o sposobnosti stvaranja točnog, vjernog modela vlastite ličnosti i sposobnosti da se taj model upotrijebi za uspješno funkcioniranje u životu.

Emocionalna inteligencija se još može definirati kao:

1. sposobnost za upoznavanje vlastitih emocija,
2. sposobnost upravljanja emocijama,
3. sposobnost motiviranja samog sebe,
4. sposobnost prepoznavanja emocija u drugima ili empatije (osobite vrste suosjećanja, uživljavanja i razumijevanje položaja drugih).

Osim emocionalne spominju se: apstraktna inteligencija (odgovara striknom pojmu inteligencije kao sposobnosti rješavanja problema i snalaženju u novim situacijama), socijalna (sposobnost razumijevanja i rješavanja situacija i problema koji uključuju međuljudske odnose) i praktična inteligencija (sposobnost rješavanja konkretnih problema ili manipulacije nekim konkretnim objektima).

Postoji još i sljedeća podjela:

- Inteligencija tipa A, ili fluidna inteligencija. Fluidna inteligencija je nespecijalizirana, strukturira se pod većim utjecajem naslijednih dispozicija, a dolazi do izražaja u zadacima koji zahtjevaju razumijevanje simboličkih odnosa i kreativno rješavanje problema. Slično značenje pokriva i termin apstraktna inteligencija. Fluidna se inteligencija razvija do adolescencije i doseže svoj maksimum između 14 i 18 godine.
- Inteligencija tipa B, ili kristalizirana inteligencija. Kristalizirana ili specijalizirana inteligencija strukturira se pod utjecajem kulture i obrazovanja, a dolazi do izražaja u zadacima koji zahtjevaju znanje, opću informiranost i kognitivne vještine. Ovaj tip inteligencije razvija se tijekom čitavog života.

**kvocijent inteligencije** - pokazatelj stupnja intelektualnog razvoja pojedinca u odnosu na prosječni stupanj razvoja drugih pojedinaca iste dobi.

Obično se naziva kraticom IQ (*Intelligence Quotient*).

U djece se određuje tako da se mentalna dob (prosječna razvijenost one dobne skupine djece s kojom se dijete može izjednačiti), utvrđena nekim testom inteligencije za tu dob djece, podijeli djetetovom kronološkom dobi, a dobiveni se broj pomnoži sa 100. Odraslima se inteligencija mjeri drugim metodama.

Kvocijenti u rasponu od 90 do 110 smatraju se pokazateljima prosječne inteligencije, a oni ispod 70 znak su mentalne zaostalosti. Kvocijenti inteligencije iznad 140 upućuju na visoku nadarenost. U skladu s najnovijim promatranjem inteligencije kroz njezinu višestrukost, postaje vrlo upitno što zapravo mjere testovi inteligencije i koliko su oni uopće mogu poslužiti kao odredište u spoznavanju sklonosti, osobina i sposobnosti djece.

**kinestetski osjet** - osjet položaja i pokretanja tijela (vrtnja, napor, snaga, kretanje i položaj)

**kognitivno** - sve vezano uz spoznaju, mišljenje

**kognitivni stil** - karakterističan pristup rješavanju problema, u velikoj mjeri određen načinom primanja, interpretiranja i pohranjivanja informacija

**konstitucija** - u širem smislu građa i ustrojstvo neke osobe (u tjelesnom i psihičkom pogledu)

**korteks** – kora velikog mozga

**kromosom** – nitasta tvorba u staničnoj jezgri, nositelj naslijednih čimbenika (gena)

**logatom** - jedan ili više slogova (najčešće dva) koji nemaju značenje (na primjer: seg, doral, tetop )

**morfem** - najmanja jezična jedinica kojoj se u strukturi jezika pripisuje značenje (na primjer: cvijet, mlad)

**neuron** – živčana stanica s njezinim nastavcima

**neurologija** – znanost o građi, funkcijama i bolestima živčanog sustava

**nespecifične smetnje** - za razliku od specifičnih smetnji, šire područje u kojem se neke smetnje očituju (npr. uz teškoće u čitanju koje su specifične smetnje pojavljuju se i raspršena pažnja, nemir ili otežano izgovaranje riječi, koje su nespecifične smetnje)

**organicitet** - organske smetnje - poremećaji doživljavanja i ponašanja izazvani najčešće promjenama u korteksu (kori mozga)

**perceptivno** - odnosi se na percepciju ili zamjedbu. Percepcija je psihički proces ili psihonervna aktivnost kojom se zahvaća objektivna realnost. Nastaje djelovanjem fizikalnih procesa iz okoline na osjetila.

**perseveracija** - ustrajanje u određenom obliku ponašanja; u čitanju: ponovljeno čitanje istog sloga, dijela riječi ili cijele riječi

**posebne jezične teškoće - PJT** - (engl. *Specific Language Impairment - SLI*) - termin se odnosi na djecu s neočekivanim i zabrinjavajućim tijekom jezičnog razvoja, a da razlozi za to nisu dokučivi. Jezični razvoj im je usporen, ali i drugčiji. U drugim područjima razvoja ona su skladno razvijena; imaju normalnu oštrinu sluha, motorički, emocionalni, socijalni i kognitivni razvoj su u skladu s očekivanjima za djetetovu dob, a nisu dijagnosticirana ni teža neurološka oštećenja. Posebne jezične teškoće, po mišljenju sve većeg broja stručnjaka, u bliskoj su vezi s pojmom disleksije kod određenog broja djece. Čitanje je primarno jezična vještina, te je bitno uvjetovano općom jezičnom sposobnošću. Ono je nastavak jezičnih vještina koje je dijete već razvilo, zato je moguća uzročno-posljedična veza razine jezičnog razvoja i svladavanja čitanja. Sve ovo vrijedi za neku djecu sa sindromom disleksije, dok se za drugu postojanje posebnih jezičnih teškoća ne može ustvrditi.

**predintelektualne funkcije** - funkcije memorije, pažnje, percepcije, motorike kao preduvjeti za složenije funkcije mišljenja, govora, čitanja ili pisanja

**sekpcioniranje** - praćenje slijeda slova ili brojki

**senzorički** - odnosi se na osjete (vid, sluh, dodir, njuh i okus, položaj ili pokret)

**simptom** - znak bolesti ili nekog stanja, nagovještaj zbivanja

**sinapsa** – veza između dvije živčane stanice (neurona)

**sindrom** - skup karakteristika, osobina ili oblika ponašanja koji se pojavljuju zajedno ili se smatraju povezanim. U medicini i psihologiji označuje skupinu povezanih simptoma koji se smatraju indikativnim za određenu bolest ili psihičko stanje.

**sintaksa** - dio gramatike koji proučava sastav ili strukturu rečenice i način povezivanja riječi u rečenici

**specifične smetnje** - usko područje neke smetnje s najizraženijim karakteristikama važnima upravo za to područje, npr. samo čitanja, pisanja ili matematike

**specifični poremećaji u učenju** (engl. *Specific Learning Disability* -SLD) - dijagnosticiraju se kad su rezultati koje neka osoba postigne bitno ispod onih koji se očekuju s obzirom na dob, akademski stupanj, IQ i sredinu iz koje dijete potječe. Statistički podaci govore da se broj djece i adolescenata koji odustaju od školovanja penje i do 40% u navedenoj skupini. Vrlo često se u skupini djece s poremećajima u učenju uz neke druge dijagnostičke kategorije nalaze i djeca s deficitom pažnje/hiperaktivnim poremećajem.

**sukcesivne funkcije** - procesi razlikovanja, pamćenja i reproduciranja vremenskog redoslijeda stimulansa, aktivnosti ili simbola (npr. pamćenje i automatizirano reproduciranje nizova riječi, brojeva, glazbenih ritmova, pokreta itd.)

## HRVATSKA UDRUGA ZA DISLEKSIJU

Hrvatska udruga za disleksiju (HUD) osnovana je u Zagrebu 1992. godine kao udruga građana (stručnjaka, roditelja, učitelja i drugih) koji se bave ili zanimaju za poremećaje u čitanju i pisanju. Udruga ima oko 250 članova iz različitih krajeva Hrvatske.

### Ciljevi i aktivnosti udruge

Osnovni cilj udruge je pomoći djeci i odraslima s bilo kakvim oblicima teškoća u čitanju i pisanju, a ostvaruje se kroz sljedeće djelatnosti:

- Organiziranje stručnih susreta, seminara, predavanja i drugih oblika razmjene novih spoznaja i iskustava, tj. educiranja učitelja, stručnjaka koji se bave odgojem i obrazovanjem djece, i roditelja.
- Tiskanje popularnih publikacija. Radi upoznavanja i populariziranja problematike disleksije HUD dva puta godišnje izdaje Bilten, koji se šalje članovima i drugim zainteresiranim na zahtjev. Udruga ima svoju web-stranicu, na kojoj je kompletan sadržaj ovog priručnika i aktualni događaji i novosti u vezi s disleksijom. Udruga je isto tako izradila interaktivni priručnik na CD-u.
- Educiranje i informiranje šire javnosti s pomoći novinskih članaka, radijskih i TV-emisija.
- Razvijanje i poticanje istraživačkog rada na području disleksije, suradnjom sa stručnjacima na različitim područjima i s različitim institucijama (Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Poliklinika SUVAG, Aktiv defektologa i stručnih suradnika u nastavi sjeverne Hrvatske, knjižnice itd.)
- Razvijanje i usklađivanje dijagnostičkog i terapijskog instrumentarija.
- Suradnja i sudjelovanje u aktivnostima Europske udruge za disleksiju (EDA), pri čemu se razmjenjuju informacije i povezuju stručnjaci u zemlji i inozemstvu.

Projektima udruga nastoji provoditi edukaciju i utjecati na školstvo, zakonodavstvo, državne institucije i opću javnost kako bi se unaprijedila društvena skrb za osobe s disleksijom, osobito djecu.

## Izravna pomoć svima zainteresiranim

Svake srijede od 18 do 19 sati stručnjaci iz HUD-a dežuraju na telefonu 091- 56 81 009, daju savjete i upute.

Na forumu koji se nalazi na web-stranici HUD-a mogu se postavljati pitanja na koja odgovaraju stručnjaci. Također svi zainteresirani mogu razmjenjivati iskustva. Adresa: <http://www.hud.hr>

Ako ste na bilo koji način zainteresirani za disleksiju (sami imate problema, roditelj ste djeteta koje ima teškoće, ako ste učitelj, ako ste uključeni u rad s djecom itd.), ako imate pitanja i problema koje ne znate riješiti, nazovite nas ili nam pišite i dobit ćete stručni savjet.

## Informacije o Hrvatskoj udrizi za disleksiju

Hrvatska udruga za disleksiju - HUD (Croatian dyslexia association)

Kušlanova 59a, 10 000 Zagreb, Hrvatska

tel. 091-5681009, fax. 01/ 2333-360

predsjednica HUD-a: prof.logoped Stanislava Leljak-Turžanski

web-stranica: <http://www.hud.hr>

mail: [stanislava.leljak-turzanski@zg.htnet.hr](mailto:stanislava.leljak-turzanski@zg.htnet.hr)

[ada.pavlic-cottiero@zg.htnet.hr](mailto:ada.pavlic-cottiero@zg.htnet.hr)

Žiro račun: Hrvatska poštanska banka 2390001-1100134271

## **EVROPSKA UDRUGA ZA DISLEKSIJU**

### **(European Dyslexia Association- EDA)**

Od 1992. godine Hrvatska udruga za disleksiju učlanjena je u Europsku udrugu za disleksijsku.

Europska udruga za disleksijsku (EDA) je osnovana 1987. godine kao nevladina međunarodna udruga.

Okuplja udruge koje se bave disleksijskom iz: Austrije, Belgije, Brazila, Cipra, Češke, Danske, Finske, Francuske, Grčke, Hrvatske, Irske, Italije, Izraela, Luksemburga, Mađarske, Malte, Nizozemske, Norveške, Njemačke, Poljske, Slovenije, Španjolske, Švedske, Švicarske i Velike Britanije.

EDA ima status konzultanta Europske zajednice i Vijeća Europe. Bavi se izdavačkom djelatnošću i zajedno s nacionalnim udrugama i Vijećem Europe organizira europske konferencije u zemljama članicama.

Svrha ove udruge je unapređivanje pomoći za osobe s disleksijskom, podupiranje istraživačkog rada na ovom području, i suradnja sa sličnim udrugama i organizacijama na svjetskoj razini.

#### **Adresa:**

European Dyslexia Association  
c/o Bureau Felix&Felix sprl  
Chaussée de Tubize 135  
1440 Braine-Le-Chateau, Belgium

#### **Predsjednik:**

prof. H. Alan Sayles, Irska  
e-mail: [asayles@iolfree.ie](mailto:asayles@iolfree.ie)

#### **Tajnica:**

Terezia Hegedüs, Mađarska  
e-mail: [edasecretary@axelero.hu](mailto:edasecretary@axelero.hu)

# **POPIS USTANOVA I PRIVATNIH LOGOPEDSKIH KABINETA U HRVATSKOJ**

Ovaj popis sastavljen je na temelju naših podataka u srpnju 2005. godine. Ako primijetite nešto neispravno na popisu, molimo Vas, javite nam kako bismo ga mogli dopuniti u sljedećem izdanju ovog priručnika i na našoj web-stranici.

## **1. Zagrebačka županija**

### **Bistra**

Bolnica za kroničke djeće bolesti, Bolnička 1

### **Bregana**

Centar za odgoj, obrazovanje i osposobljavanje mladeži Lug, Lug Samoborski, Kneza Zdeslava 2

### **Donja Zelina**

OŠ Ksavera Šandora Đalskog, Dragutina Stražimira 24,

### **Dubrava**

OŠ Dubrava, Sv. Margarete 15

### **Dugo Selo**

Centar za smještaj i rehabilitaciju Stančić, Zagrebačka bb

### **Graberje Ivaničko**

OŠ Josipa Badalića, Zagrebačka 11

### **Ivanič Grad**

Logoped, privatni logopedski kabinet, Proljetna 2

### **Jastrebarsko**

OŠ Ljubo Babić, Ante i Davida Starčevića 16

### **Kupljenovo**

OŠ Kupljenovo-Luka, Matije Gupca 53

### **Prigorje Brdovečko**

OŠ Ivane Brić-Mažuranić, Kolodvorska 31

### **Samobor**

OŠ Samobor, Stražnička 14

Dječji vrtić Grigor Vitez, Perkovčeva 88/1

VERBA VOLANT, privatni logopedski kabinet, Kleščićeva 5

### **Sesvete**

Logopedski kabinet Blaži, Prva prigorska 10a, privatni logopedski kabinet

### **Sveti Ivan Zelina**

OŠ Dragutin Domjanić, Ivana Gundulića 2

### **Šenkovec**

OŠ Ivana Perkovca, Zagrebačka 30

### **Velika Gorica**

OŠ Eugena Kumičića, Josipa Pucekovića 4,

OŠ Eugena Kvaternika, Školska 4

Dječji vrtić Ciciban, Vladimira Vidrića 2

Dječji vrtić Velika Gorica, Pucekovićeva 2

Centar za odgoj i obrazovanje djece i mladeži, Zagrebačka 90

Centar za djecu, mlađe i obitelj, Kurilovečka 48

### **Vrbovec**

I. osnovna škola, Trg Petra Zrinskog 2

II. Osnovna škola, Brdo bb  
**Vukovina**  
OŠ Vukovina, Školska 20  
**Zaprešić**  
OŠ Antuna Augustinčića, Vladimira Nazora 2a  
OŠ Ljudevita Gaja, Ljudevita Gaja 2

## 2. Krapinsko-zagorska županija

**Budinšćina**  
Centar za odgoj, obrazovanje i osposobljavanje Zajezda, Zajezda 31  
**Desinić**  
OŠ Đure Prejca, Ratkajeva 8  
**Donja Stubica**  
OŠ Donja Stubica, Toplička cesta 27  
Centar za radnu terapiju i rehabilitaciju, Toplička bb  
**Hum na Sutli**  
OŠ Viktora Kovačića, Hum na Sutli 152/1  
**Klanjec**  
OŠ Antuna Mihanovića, Lijepe naše 41  
**Kraljevec na Sutli**  
OŠ Pavla Štoosa, Kraljevec na Sutli 125  
**Krapina**  
OŠ Augusta Cesarca, Ivana Vrencea 1  
OŠ Ljudevita Gaja, Trg Stjepana Radića 1  
**Krapinske Toplice**  
OŠ Krapinske Toplice, Zagrebačka 12  
Dječji vrtić Maslačak, Zagrebačka 12  
Bolnica za reumatske bolesti i rehabilitaciju, Gajeva 2  
**Lobor**  
OŠ Franje Horvata Kiša, Trg Svete Ane 28  
**Petrovsko**  
OŠ Antuna Mihanovića, Petrovsko 58  
**Pegrada**  
OŠ Janka Leskovara, Dragutina Kunovića 8  
**Radoboj**  
OŠ Side Košutić, Radoboj 21  
**Zabok**  
OŠ Ksavera Šandora Đalskog, Đački put bb  
**Zlatar Bistrica**  
OŠ Zlatar Bistrica, Vladimira Nazora 10

## 3. Sisačko- moslavačka županija

**Gлина**  
OŠ Glina, Ante Starčevića 1  
**Kutina**  
Dječji vrtić Kutina, Augusta Cesarca 4a  
**Lekenik**  
Ostvarenje-logopedski kabinet-izdavačka djelatnost, Donji Vukovjevac 12  
**Novska**  
OŠ Novska, Trg dr. Franje Tuđmana 1  
**Petrinja**  
I. osnovna škola Petrinja, Gundulićeva 5  
**Sisak**

OŠ Braće Ribara, Zagrebačka 8 a  
OŠ Ivana Kukuljevića, Kralja Tomislava 19  
OŠ 22. lipanj, Franje Lovrića 27  
Srednja obrtnička škola, Lađarska 1  
Srednja obrtnička škola, Lađarska 1  
Opća bolnica Dr. Ivo Pedišić, Josipa Jurja Strossmayera 54  
Logopedski centar Logos, privatni logopedski kabinet, S. i A. Radića 50  
Logus, govorna terapija, privatni logopedski kabinet, Galdovačka 10  
**Topusko**  
OŠ Vladimira Nazora, Školska 10

### 3. Karlovačka županija

#### **Karlovac**

OŠ Banija, Gaja Petrovića 5  
OŠ Grabrik, Maksimilijana Vrhovca bb  
Centar SUVAG, Imbre Tkalcica 2  
Centar za odgoj i obrazovanje djece i mladeži Karlovac, Banija 24  
Dom za odgoj djece i mladeži, Banija 14

#### **Mali Erjavec**

Centar za rehabilitaciju Ozalj, Jaškovo bb

#### **Ogulin**

Dječji vrtić Bistrac, Petra Preradovića 23  
Opća bolnica - neurologija - psihijatrija, Bolnička 38

### 4. Varaždinska županija

#### **Donje Makošće**

OŠ Podrute, Makošće Donje 115

#### **Donji Martjanec**

OŠ Martjanec, Školska 3

#### **Ivanec**

Odgojni dom Ivanec, Pahinsko 6

#### **Ludbreg**

OŠ Ludbreg, Kačićeva 17

#### **Ljubešćica**

OŠ Ljubešćica, Zagrebačka 22

#### **Novi Marof**

OŠ Novi Marof, Zagorska 23

#### **Petrijanec**

OŠ Petrijanec, Vladimira Nazora 42

#### **Sveti Đurđ**

OŠ Sveti Đurđ, Cvjetna 4

#### **Svibovec (Toplički)**

OŠ Svibovec, Braće Radića 4

#### **Varaždin**

OŠ Tomislava Špoljara, Gruberje 33

II.osnovna škola, Augusta Cesarca 10

VI. osnovna škola, Dimitrija Demetra 13

Dječji vrtić, Preradovićeva 15

Centar za odgoj i obrazovanje Tomislav Špoljar, Gruberje 33

Centar za radnu terapiju i rehabilitaciju, Zinke Kunc 47

Opća bolnica Varaždin, Djelatnost za logopediju, Ivana Meštirovića bb

Opća bolnica Varaždin, Centar za neurorazvojne poremećaje, Ivana Meštirovića bb

Logopedski studio Logos, privatni logopedski kabinet, Anina 2

#### **Varaždinske Toplice**

OŠ Antune i Ivana Kukuljevića, Martina Pušteka 1  
Bolnica za reumatske bolesti i rehabilitaciju, Trg Slobode 1  
**Veliki Bukovec**  
OŠ Veliki Bukovec, Dravska 42

## 6. Koprivničko- križevačka županija

### **Đurđevac**

OŠ Grgura Karlovčana, Basarićekova 5d

### **Koprivnica**

OŠ Antuna Nemčića Gostovinskog, Školska ulica 5

OŠ Braće Radića, Miklinovec 6a

Dječji vrtić Tratinčica, Trg podravskih heroja 7

Centar za odgoj i obrazovanje Podravsko sunce, Hercegovačka bb

### **Križevci**

OŠ Vladimira Nazora, Ulica bana Josipa Jelačića 23

Dječji vrtić Križevci, Matije Gupca 52

### **Virje**

OŠ Prof. Franje Viktora Šignjara, Gundulićeva 5a

## 7. Bjelovarsko- bilogorska županija

### **Bjelovar**

II. osnovna škola, Ivana Viteza Trnskog 19

IV. osnovna škola Bjelovar, Andrije Hebranga bb

V. osnovna škola, Šetalište dr. Ivše Lebovića 1

Opća bolnica, Antuna Mihanovića 8

Dom zdravlja, Antuna Mihanovića 8

Privatna logopedska djelatnost, Ljudevit Gaja 10

### **Daruvar**

OŠ Vladimira Nazora, Gajeva 24

Centar za odgoj i obrazovanje Rudolf Steiner, Masarykova 85

### **Rovišće**

OŠ Rovišće, Vladimira Nazora 1

### **Veliko Trostvo**

OŠ Veliko Trostvo, Braće Radića 49

## 8. Primorsko- goranska županija

### **Crikvenica**

OŠ Zvonka Cara, Kotorska bb

### **Kraljevica**

OŠ Kraljevica, Josipa Jurja Strossmayera 35

### **Krk**

OŠ Frana Krste Frankopana, Frankopanska 40

### **Lovran**

OŠ Viktora Cara Emina, 9. rujna 4

### **Matulji**

Dječji vrtić Matulji, Drage Gervaisa 4

### **Mrkopalj**

OŠ Mrkopalj, Školska ulica 2

Dječji vrtić Pahuljice, Školska ulica 2

### **Rab**

OŠ Ivana Rabljanina, Banjol 10

Čuvalište Snoopy, Banjol 401

### **Rijeka**

OŠ Centar, Podhumskih žrtava 5  
OŠ Franja Frankovića, Ivana Žorža 17 a  
OŠ Kantrida, Izviđačka 9  
OŠ Kozala, Ante Kovačića 21  
OŠ Podmurvice, Podmurvice 6  
OŠ Škurinje, Mihačeva draga 13  
OŠ Vladimira Gortana, Prilaz Vladimira Gortana 2  
OŠ Zamet, Bože Vidasa 12  
Centar predškolskog odgoja Kvarner, Kalvarija 1  
Centar predškolskog odgoja Maestral, Kozala bb  
Centar predškolskog odgoja Potok, Josipa Završnika 3  
Centar predškolskog odgoja Palčić, Jože Vlahovića bb  
Centar predškolskog odgoja Turnić, Karasova 4  
Centar predškolskog odgoja Zamet, I. Čikovića-Belog 9a  
Centar za odgoj i obrazovanje, Senjskih uskoka 2  
Klinički bolnički centar Rijeka, Zavod za dijagnostiku sluha i govora, Krešimirova 42  
Logos, privatni logopedski kabinet, Pomerio 21

## **9. Ličko-senjska županija**

### **Gospic**

OŠ Dr. Jure Turića, Miroslava Kraljevića 15

### **Otočac**

OŠ Zrinskih i Frankopana, Kralja Zvonimira 15

### **Senj**

OŠ Silvija Strahimira Kranjčevića, Silvija Strahimira Kranjčevića 1

### **Udbina**

OŠ Kralja Tomislava, Katedralska 5

## **10. Virovitičko-podravska županija**

### **Orahovica**

OŠ Ivane Brlić Mažuranić, Trg Tina Ujevića 1

### **Virovitica**

OŠ Virovitica, Ljudevita Gaja 42

## **11. Požeško-slavonska županija**

### **Brestovac**

OŠ Dragutina Lermana, Požeška 45

### **Čaglin**

OŠ Stjepana Radića, Vladimira Nazora 3

### **Kutjevo**

OŠ Zdenke Turković, Republike hrvatske bb

### **Lipik**

OŠ Lipik, Školska 25

Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju, Marije Terezije 13

### **Pakrac**

OŠ Braće Radića, Bolnička 55

### **Pleternica**

OŠ Fra Kaje Adžića, Školska bb

**Poljana**  
OŠ Grigora Viteza, Antunovačka 29

**Požega**  
OŠ Antuna Kanižlića, Antuna Kanižlića 2  
OŠ Dobrice Cesarića, Slavonska 8  
OŠ Julija Kempfa, Dr. Franje Tuđmana 2  
Opća županijska bolnica, Osječka 107

## 12. Brodsko- posavska županija

**Adžamovci**  
OŠ Vladimira Nazora, Stjepana Radića 3

**Babina Greda**  
OŠ Mijat Stojanović, Vladimira Nazora 1

**Nova Gradiška**  
Opća bolnica, Strossmayerova 17

**Slavonski Brod**  
OŠ Blaža Tadijanovića, Podvinjska 25  
OŠ Bogoslava Šuleka, Aleja Miroslava Krleže 2  
OŠ Milan Amruš, Nikole Zrinskog 100  
OŠ Vladimira Nazora, Franje Marinića 9  
Dječji vrtić Cekin, Vinogradarska bb  
Dječji vrtić Slavonski Brod, Borovska 5  
Centar za rehabilitaciju sluha i govora, Jagićeva 1  
Opća bolnica Dr. Josipa Benčevića, Andrije Štampara 46

## 13. Zadarska županija

**Benkovac**  
OŠ Benkovac, Antuna Mihanovića 21

**Biograd**  
OŠ Biograd, Dr. Franje Tuđmana 27

**Obrovac**  
Dječji vrtić Obrovac, Ivane Brlić-Mažuranić bb

**Zadar**  
OŠ Bartula Kašića, Bribirski prilaz 2  
OŠ Krune Krstića, Trg gospe Loretske 3  
OŠ Petra Preradovića, Trg Petra Preradovića 1  
OŠ Stanovi, Rine Aras 3  
OŠ Šime Budinića, Put Šimunova 4  
OŠ Šimuna Kožičića Benje, Asje Petričić 7  
OŠ Voštarnica, Ivana Meštrovića 4  
Dječji vrtić Radost, Bartola Kašića 3/1  
Dječji vrtić za djecu s teškoćama u razvoju Latica, Kolovare 10  
Boravak za djecu i mladež s teškoćama u razvoju, Kolovare 10  
Opća bolnica Zadar, Bože Peričića 5  
Savez osoba oštećena sluha, Ruđera Boškovića 6/3

## 14. Osječko- baranjska županija

**Đakovo**  
DZ Đakovo, Preradovićeva 2

**Donji Miholjac**  
OŠ Augusta Harambašića, Prilaz stadionu 1

**Đurđenovac**

OŠ Josipa Jurja Strossmayera, Kardinala Alojzija Stepinca bb

**Našice**

Mozaik- defektološke usluge, privatni logopedski kabinet, 132. našička brigada HV 1

**Osijek**

OŠ Ivana Filipovića, Kalnička bb

OŠ Grigora Viteza, Korčulanska 1

OŠ Ljudevita Gaja, Krstova 99

OŠ Tina Ujevića, Opatijska 46

Centar za odgoj i obrazovanje Ivan Štark, Drinska 12 b

Klinička bolnica - neurološka klinika, Huttlerova 4

Poliklinika SUVAG za rehabilitaciju sluha i govora, Josipa Jurja Strossmayera 6

Privatni logopedski kabinet Loqui, Lorenza Jagera 24

**Valpovo**

OŠ Matije Petra Katančića, Ive Lole Ribara 3

## 15. Šibensko-kninska županija

**Drniš**

OŠ Antuna Mihanovića-Petropoljskog, Trg Josipa Kosora 5

**Knin**

OŠ Knin, Josipa Jovića 2

II OŠ Knin, Ivaniša Nelipića 2

**Šibenik**

OŠ Fausta Vrančića, Trg Ivana Gorana Kovačića 2

OŠ Jurja Dalmatinca, Stipe Ninića 27

OŠ Jurja Šižgovića, Stjepana Radića bb

OŠ Petra Krešimira IV, Bana Josipa Jelačića 74

Gradski vrtić Šibenik, Ulica branitelja Domovinskog rata 2

Centar za odgoj djece i mlađeži, Ulica bana Josipa Jelačića 4

Studio za govornu terapiju, privatni logopedski kabinet, Trg A. Hebranga 11a

**Vrpolje**

OŠ Vrpolje, Vrpoljačka cesta bb

## 16. Vukovarsko- srijemska županija

**Gunja**

OŠ Antuna i Stjepana Radića, Miroslava Krleže 55

**Vinkovci**

OŠ Antuna Gustava Matoša, Ohridska 21

OŠ Ivana Gorana Kovačića, Hrvatskih žrtava 11

**Županja**

OŠ Ivana Kozarca, Dr. Franje Račkog 30

## 17. Splitsko- dalmatinska županija

**Baška Voda**

OŠ Bariše Granića Meštira, Spiline 2

**Brela**

Dječji vrtić Brela

**Donji Muć**

OŠ Braće Radića, Vrba

OŠ Kneza Branimira, Muć

**Hvar**

Dječji vrtić V. Božitković

**Imotski**

OŠ Stjepana Radića, Fra Stjepana Vrlića 13

**Kaštel Novi**

Centar za smještaj i rehabilitaciju Mir, Rudine

**Kaštel Stari**

OŠ Prof. Filip Lukas, Put Banovine bb

**Klis**

OŠ Petra Kružića, Megdan bb

**Komiža**

OŠ Komiža, Školska 11

**Makarska**

OŠ Petra Perice, Zelenka bb

OŠ Stjepana Ivičevića, Ante Starčevića 14

Dječji vrtić Biokovsko zvonce, Moližanskih Hrvata

**Omiš**

OŠ Josipa Pupačića, Trg kralja Tomislava 1

**Podstrana**

OŠ Strožanac, Blato 1

**Seget Donji**

OŠ Kralja Zvonimira, Školski prilaz 8

**Sinj**

OŠ Marka Marulića, Vladimira Nazora 4

Centar za odgoj i obrazovanje Juraj Bonači, Odjel Sinj, Put ferate bb

**Slatine**

OŠ Slatine, Put Lovreta 1

**Solin**

OŠ Don Lovre Katića, Put Majdana 3

Dječji vrtić Cvrčak, Zvonimirova 71

**Split**

OŠ Bol, Hrvatskih iseljenika 10

OŠ Dobri, Kliška 25

OŠ Gripe, Alojzija Stepinca 12

OŠ Kman - Kocunar, Benkovačka 10

OŠ Lučac, Omiška 27

OŠ Manuš, Vukovarska 11

OŠ Marjan, Ljudevita Gaja 1

OŠ Mertojak, Doverska bb

OŠ Plokite, Slavonska 13

OŠ Pojišan, Viška 12

OŠ Pujanke, Ive Tijardovića 30

OŠ Ravne njive, Sarajevska 30

OŠ Skalice, Put Skalica 18

OŠ Spinut, Teslina 12

OŠ Split 3, Bruna Bušića 6

OŠ Sućidar, Perivoj Ane Roje 1

OŠ Trstenik, Dinka Šimunovića 22

OŠ Visoka, Vrh Visoke 32

Dječji vrtić Cvit mediterana, Nodilova 1

Dječji vrtić Grigor Vitez, Kliška bb

Dječji vrtić Marjan, Put svete Mande 11

Dječji vrtić Radost, Hercegovačka bb

Dom za djecu Maestral, J. Šižgorića 4

Centar za odgoj i obrazovanje Juraj Bonači, Brune Bušića 30

Centar za odgoj i obrazovanje Slava Raškaj, Radnička 2

KBC Firule, Spinčićeva 1

Poliklinika za rehabilitaciju osoba sa smetnjama u razvoju,

1.lokacija: Put Meja 5

2.lokacija: DZ "dr. Petar Vitezica", Antuna Gustava Matoša 2

Savez humanitarnih organizacija, Tršćanska 53  
Centar za logopediju i matematiku A.B.C. SilabuS d.o.o., Teslina 25  
Lo-go, privatni logopedski kabinet, Viška 3  
**Splitske Toplice**  
Klinička bolnica, Odjel za fizikalnu medicinu, rehabilitaciju i reumatologiju, Marmontova 4  
**Strožanac**  
OŠ Strožanac, Blato 1  
**Supetar**  
OŠ Supetar, Porat 25  
**Tijarica**  
OŠ Stjepan Radić, Tijarica  
**Trilj**  
OŠ Trilj, Poljičke republike 18  
**Trogir**  
OŠ Majstora Radovana, Put Demunta 12  
OŠ Petra Berislavića, Obala bana Berislavića 16  
**Vis**  
OŠ Vis, Viškog boja 10  
**Vrgorac**  
OŠ Vrgorac, Matice Hrvatske 9  
Dječji vrtić Vrgorac, Matice Hrvatske 13  
**Vrlika**  
Centar za rehabilitaciju Fra Ante Sekelez, Ulica 30. Svibnja 16

## 18. Istarska županija

**Buje**  
OŠ Mate Balota, Školski brije 2  
Dječji vrtić Asilo infantile Buie, Matije Gupca 13  
**Labin**  
OŠ Ive Lole Ribara, Rudarska 9  
Centar Liče Faraguna, Šćiri 3  
Dom zdravlja, Svetog Mikule 2  
**Novigrad**  
Dječji vrtić Tičići, Emonijska 6  
**Poreč**  
OŠ Poreč, Karla Huguesa 7  
Dječji vrtić i jaslice Radost, Rade Končara 7  
Logos, privatni logopedski kabinet, Partizanska 4  
**Pula**  
OŠ Kastanjer, Rimske centurijacije 29  
OŠ Stojka, Brijunska 5  
Dom za djecu, mladež i odrasle osobe s cerebralnom paralizom i drugim posebnim potrebama, Pina Budicina 23  
Dom za odgoj djece i mladeži, Boškovićev uspon 8  
Opća bolnica, Zagrebačka 30  
Škola za odgoj i obrazovanje, Rovinjska 6  
Logopedski kabinet, Cerneccina 5,  
**Rovinj**  
OŠ Jurja Dobrile, Stanka Pauletića 8  
OŠ Vladimira Nazora, Edmonda de Amicisa 31  
Dječji vrtić i jaslice Neven, Fontera bb  
**Umag**  
OŠ Marije i Line, Školska 14  
OŠ Viktora Cara Emina, Školska bb  
Dječji vrtić i jaslice Duga, Školska ulica 12  
**Žminj**

OŠ Vladimira Gortana, Ulica 9. rujna 2

## 19. Dubrovačko-neretvanska županija

### **Blato (otok Korčula)**

OŠ Blato, 1.ulica 25/2

### **Cavtat**

OŠ Cavtat, Stjepana Radića 3

### **Dubrovnik**

OŠ Ivana Gundulića, Sustjepanska 4

OŠ Lapad, Od Batale 14

OŠ Marina Držića, Volantina 6

OŠ Marina Getaldića, Frana Supila 3

OŠ Mokošica, Bartola Kašića 20

Opća bolnica Dubrovnik, Jedinica za poremećaje razvojne dobi, Roka Mišetića bb

Fiat Verbum, privatni logopedski kabinet, Marka Marojice 33

### **Komin**

OŠ Ive Dugandžića Mišića, Bana Josipa Jelačića 13

### **Korčula**

OŠ Petra Kanavelića, Ante Starčevića 1

### **Metković**

OŠ Don Mihovila Pavlinovića, Alojzija Stepinca 2

OŠ Stjepana Radića, Kralja Zvonimira 8

Dom zdravlja, Ante Starčevića 12

### **Opuzen**

OŠ Opuzen, Silvija Strahimira Kranjčevića 11

### **Staševica**

OŠ Fra Ante Gnječa, Petra Kežića 2

## 20. Međimurska županija

### **Prelog**

OŠ Prelog, Trg bana Jelačića 2

### **Čakovec**

Dječji centar Čakovec, Lavoslava Ružičke 2

Centar za odgoj i obrazovanje, Ivana pl. Zajca 26

Županijska bolnica, Ivana Gorana Kovačića 1e

## 21. Grad Zagreb

### **Hrvatski Leskovac**

Dječji vrtić Hrvatski Leskovac, Potočna 9

### **Kašina**

OŠ Vugrovec, Ivana Mažuranića 43

### **Sesvete**

I. osnovna škola Luka, Otona Ivezovića 16

OŠ Brestje, Potočnica bb

OŠ Sesvete, Ivana Gorana Kovačića 19

Dječji vrtić Leptir, Ivana Gorana Kovačića 20

Dječji vrtić Sesvete, Ive Tijardovića 9

**Zagreb - osnovne škole**

I. osnovna škola Bartola Kašića, Vrisnička 4  
OŠ Ante Kovačića, Kotarnica bb  
OŠ Antuna Mihanovića, Dubečka 5  
OŠ Augusta Šenoe, Selska cesta 95  
OŠ Davorina Trstenjaka, Krčka 3  
OŠ Dragutina Domjanića, Gajnice bb  
OŠ Frana Galovića, Školski prilaz bb  
OŠ Frana Krste Frankopana, Ivanićgradska 24  
OŠ Grigora Viteza, Kruge 46  
OŠ Grofa Janka Draškovića, Vrapčanska 7  
OŠ Gustava Krkleca, Božidara Magovca 103  
OŠ Ivana Mažuranića, Javorinska 1  
OŠ Jordanovac, Jordanovac 108  
OŠ Josip Jurja Strossmayera, Varšavska 18  
OŠ Josipa Račića, Srednjaci bb  
OŠ Kralja Tomislava, Nova cesta 92  
OŠ Lovre pl. Matačića, Joze Laurenčića bb  
OŠ Marina Držića, Nalješkovićeva 4  
OŠ Mate Lovraka, Aleja Blaža Jurišića 13  
OŠ Medvedgrad, Strma cesta 15  
OŠ Nad lipom, Nad lipom 13  
OŠ Nikole Tesle, Matečićeva 67  
OŠ Petra Zrinskog, Krajiška 9  
OŠ Prečko, Dekanići 6  
OŠ Rudeš, Jablanska 51  
OŠ Savski Gaj, Remetinečka cesta 64 a  
OŠ Stenjevec, Bolnička 92  
OŠ Susedgrad, Bolnička 60 a  
OŠ Tituša Brezovačkog, Špansko 1  
OŠ Voltino, Vinkovačka 1  
OŠ Vukomerec, Porečka 7 c  
OŠ Zapruđe, Meštrovićev trg 8a  
Privatna OŠ Nandi, Gračanska 9

**Zagreb - dječji vrtići**

Dječji vrtić Bajka, Zorkovačka 8  
Dječji vrtić Budućnost, Mihanovićeva 30  
Dječji vrtić Bukovac, Trnac 67  
Dječji vrtić Cvjetnjak, Nova Ves 55, Samostan Antunovac  
Dječji vrtić Cvrčak, Turopoljska 29  
Dječji vrtić Duga, I Ferenčica bb  
Dječji vrtić Gajnice, Hrvatskih iseljenika 6  
Dječji vrtić Grigor Vitez, Ratarska 5  
Dječji vrtić IBM, Cerska bb  
Dječji vrtić Izvor, Prilaz Đure Deželića 30  
Dječji vrtić Jarun, Martina  
Dječji vrtić Maksimir, Aleja Antuna Augustinčića 4  
Dječji vrtić Malešnica, Ante Topića Mimare 34  
Dječji vrtić Mali princ, Laščinska cesta 17  
Dječji vrtić Matije Gupca, Braće Cvijića 18  
Dječji vrtić Palčica, Saliha Alića 4  
Dječji vrtić Petar Pan, Španovićeva 18  
Dječji vrtić Potočnica, Ulica grada Vukovara 18  
Dječji vrtić Siget, Siget 12  
Dječji vrtić Sunce, III Poljanice 2  
Dječji vrtić Šuma Striborova, Ivana Gundulića 22 a

Dječji vrtić Šumska jagoda, Sveti duh 75  
Dječji vrtić Travno, Aleja Božidara Magovca 10  
Dječji vrtić Trešnjevka, Badalićeva 24  
Dječji vrtić Vedri dani, Makančeva 11 a  
Dječji vrtić Vjeverica, Ksaverska cesta 14  
Dječji vrtić Vrapče, Nikole Gorjanskog 7  
Dječji vrtić Vrbik, Gagarinov put 10  
Dječji vrtić Zapruđe, Baburičina 11  
Srđeko, privatni Montessori dječji vrtić, Pantovčak 104 d

#### **Zagreb - ustanove**

Poliklinika SUVAG, Ljudevita Posavskog 10  
Bolnica za djecu s motoričkim i neurorazvojnim teškoćama, Goljak 2,  
Dom za djecu i omladinu Josipovac, Nazorova 49  
Dom za odgoj djece i mladeži Zagreb, Svetog Mateja 70 a  
DZ Željezničar, Grgura Ninskog 3  
Centar za odgoj i obrazovanje Slava Raškaj, Ilica 83  
KB Sestre milosrdnice, Vinogradnska 29  
KB Sveti duh, Sveti duh 66  
KB Dubrava, Avenija Gojka Šuška 6  
KB Merkur, Zajčeva 19  
Klinika za dječje bolesti, Klaićeva 16  
M.V.M. Cvrčak, Pleternička 9  
Opća bolnica Sveti duh, Zavod za ORL, kirurgiju glave i vrata, Sveti duh 64  
ORL Klinika Šalata, Fonijatrijski centar, Šalata 4,  
Poliklinika za zaštitu djece grada Zagreba, Argentinska 2, Gajnice  
Edukacijsko-Rehabilitacijski Fakultet, Kušlanova 59a  
Savjetovalište Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta, Ilica 83  
Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež, Kukuljevićeva 11  
Centar za odgoj i obrazovanje Vinko Bek-osnovna škola, Nazorova 53  
Dnevni centar za radnu terapiju i rehabilitaciju Mala kuća, Njegoševa 3  
Centar za odgoj, obrazovanje i ospozobljavanje djece i mladeži, Dubrava, Prilaz Tomislava Špoljara 2  
Centar za odgoj i obrazovanje Goljak, Goljak 2  
Centar za rehabilitaciju Sloboština, Nikole Andrića 3  
Centar za odgoj i obrazovanje djece i mladeži, Gornje Prekrije 48,  
Centar za rehabilitaciju Zagreb, Orlovac 2  
Centar za odgoj i obrazovanje djece i mladeži, Avenija sv. Mateja 70  
Centar za obitelj, djecu i mlađe, Trg I. Kukuljevića 1, Špansko  
Srednja škola, Centar za odgoj i obrazovanje, Zagorska 14  
Udruga PET, Ilica 48

#### **Zagreb - privatni logopedski kabineti**

Centar za logopediju, Slovenska 5  
En-ten-tini, logopedski kabinet, 1. Poljanice 3  
Jezik i govor, Ivšićev prilaz 9  
Lapsus linguae, Kaptol centar, Zavojna 8  
Lingua - studio za govornu komunikaciju, Tratinska 34/4  
Logopedski kabinet, Lopatinečka 13  
Logos - Kalos, studio za govornu komunikaciju, Kamaufova 10  
Logoped, Belostenčeva 3  
Logopedski centar, Udbinska 16  
Logokor, Domagojeva 4  
Logopolis, Andrije Kačića Miošića 21  
Logopedski kabinet, vježbaonica i savjetovalište za teškoće glasa i govora, Padine 28  
Logopedski studio, Bauerova 34  
Logotherapia, Martićeva 18  
Savjetovalište Učenje problema nema - logopedske vježbe, Svibovac 4

Verbum sanum, Jarun 43  
Verbum sanum, Kvintička 35