

Cijenjeni čitatelji,

dana 11. listopada 2001. zajedno s izdavačkom kućom Alinea imali smo promociju knjige Dar disleksije Ronalda D. Davisa i Eldona M. Brauna. Bila je dobro posjećena, a u ime Udruge ja sam, kao predsjednica, govorila o njezinu radu. Knjigu su predstavili prof. dr. sc. Behlul Brestovci, a o Devisovoj metodi ispravljanja disleksije govorila je stručna urednica knjige prof. logoped Ines Galić-Jušić. O promociji su izvijestili Hrvatski katolički radio i Obiteljski radio, a intervju su tražili Hrvatski radio I. program i Obiteljski radio. Bio je i novinar iz Školskih novina.

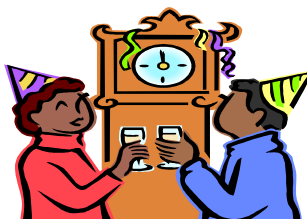
Istoga dana prije podne, u TV emisiji Dobro jutro knjigu smo predstavili uz sudjelovanje Ines Galić-Jušić. Dana 17. listopada kolegica Ines i ja gostovale smo na Hrvatskom katoličkom radiju u Kolaž emisiji za djecu.

Dana 10. studenog u 8 sati na prvom programu Hrvatskog radija u jednosatnoj emisiji Zašto tako, sudjelovali su Ljiljana Petrovski, roditelj, Jadranka Bjelica, Suzana Jelčić-Jakšić i ja, predsjednica Udruge. Dana 10. studenog u 10 sati održali smo Savjetovanje u Kulturno-informatičkom centru. Govorila je Ilona Posokhova, prof. logoped s temom Disleksija i diskalkulija - kako pomoći djeci sa specifičnim teškoćama u učenju matematike. Izlaganje je nadopunila videopredavanjem prof. Mahesha Sharme održanog u Oxfordu. U stanci je prodavana knjiga Matematika bez suza: Kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike koju je sastavila i pripremila Ilona Posokhova prema bilješkama prof. Mahesha Sharme.

U drugom dijelu Savjetovanja družili su se roditelji djece s teškoćama čitanja i pisanja. Taj dio je bio jako zanimljiv. Roditelji su iznosili ideje o daljnjem radu Udruge, a mi smo obećali da ćemo nastojati ostvariti što više tih ideja.

I još jedna napomena: kako završavaju četiri godine mandata ovom Upravnom odboru i predsjednici, bilo bi dobro predložiti na Skupštini u siječnju 2002. izbor novih imena kojima bi u radu svojim iskustvom pomagali dosadašnji članovi Upravnog odbora..

Predsjednica Stanislava Leljak-Turžanski



Doc. dr. sc. Vesna Vlahović-Štetić

Odsjek za psihologiju
Filozofski fakultet

MATEMATIČKI PROBLEMSKI ZADACI, sažetak predavanja održanog 26. svibnja 2001.

Često o matematici razmišljamo kao o teškom školskom predmetu, a ne kao o znanju koje nam je potrebno u svakodnevnom životu i koje djeca usvajaju već prije polaska u školu.

Danas znamo da usvajanje matematičkih pojmova počinje iznimno rano: neka istraživanja govore o uočavanju jednakosti ili razlika među skupovima već kod šestomjesečnih beba. U trećoj godini života djeca počinju učiti brojenje, a u predškolskoj dobi obično savladavaju brojenje do 10, razlikuju glavne i redne brojeve, te nauče pisane simbole za neke jednoznamenaste brojeve. Predškolska djeca znaju zbrajati i oduzimati do 10, a imaju i donekle razvijenu i ideju dijeljenja. Zanimljivo je da djeca ove dobi uspješno rješavaju problemske zadatke koji im u kasnijem školovanju predstavljaju velik problem.

Često pitanje vezano uz matematiku su i razlike među spolovima. Istraživanja pokazuju da razlike ovise o dobi ispitanika i vrsti matematičkih zadataka. Niti na jednom uzrastu nema razlika među spolovima u razumjevanju matematičkih pojmova. Djevojčice su nešto uspješnije u računanju na osnovnoškolskom uzrastu, a srednjoškolci, studenti i odrasli muški ispitanici uspješniji su u rješavanju problemskih matematičkih zadataka od ispitanica odgovarajućeg uzrasta. Različite su pretpostavke o uzrocima ovih razlika, no veličina utvrđenih razlika je mala i opada posljednjih tridesetak godina.

Posebnu pozornost istraživači su obratili problemskim zadacima za koje se misli da bi učenicima mogli uspješno ilustrirati vezu između matematike i stvarnog života.

Najviše su ispitani zadaci vezani uz početak školovanja, tj. problemski zadaci zbrajanja i oduzimanja. Oni se mogu podijeliti u tri skupine:

- zadaci kombiniranja (Ivan ima 3 pikule. Petar ima 5 pikula. Koliko pikula imaju zajedno?)
- zadaci promjene (Ivan je imao 3 pikule. Onda mu je Petar dao 5 pikula. Koliko sada pikula ima Ivan?)
- zadaci usporedbe (Ivan ima 8 pikula. Petar ima 5 pikula. Koliko pikula više ima Ivan od Petra?)

Rezultati istraživanja pokazuju da su zadaci kombiniranja najlakši a zadaci usporedbe najteži. Svaka skupina sastoji se od šest različitih tipova zadataka koji se međusobno razlikuju po težini. Različiti modeli pokušavaju objasniti zašto su neki zadaci teži od drugih. Prve pretpostavke bile su da je riječ o razlikama u potrebnom matematičko-logičnom znanju. Danas se, osim matematičke težine, smatra da su razlike u dječjoj uspješnosti uvjetovane i različitim jezičnom težinom pojedinih vrsta zadataka. Ako dijete dobro ne razumije tekst zadatka ili ne shvaća o kakvoj je "priči" riječ u zadatku, ono neće biti uspješno u njegovu rješavanju.

Rezultati istraživanja imaju posljedice i za podučavanje matematike. Oni govore kako bi djecu trebalo prvo poučavati uspješnom rješavanju problema i to tako da razumiju tekst i logiku zadatka, da shvate u čemu je problem, a onda traže matematičke solucije za rješavanje. Nakon toga djeca trebaju dobiveno brojčano rješenje interpretirati u skladu sa zadatkom. Poučavanje obrnutim redoslijedom, tj. započeto rješavanjem brojčanih izraza koji se kasnije nastoje primijeniti u problemskim zadacima, manje je uspješno.

Ilona Posokhova

KAKO SPECIFIČNE TEŠKOĆE U ČITANJU I PISANJU (DISLEKSIJA I DISGRAFIJA) UTJEČU NA OVLADAVANJE MATEMATIKOM

Teškoće u matematici i disleksija

U osnovi specifičnih teškoća u čitanju nalazi se nedovoljna razvijenost određenih viših psihičkih funkcija koje zajednički čine funkcionalni temelj procesa čitanja. To su kratkoročna slušnogovorna memorija, vizualna percepcija, vizualno-motorna koordinacija, sukcesivne funkcije održavanja prostornog i vremenskog redoslijeda, prostorna orijentacija 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, predstojnika Odsjeka za matematiku na Mark collegeu - britanskoj specijalnoj školi za djecu s disleksijom, oko 75 posto učenika s umjerenom i teškom disleksijom imaju ozbiljne teškoće u matematici.

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

U mnogim slučajevima dislektična djeca imaju dobre matematičke sposobnosti, razvijeno matematičko mišljenje i zbog toga imaju dobar potencijal za razumijevanje matematičkih koncepata. Ali zbog nedovoljne razvijenosti određenih psihičkih funkcija u njih se remeti proces manipuliranja numeričkim simbolima (Thomson, 1984.), odnosno proces razumijevanja i pamćenja tih simbola. Zato učitelj treba biti svjestan razlike između matematike općenito i aritmetike.

Evo primjera teškoća u matematici koje mogu imati djeca s disleksijom:

- teškoće u čitanju i razumijevanju uputa i zadataka riječima (dijete često ne obavlja zadatak ili ne može naučiti novi koncept, jer nije u stanju pročitati upute iz udžbenika ili zbirke zadataka);
- slabo poznavanje matematičkog rječnika (mnoga djeca s disleksijom imaju siromašan rječnik općih pojmova pa im je teško svladati specifičan matematički rječnik);
- rotacije, inverzije, zamjene, izostavljanja, dodavanja, premještanja znamenki u brojevima, teškoće u usvajanju vizualnog izgleda pojedinih simbola;
- teškoće u usvajanju pojma mjesne vrijednosti, odnosa među brojevima i teškoće u upotrebi brojevnih crte;
- 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 dao odgovor na pitanje "koliko je 6×7 ?" dislektičar se nije u stanju odmah sjetiti gotovog automatiziranog odgovora "42", nego treba provesti cijeli postupak računanja (Miles, 1989.);
- teškoće u usvajanju mnogih aritmetičkih koncepata i radnji koje se temelje na razumijevanju i poznavanju vremenskih i prostornih

odnosa (redoslijed obavljanja računskih radnji i smjer računanja, upotreba znakova "<" i ">", mjerenje vremena i računanje s jedinicama za vrijeme).

Jedan od oblika disleksije koji stvara specifične teškoće u učenju matematike je vizualna disleksija. U njezinoj osnovi je nesposobnost tumačenja značenja tiskanih jezičnih simbola, a tako i matematičkih.

Većina djece s vizualnom disleksijom vidi određena slova, brojeve i simbole zrcalno i inverzirano. Čitanje cijelih riječi u rečenici se kod takvoga djeteta pretvara u potpunu zbrku. Osim što pogrešno percipira pojedina slova, 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 dislektičnih učenika jesu teškoće vizualiziranja simbola u potrebnom redoslijedu i položaju. Zbog toga dijete teško svladava rad s brojevnim crtom, pojam vrijednost brojeva te pogrešno čita i zapisuje velike brojeve. Pamćenje i redoslijed koraka u obavljanju računskih radnji je za njega također iznimno teško. Dijete zamjenjuje redoslijed pojedinih koraka, izostavlja jedan ili više koraka i čini druge proceduralne pogreške.

Djeca s disleksijom imaju mnogo teškoća u imenovanju matematičkih simbola, radnji, geometrijskih likova i dr. Dijete dugo ne može naučiti matematičku terminologiju (npr. "pribrojnik", "zbroj", "zbrajanje", "oduzimanje", "umanjenik", "umanjitelj", "razlika", "plus", "minus", "jednako", "veći od", "manji od", nazive geometrijskih likova itd.). Čak i kada nauči nazive, djetetu je potrebno više vremena da ih se prisjeti u potrebnom trenutku. Brzo automatizirano imenovanje je uglavnom nemoguće (Denckla & Rudel, 1967.).

Mnoge teškoće dislektične djece u aritmetici mogu se ukloniti pomoću adekvatne metodike podučavanja. Čim učenik dobije dobrog učitelja koji poznaje matematiku, metodiku podučavanja i prirodu djetetovih teškoća, problemi počinju nestajati.

Neka djeca s disleksijom imaju posebne sposobnosti koje ih mogu učiniti natprosječnim, darovitim matematičarima.

Istina je da teškoće u čitanju često uzrokuju neuspjeh u matematici. Ali ponekad sama priroda matematike pomaže dislektičnom učeniku uočiti i razvijati svoje natprosječne sposobnosti. Tako, neka dislektična djeca posjeduju odlične sposobnosti vizualizacije zbog kojih mnogo lakše svladavaju matematiku nego njihovi vršnjaci. Možemo to vidjeti iz sljedećega primjera:

"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 tehnološke naprave. Moj otac misli na isti način. Uskoro sam shvatio da mogu lako stvarati modele u sebi i manipulirati njima. Iako nemam fotografsku memoriju, razvio sam veoma dobru vizualnu memoriju. Na primjer, kada sam gradio Meccano modele (konstrukcijska igračka), prvo sam iskušavao razne varijante u sebi i tek nakon toga stvarno gradio. Prve godine na Millfieldu imao sam veoma slabe ocjene iz matematike, a fiziku nisam imao. Jednome od učitelja svjedočilo 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 dovoljno 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 kasnije i za biologiju i kemiju. Oduševio me vrlo kompaktan sustav označavanja, u kojem nisam imao teškoća s čitanjem i pisanjem, pa sam se mogao poigravati s matematičkim idejama i pri tome jako malo čitati. "

(K. M. Jansons, *Osobni pogled na disleksiju i neverbalne misli*, 1988.)

Teškoće u matematici i disgrafija

Specifične teškoće u pisanju također utječu na usvajanje matematike. Disgrafična djeca često imaju teškoće u vizualno-motornoj koordinaciji. Prije nego što počne pisati, dijete u sebi jasno vidi lik ili specifični simbol, ali čim krene pisati, slika "blijedi" i "zaboravlja se". Takvo dijete ima teškoće u percipiranju dijelova u odnosu na cjelinu. Primjer su teškoće u učenju pojma mjesna vrijednost.

Djeca s grafomotoričkom disgrafijom imaju teškoće u usvajanju motoričke formule slova, znamenki 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.

Evo primjera mogućih teškoća u matematici:

- 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 reproduciranju zapamćenih likova;
- proceduralne pogreške u pismenim radovima;
- zadaci na dnu stranice su obavljani mnogo lošije nego na početku;
- dijete zapisuje jedno, a čita nešto sasvim drugo;
- teškoće u pismenom 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.

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.

(knjigu se može naručiti na broj telefona 044/732-228 ili 732-230)

Sofija Nadvinski i Katarina Pavičić Dokoza
Poliklinika SUVAG, Zagreb

AUDITIVNA I VIZUALNA MEMORIJA U DJECE RAZLIČITIH GOVORNO-JEZIČNIH POREMEĆAJA

Kratkoročno pamćenje je pamćenje nekoliko činjenica, riječi, brojeva ili drugih pojedinačnih informacija u trajanju od nekoliko sekundi do minute ili više (Guyton, 1980. prema Pospiš, 1997.). Raspon kratkoročnog pamćenja ograničen je na prosječno pet do devet elemenata, a utječe na mogućnost obrade različitih informacija i njihovo korištenje. Najvažnija razlika između kratkoročnog i dugoročnog pamćenja je upravo dubina prerade informacije.

Dugoročno pamćenje se sve češće izjednačava s procesom učenja, koje ima izravan utjecaj na školski uspjeh pojedinca. Brojne su

studije potvrdile postojanje poteškoća u auditivnom i vizualnom pamćenju u djece s razvojnim poteškoćama čitanja i pisanja (Pašiček, 1997.). Te poteškoće uočavaju se već u predškolskom periodu prilikom usvajanja slušne analize i sinteze. Poteškoće pri fonološkoj obradi vjerojatno su posljedica, kako deficitarnije kratkoročne memorije, tako i fonološke sastavnice radne memorije. Tijekom prvog razreda, a i kasnije, u takve djece uočavaju se i poteškoće pri razumijevanju pročitanog teksta što se izravno odražava na školski uspjeh. Lošiji uspjeh koji djeca koja mucaju postižu u školi najčešće se pripisuju teškoćama u verbalnom ponašanju, te činjenici da se u školi znanja provjeravaju pretežno verbalnim putem.

U istraživanju koje je provedeno tijekom godine 2001. na Odsjeku logopedije u Poliklinici SUVAG, ispitivao se kapacitet kratkoročne memorije u djece s razvojnim poteškoćama čitanja i pisanja kao i u djece koja mucaju. Kapacitet auditivnog i vizualnog pamćenja ispitan je serijom semantički nepovezanih i povezanih elemenata. U skladu s ispitnim zadacima, definirane su i varijable. Dobiveni rezultati potvrdili su očekivanja, tj. djeca s razvojnim poteškoćama čitanja i pisanja postigla su najlošije rezultate na svim varijablama u odnosu na druge dvije skupine ispitanika, dok su djeca koja mucaju bila lošija od djece urednog slušno-govornog statusa. Poznato je da integracija informacija iz različitih osjetnih modaliteta, kao i semantička povezanost među elementima, olakšava pamćenje. Djeca s razvojnim poteškoćama čitanja i pisanja vjerojatno lošije koriste integracijske mehanizme i/ili im treba više vremena za sintezu informacija iz različitih osjetnih modaliteta. Neadekvatni integracijski mehanizmi, kao i siromašniji vokabular (Lenček, 1997.) vjerojatno su pridonijeli lošijim rezultatima na varijablama kojima se ispitivao kapacitet kratkoročnog vizualnog pamćenja. Budući da su sva djeca za vrijeme ekspozicije ispitnog materijala koristila tehniku vokalnog ili subvokalnog ponavljanja, može se govoriti o integraciji dva osjetna modaliteta: auditivnom i vizualnom. Kod auditivno prezentiranih elemenata koristi se samo jedan osjetni put - auditivni, čime se isključuje uporaba integracijskih mehanizama. Je li to razlog nešto manjoj razlici u kapacitetu auditivnog pamćenja između djece s razvojnim poteškoćama čitanja i pisanja i ostale dvije skupine, za sada je teško reći. Pomalo iznenađuju rezultati koje su postigla djeca koja mucaju. Iako su se njihovi rezultati poboljšali tijekom ispitivanja, što je vjerojatno posljedica pada komunikacijskog stresa uzrokovanog ispitnom situacijom (Brestovci, Prizl, 1995) i nepoznatim ispitivačem, čini se da i u njih postoje slične poteškoće kao i u djece s razvojnim poteškoćama čitanja i pisanja, samo manjih razmjera. Na temelju dobivenih podataka, čini se opravdanim, kako djece s razvojnim poteškoćama čitanja i pisanja, tako i djece koja mucaju, u tretman uključiti vježbe za poboljšanje kratkoročne memorije. To se osobito odnosi na zadatke koji zahtijevaju uporabu integracijskih mehanizama budući da su neka novija istraživanja pokazala da upravo takvi zadaci složene kognitivne obrade predstavljaju problem djeci s razvojnim poteškoćama čitanja i pisanja (Marschuetz i sur., 2000.).

LITERATURA

1. Brestovci, B; Prizl T.: *Izgovor imenica na zadani glas u osoba koje mucaju*, Govor br. 2, 111-124, 1995
2. Lenček, M.: *Diskriminativna vrijednost nekih jezičnih zadataka za teškoće čitanja*, Prvi kongres logopeda, Zbornik radova, Varaždin, 1997.
3. Marshuetz, C.; Smith, E.; Jonides, J.; DeGuitis, J.; Chenevert, T.: *Order Information in Working Memory: fMRI Evidences for Parietal and Prefrontal Mechanisms*, Journal of Cognitive Neuroscience 12; Supplement 2, pp 130-144, 2000.
4. Pašiček, L.J.: *Auditivno i vizualno pamćenje u djece s teškoćama čitanja i pisanja Prvi kongres logopeda*, Zbornik radova, Varaždin, 1997.
5. Pospiš, M.: *Neurološki pristup školskom uspjehu*, Tonmir, Varaždinske Toplice, 1997.

S internet stranica

IGRA KAO POMOĆ

Psiholozi iz Finske razvili su kompjutorsku igru za pomoć djeci koja pate od poremećaja čitanja i razumijevanja, tj. disleksije.

Znanstvenici sa sveučilišta u Helsinkiju tvrde da igra popravlja sposobnost čitanja tako što trenira određeni dio mozga. Tim iz Helsinkija nada se da će razviti softver za globalnu upotrebu. Naime, disleksija uzrokuje probleme vezane uz sposobnost čitanja, razumijevanja onoga što se čuje te izražavanja pismenim ili usmenim putem. No, takva djeca znaju biti posebno darovita na nekim drugim područjima.

Igra je prikladna za djecu od četvrte do sedme godine života, a može se koristiti u kući pod roditeljskim nadzorom. Voditeljica istraživanja Teija Kujala s Cognitive Brain Research Unit na sveučilištu u Helsinkiju izjavila je: "Ovaj program je vrlo jednostavan i lagan za upotrebu, a može se prilagoditi bilo kojem jeziku. Opazili smo općenito poboljšanje u čitanju. Mozak je počeo bolje procesuirati i informacije koje je dobio slušnim putem." Skupina od 24 sedmogodišnjaka iz jedne finske osnovne škole imala je udjela u pilot studiji.

Program koji spaja oblik i zvuk tjera igrače da slijede zvuk i stisnu tipku u trenutku kad se ponovi zadnji element zvučnog niza. Ako sve učine kako treba nagrađeni su nasmijanim licem na ekranu. Svi sudionici poboljšali su svoje čitačke sposobnosti.

Stručnjaci naglašavaju važnost ranog dijagnosticiranja poremećaja. Naime, ne dođe li do pravodobnoga dijagnosticiranja takva djeca se nepravedno optužuju kao lijena, glupa ili tvrdoglava.

T.T. 21.08.2001.

Albert Einstein

"U okviru plodonosnog odgoja od životne je važnosti i to da se u mladom ljudskom biću razvije nezavisno kritičko razmišljanje, no razvitak u tom smjeru ugrožava preobilno građivo. Preopterećenost programa nužno vodi u površnost. Učenje mora biti tako postavljeno da to što se učeniku nudi on primi kao vrijedan dar, a ne kao mučnu dužnost."

Na stranicama časopisa Vidi pohvaljene su naše web stranice.

Između ostalog piše:

Znate li za disleksiju?

Ako ne znate što je to disleksija to nije ništa čudno. Većina ljudi to ne zna. Disleksija je prirođena teškoća u čitanju i pisanju koju ima oko 10-15 % populacije. Kako bi što više proširili razumijevanje disleksije, Hrvatska udruga za disleksiju odnedavno je prisutna i na Internetu. Evo što smo o tom poremećaju saznali sa sajta udruge: Osim što dislektičari teško čitaju i pišu, često imaju problema s matematikom, razumijevanjem teksta i sl., a da su im pri tome inteligencija i druge sposobnosti normalne, a nerijetko i iznadprosječne. Problem dislektičara je što ni roditelji, ni škola, ni nastavnici najčešće ne znaju za disleksiju, pa se ona ne prepoznaje niti liječi.

Sajt je sadržajno opsežan i informativan, jer tekstove pišu stručnjaci. Zanimljivo je da je sajt rađen po standardima Web Accessibility Initiative, te je kao takav prilagođen osobama s teškoćama. Koji su to standardi, i kako i vi možete vaše stranice prilagoditi osobama s posebnim potrebama, možete pronaći na www.hud.hr.

objavljeno u 08:55

13. prosinca 2001.

BILTEN IZDAJE:

Hrvatska udruga za disleksiju
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Zagreb, Kušlanova 59a
Urednica: Stanislava Leljak-Turžanski, predsjednica
Uredništvo: Karmela Krušlin, dopredsjednica

Gordana Baričević	Nada Lovrić
Emica Farago	Ljiljana Petrovski
Ana Kalčić	Maja Rački
Mirjana Lenček-Vancaš	

Izlazi 2 puta godišnje. Naklada 500 primjeraka.

BILTEN JE BESPLATAN!

Međunarodna savjetovanja:

27-29 June
Washington D.C.

Multilingual and Cross-Cultural Perspectives on Dyslexia

Sponsored by The International Dyslexia Association
The British Dyslexia Association
The European Dyslexia Association
CONTACT: Email(USA): dnies@interdys.org

14-16 August
Uppsala, Sweden

Policy on Dyslexia

European Dyslexia Academy for Research and Training
Dyslexia **CALL FOR PAPERS by 15 January 2002**
CONTACT: Email: kongress@ukkab.se
and website: www.psyk.uu.se/edart/

HUD

Hrvatska udruga za disleksiju
Kušlanova 59a
10000 Zagreb

tel: 01/2338-022, fax: 01/2329-950
091/568-1009
(dežurstvo srijedom od 18 do 19 sati)

žiro račun 30109-678-84094
Zagrebačka banka