

UČENCI Z UČNIMI TEŽAVAMI

**Pomoč
in podpora**

Uredili

**Milena Košak Babuder
in Marija Velikonja**



UČENCI Z UČNIMI TEŽAVAMI

Pomoč in podpora

UČENCI Z UČNIMI TEŽAVAMI – Pomoč in podpora

Urednici: mag. Milena Košak Babuder,
mag. Marija Velikonja

Članice projektne skupine Pedagoške fakultete (projekt Evropskega socialnega sklada in Ministrstva za šolstvo in šport Strokovne podlage za nadaljnji razvoj in uresničevanje Koncepta dela «učne težave v osnovni šoli»):
dr. Marija Kavkler, dr. Lidija Magajna, mag. Milena Košak Babuder, mag. Suzana Pulec Lah, Janja Košir,
Lia Janželj, Andreja Jereb

Recenzija: dr. Livija Knaflič,
dr. Zrinjka Stančič

Lektoriranje: Bernarda Kejžar

Oblikovanje in računalniški prelom: Ksenija Konvalinka

Oblikovanje naslovnice: Suzana Kogoj

Tisk: Tiskarna Pleško, d. o. o.

Izdala in založila: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Naklada: 1000

Prvi natis.

Ljubljana, 2011

Izid publikacije je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za šolstvo in šport.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ŠOLSTVO IN ŠPORT

Univerza
v Ljubljani
Pedagoška
fakulteta



CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

376(082)

UČENCI z učnimi težavami : pomoč in podpora / [urednici Milena
Košak Babuder, Marija Velikonja]. - 1. natis. - Ljubljana :
Pedagoška fakulteta, 2011

ISBN 978-961-253-064-8

1. Košak Babuder, Milena

256377600

KAZALO

Predgovor	5
Konceptualne osnove	7
<i>Marija Kavkler</i> Konceptualne osnove obravnave učencev z učnimi težavami	8
<i>Janja Košir</i> Direktno poučevanje	43
Učne težave na področju usvajanja temeljnih šolskih veščin branja, pisanja in računanja . . .	55
<i>Andreja Gamser</i> Ustvarjanje predpogojev za učenje branja, pisanja in računanja	56
<i>Grozdana Erjavec</i> Vizualni primanjkljaj v razvojni disleksiji – metode pomoči	69
<i>Janja Košir</i> Razvijanje tekočnosti branja	75
<i>Milena Košak Babuder</i> Razvijanje bralnega razumevanja – strategije in pomoč	87
<i>Lia Janželj</i> Strategije za pomoč pri oblikovanju besedila	105
<i>Milena Košak Babuder</i> Bralne prilagoditve ter izboljševanje branja po vedenjsko-kognitivni metodi	115
<i>Marija Kavkler</i> Obravnava učencev z učnimi težavami pri matematiki	124
Pomoč in podpora posameznim skupinam učencev z učnimi težavami	157
<i>Suzana Pulec Lah, Leonida Rotvejn Pajič</i> Spodbujanje učne uspešnosti učencev z učnimi težavami zaradi motnje pozornosti in hiperaktivnosti	158
<i>Mateja Hudoklin</i> Strategije poučevanja in pomoč učencem s težavami na področju samoregulacije in izvršilnih funkcij	176
<i>Milena Košak Babuder</i> Strategije poučevanja in pomoč učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami	196

<i>Andreja Gamser</i>	
Strategije in oblike pomoči učencem z dispraksijo	211
<i>Milena Košak Babuder</i>	
Obravnava učencev, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine	224
<i>Janja Košir</i>	
Obravnava učencev z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja	244
<i>Peter Janjušević, Suzana Pulec Lah</i>	
Modeli pomoči na osnovi funkcionalne ocene vedenja za učence z vedenjskimi težavami.	262
<i>Andreja Jereb</i>	
Uspešnost fantov z učnimi težavami	280
Stvarno kazalo	296
Imensko kazalo	299

Predgovor

Leta 2007 je bil na 106. seji Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje sprejet **Koncept dela 'Učne težave v osnovni šoli'**. V obsežnem razvojno-raziskovalnem projektu **Strokovne podlage za nadaljnji razvoj in uresničevanje Koncepta dela 'Učne težave v osnovni šoli'**, ki je v letih 2008-2011 potekal v okviru Univerze v Ljubljani in bil financiran iz sredstev Evropskega socialnega sklada (ESS) ter sredstev Ministrstva za šolstvo in šport Republike Slovenije, smo razvili modele in strategije za uresničevanje koncepta ter pripravili nove in dodatne strokovne podlage, ki podrobneje predstavljajo in poglobljajo nekatere najpomembnejše strokovne smernice iz Koncepta dela 'Učenci z učnimi težavami' – z namenom, da bi bile v pomoč in podporo šolskim strokovnim delavcem, učencem in staršem pri uresničevanju koncepta v praksi. Uporaba izbranih sodobnih pristopov in učinkovitih strategij omogoča kakovostno šolanje za vse učence.

Projektno delo smo v obliki treh podprojektov izvajale članice projektnih skupin Pedagoške fakultete in Fakultete za socialno delo pod skupnim vodstvom dr. Marije Kavkler. **V projektni skupini Pedagoške fakultete**, kjer sta potekala dva podprojekta, in sicer Prepoznavanje in odkrivanje učnih težav pod vodstvom dr. Lidije Magajne ter Pomoč in razvoj strategij za delo z učenci z učnimi težavami pod vodstvom dr. Marije Kavkler, so bile poleg članic, ki že dalj časa praktično in raziskovalno delujemo na področju učnih težav – dr. Marija Kavkler, dr. Lidija Magajna, mag. Milena Košak Babuder in mag. Suzana Pulec Lah –, vključene tudi raziskovalke Janja Košir, Lia Janželj in Andreja Jereb. Pri pripravi posameznih prispevkov za monografije so sodelovali tudi zunanji sodelavci z bogatimi praktičnimi in raziskovalnimi izkušnjami. Izbrane elemente obeh podprojektov smo v praksi preverjali s pomočjo 32 članic in članov sedmih področno delujočih inkluzivnih timov, ki so sodelovali s 145 članicami in člani šolskih timov v 15 osnovnih šolah. **Projektno skupino pri Fakulteti za socialno delo**, kjer je potekal tretji podprojekt Soustvarjanje učenja in pomoči, je vodila dr. Gabi Čačinovič Vogrinčič. S skupino raziskovalk in raziskovalnih sodelavk (dr. Lea Šugman Bohinc, dr. Nina Mešl, dr. Liljana Rihter, dr. Ines Kvaternik, mag. Klavdija Kustec, Ksenija Bregar Golobič, Tadeja Kodele, Beata Akerman) je v projektu – v okviru obsežnega akcijskega raziskovanja v šol. l. 2009/10 – sodelovalo še 18 učencev in učenk z učnimi težavami, 24 njihovih staršev in 45 strokovnih delavk (učiteljic, svetovalnih delavk, specialnih pedagoginj) z devetih osnovnih šol po Sloveniji.

Podprojekt **Prepoznavanje in odkrivanje učencev z učnimi težavami** se je osredotočal na razvijanje in preizkušanje sodobnih pristopov in metod prepoznavanja ter diagnostičnega ocenjevanja različnih učnih težav, ki ovirajo učinkovito učenje, močnih področij in posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb. V okviru podprojekta **Pomoč in razvoj strategij za delo z učenci z učnimi težavami** smo izbrali, razvili in preizkušali ključne koncepte in strategije dela za kvalitetnejše poučevanje, podporo in pomoč učencem z učnimi težavami. Osrednji del podprojekta **Soustvarjanje učenja in pomoči** pa je predstavljalo široko akcijsko raziskovanje na devetih osnovnih šolah, v okviru katerega je skupina raziskovalk skupaj s šolskimi strokovnimi delav-

kami, učenci z učnimi težavami ter njihovimi starši preizkušala in razvijala model delovnega odnosa soustvarjanja v izvirnem delovnem projektu pomoči učencu z učnimi težavami.

Rezultat triletnega razvojno-raziskovalnega dela je zbirka štirih monografij: ***Učenci z učnimi težavami – izbrane teme, Učenci z učnimi težavami – prepoznavanje in diagnostično ocenjevanje, Učenci z učnimi težavami – pomoč in podpora ter Učenci z učnimi težavami – izvirni delovni projekt pomoči***. Prve tri je pripravila projektna raziskovalna skupina pri Pedagoški fakulteti, zadnja v zbirki pa je delo raziskovalne skupine pri Fakulteti za socialno delo. Vse štiri monografije namenjamo učiteljem, svetovalnim delavcem, specialnim pedagogom, ravnateljem in vsem drugim, ki sodelujejo v šolski mreži pomoči učencem z učnimi težavami ter staršem in študentom bodočim učiteljem.

Pred vami je monografija **»Učenci z učnimi težavami v osnovni šoli – pomoč in podpora«**, v kateri smo z osvetlitvijo konceptualnih osnov inkluzivne vzgoje in izobraževanja predstavili kompleksnost področja pomoči in podpore učencem z učnimi težavami. Uresničevanje inkluzivne vzgoje in izobraževanja v praksi omogoča model »odziv na obravnavo«, ki je usmerjen v kakovostno poučevanje učencev z učnimi težavami, zgodnjo obravnavo, uporabo raziskovalno dokazano učinkovitih metod podpore in pomoči ob upoštevanju značilnosti in posebnih potreb učencev z učnimi težavami. Vse te zahteve smo skušali uresničiti v celotnem projektu in tudi pri pripravi prispevkov s področja pomoči in podpore učencem z učnimi težavami. V večini prispevkov so kot rdeča nit nanizane teoretično opredeljene in pogosto tudi praktično preverjene strategije pomoči in podpore, ki se izvajajo na treh stopnjah petstopenjskega modela obravnave. Z upoštevanjem predstavljenih modelov lahko učitelj skupaj z ostalimi strokovnimi delavci šolskega tima uspešneje poučuje raznoliko populacijo učencev v razredu in pomembno zmanjša število učencev z učnimi težavami ter jim omogoči uspešno šolanje, zaposlovanje in socialno vključevanje v družbo.

Prispevki so v monografiji **»Učenci z učnimi težavami v osnovni šoli – pomoč in podpora«** razvrščeni v tri večje sklope. V prvem sklopu so predstavljene konceptualne osnove obravnave učencev z učnimi težavami. V drugem sklopu so predstavljene učne težave na področju usvajanja temeljnih šolskih veščin, kot so branje, pisanje in računanje. V tretjem sklopu pa so prispevki, ki vključujejo pomoč in podporo posameznim skupinam učencev z učnimi težavami. Prispevki ne pokrivajo vseh vrst in podskupin učnih težav, ker smo se osredotočili na tiste, ki so glede na ugotovitve raziskave Učne težave v osnovni šoli (Magajna idr., 2008) v praksi manj prepoznane, in tiste, ki so za šolske strokovne delavce zahtevnejše. V manjši meri smo vključili teme, ki so v slovenskem šolskem prostoru, literaturi in praksi bolj poznane, kot je npr. disleksija.

Monografija **»Učenci z učnimi težavami v osnovni šoli – pomoč in podpora«** je primerna tako za šolske strokovne delavce, starše in študente, ki se pripravljajo na poučevanje, kot tudi za vse tiste, ki si želijo dodatnega strokovnega usposabljanja in novih znanj za izvajanje različnih oblik podpore in pomoči za raznoliko populacijo učencev osnovnih šol.

za članice razvojno-raziskovalnega projekta
vodja projekta:
dr. Marija Kavkler



Konceptualne osnove

Marija Kavkler

Konceptualne osnove obravnave učencev z učnimi težavami

Povzetek

Za raznoliko populacijo učencev v šolah, med katerimi je največ učencev z učnimi težavami, so potrebne izrazite spremembe v praksi z uvajanjem novih pristopov na področju nujenja pomoči in podpore. Proces sprememb ni lahek in hiter, a je nujno potreben, saj ga terja šolska praksa in tudi različni mednarodni dokumenti. Inkluzivna vzgoja in izobraževanje je ključni koncept, ki omogoča optimalne vzgojno-izobraževalne dosežke vseh učencev ter njihovo uspešno vključenost v ožje in širše okolje. Uresničevanje inkluzije v praksi bolje razumemo, če poznamo pot od inkluzivne zakonodaje do prakse, ki je razložena s pomočjo Ballovega modela. Inkluzijo lahko uresničimo s socialno-interaktivnim modelom; usmerjenostjo v posebne potrebe učenca; sistematičnim in sistemskim spreminjanjem prakse rednih in specialnih vzgojno-izobraževalnih ustanov ter uresničevanjem več-stopenjskega modela pomoči in podpore. V prispevku so predstavljeni tudi pogoji za učinkovitejši razvoj inkluzije. Večstopenjski model omogoča hitrejše odkrivanje učencev, ki so rizični za učni neuspeh, učinkovitejše in intenzivnejše oblike pomoči, ki so organizirane bolj zgodaj kot v klasičnih oblikah dela z učenci. Ker je učitelj najpomembnejši dejavnik sprememb v praksi, je njegovemu delu, podpori in pomoči namenjena še posebna pozornost.

Ključne besede: inkluzija, Ballov model, medicinski in socialno-interaktivni model, posebne potrebe, model *odziv na obravnavo*, z različnimi stopnjami obravnave

Uvod

V Programu za otroke in mladino 2006-2016 Republike Slovenije (2006) so poudarjene enake možnosti vseh učencev za vzgojo in izobraževanje, krepitev dostopnosti do izobraževanja, kakovostna vzgoja in izobraževanje učencev za medsebojno strpnost, zmanjševanje neenakosti v družbi, spoštovanje različnosti in človekovih pravic ter uveljavljanje vseživljenjskega učenja na vseh izobraževalnih ravneh.

Konvencija OZN o pravicah invalidov (2008) kot dokument z največjo težo na področju posebnih potreb v 24. členu priznava osebam s posebnimi potrebami, torej tudi z učnimi težava-

mi, pravico do izobraževanja in zavezuje države pogodbenice, da zagotovijo tak izobraževalni sistem, ki je usmerjen v optimalni razvoj posameznikovih zmožnosti in uspešno vključevanje v družbeno okolje. Države pogodbenice so se zavezale, da bodo sprejele pravne podlage in prilagoditve v skladu s potrebami posameznika in zagotovile ustrezno pomoč osebam s posebnimi potrebami ter učinkovito in prilagojeno okolje. Konvencija države pogodbenice zavezuje, da morajo sprejeti tudi ukrepe, s katerimi bodo izboljšale usposabljanje strokovnih delavcev na vseh ravneh izobraževanja, da bodo pravice oseb s posebnimi potrebami uresničene.

Najštevilčnejša podskupina populacije učencev s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami so učenci z različnimi splošnimi in specifičnimi učnimi težavami. Učenci z učnimi težavami nimajo težav le pri učenju izobraževalnih predmetov, ampak pogosto tudi pri vzgojnih predmetih ter na področju socializacije. Ti učenci optimalno razvijejo svoje potenciale, če jim šola omogoči ustrezno učno okolje in prilagoditve. Po 12. členu Zakona o osnovni šoli (1996) jim pripadajo prilagoditve metod in oblik dela, vključitev v dopolnilni pouk ter druge oblike individualne in skupinske pomoči.

Usmeritev v izobraževalne dosežke pomembne za vse učence terja velike spremembe v šolskem sistemu. V šole še nikoli ni bila vključena tako raznolika populacija učencev kot je danes, zato se v številnih državah že zavedajo, da je potrebno prilagoditi vzgojno-izobraževalne cilje etničnim skupinam; učencem iz družin z nižjim socio-ekonomskim statusom; učencem s posebnimi potrebami; učencem, ki so nadarjeni itd. V poročilu OECD za Slovenijo (2011) je navedeno, da v slovenskih šolah dosegajo v povprečju učenci relativno visoke povprečne izobraževalne dosežke, ki pa so pomembno odvisni od socio-ekonomskega ozadja učencev. Prav tako dosegajo pomembno slabše rezultate kot vrstniki učenci, katerih starši so priseljeni iz drugih držav (okrog 10 % v populaciji). Flere, Klanjšek, Musil, Tavčar Krajnc in Kirbiš (2009) navajajo, da so ocene iz zaključnega razreda osnovne šole iz slovenskega jezika, matematike in tujega jezika dober napovedovalec šolske uspešnosti v srednji šoli. Učenci s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami imajo ravno pri teh predmetih najnižje dosežke. V procesu poučevanja je potrebno v večji meri upoštevati raznolike potrebe učencev, ki prihajajo v šolo z različnimi znanji, veščinami in sposobnostmi, ker se bodo morali ti učenci v bodočnosti spopadati z zelo raznolikimi izzivi. Proces sprememb ni lahek in hiter, a je nujno potreben, saj ga terja šolska praksa in tudi različni mednarodni dokumenti, ki so zavezujoči za države podpisnice in tudi za Slovenijo.

Izobraževanje raznolike populacije učencev v vseh državah terja reformo šol z namenom učinkovitejše vzgoje in izobraževanja vseh učencev in še posebno učencev s posebnimi potrebami (Hegarty, 2003). Glede izvajanja teh šolskih reform delimo zahodnoevropske države v dve skupini (Dyson in Millward, 2007): skupino držav (Nemčija, Anglija, Belgija itd.), ki so ob vključevanju otrok s posebnimi potrebami spreminjale specialni šolski sistem in želijo specialne izobraževalne pristope razširiti na vse šole; in skupino držav (Danska, Švedska, Norveška, ZDA, Avstralija itd.), ki inkluzivno gibanje razumejo kot potrebo po spreminjanju rednih šol in so se usmerile v spreminjanje rednih šol. Ta skupina je tudi bolj uspešna pri vključevanju otrok s posebnimi potrebami. V slovenskih šolah smo bolj naklonjeni razvoju modela, s katerim želimo specialne pristope in izobraževalne programe razširiti na vse šole.

Inkluzivna vzgoja in izobraževanje učencev z učnimi težavami

Uresničevanje priporočil in zahtev zapisanih v različnih mednarodnih dokumentih je odvisno od številnih dejavnikov, med katerimi je zelo pomembna inkluzivna naravnost šole. V obdobju osnovnega šolanja se učenci srečajo z mnogimi učitelji in vrstniki, z veliko količino učnih gradiv ter so deležni poučevanja različnih učiteljev z različnimi poučevalnimi strategijami, zato je pomembno, da jim učitelji oblikujejo varno in spodbudno učno okolje, ki jim omogoča optimalno vzgojno-izobraževalno uspešnost. Šolsko in domače okolje mora učencem omogočiti kakovostno življenje z občutkom sprejetosti, ravnovesje med samostojnostjo in odvisnostjo ter razvoj znanj in spretnosti potrebnih za neodvisno življenje v širši družbi (Mitchell, 2008).

Inkluzija spada med temeljne pravice, vrednote in ideale, zato ni privilegij ali nova moderna ideja. Njeni začetki segajo že v šestdeseta leta dvajsetega stoletja, ko se je začelo gibanje za človekove pravice (Florian, 2005). Demokratične pravice posameznika in inkluzivno izobraževanje namreč temeljijo na splošno sprejetih demokratičnih vrednotah sprejemanja, sodelovanja in upoštevanja različnosti. Inkluzivno izobraževanje je pravica posameznika do socialnega, intelektualnega, kulturnega in osebnega vključevanja. Osnove uspešnega socialnega vključevanja se najučinkoviteje razvijajo v inkluzivni šoli, saj le-ta pripravlja učence na uresničevanje človekovih pravic v odraslosti (Grossman, 2003).

V številnih definicijah inkluzije je poudarjen pomen inkluzivne prakse, ki omogoča optimalni razvoj izobraževalnih in socialnih potencialov vseh učencev. Oblikovane so bile že številne definicije inkluzije, kot na primer: inkluzija omogoča širitev možnosti redne šole, da vključi otroke, ki so si med seboj zelo različni, s poudarkom, da moramo ceniti vse učence kot člane šole (Clark idr., 1995, v Florian, 2005); inkluzija je vrsta principov, ki omogočajo učencem s posebnimi potrebami, da so cenjeni in upoštevanji člani družbe v vseh možnih pogledih (Uditsky, 1993, v Florian, 2005); precejšnja je tudi usmerjenost v organizacijo razmer v šolah (Rouse in Florian, 1996, v Florian, 2005) itd. Vedno večji poudarek pri definiranju inkluzije je na procesu povečane participacije in zmanjševanja izključenosti otrok s posebnimi potrebami v rednih oblikah vzgoje in izobraževanja. Ni pa še bila oblikovana definicija, ki bi popolnoma zadostila potrebam v raziskovanju in praksi.

V strokovni literaturi so uporabljeni različni izrazi, s katerimi avtorji označujejo vključevanje učencev s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami v redne šolske in druge ustanove. Številni avtorji so še v bližnji preteklosti (pred letom 2000) navajali, da sta izraza inkluzija in integracija sopomenki, ker gre v obeh primerih za iste ideje, ravnanja in cilje, a danes teh izrazov večina avtorjev ne navaja več kot sopomenki. Poudarjajo se razlike v pomenu, v kakovosti dela in praktičnem izpeljevanju vključevanja otrok, mladostnikov in odraslih oseb s posebnimi potrebami v ožje in širše okolje. Inkluzija se pojavlja v različnih kontekstih, od širše družbe, lokalne skupnosti, družine do šole in razreda. Najpogosteje integracijo in inkluzijo povezujejo s šolanjem otrok s posebnimi potrebami, to pa je veliko preozko pojmovanje. **Inkluzija je povezana**

z vzgojo in izobraževanjem vseh učencev, še posebno pa učencev s posebnimi potrebami. Ker je pri učencih s posebnimi potrebami inkluzija pomembno povezana ne le z vzgojo in izobraževanjem, ampak tudi z možnostjo zaposlovanja ter zdravstvenimi in splošnimi življenjskimi razmerami, je njeno uresničevanje odvisno od vseh služb v družbi in na vseh ravneh (Mitchell, 2005; Kavkler, 2007).

V Veliki Britaniji že desetletja poudarjajo, da inkluzija omogoča izobraževalne priložnosti vsem učencem in ne le učencem s posebnimi potrebami. Oblikovali so tri principe, ki so pomembni za razvoj inkluzivne prakse, in sicer: *postavljanje primernih izobraževalnih izzivov* (usklajenih z učenčevimi kognitivnimi, emocionalnimi, socialnimi in drugimi potrebami), *odzivanje na učenčeve raznolike učne potrebe* (multisenzorno učenje, prilagajanje gradiv, načinov ocenjevanja, posredovanja snovi itd.) in *premagovanje potencialnih ovir v vzgoji in izobraževanju* (z organizacijo timskega poučevanja, s pomočjo strokovnih delavcev in asistentov, odstranjevanjem fizičnih ovir itd.) (National Curriculum, 2001).

V inkluzivni šoli je pomembno kakovostno poučevanje, učenje, dosežki, stališča in dobrobit vsakega učenca. Učinkovite šole so inkluzivne šole, kar se ne kaže le v njihovih dosežkih, ampak tudi v njihovem etosu in želji, da ponudijo priložnosti tudi učencem, ki imajo vzgojno-izobraževalne potrebe (Ofsted, 2000). Inkluzija namreč omogoča oblikovanje takega učnega okolja, v katerem so optimalno odstranjene ovire za učenje. Prepozna različne vrste nadarjenosti in sposobnosti ter priložnosti posameznika za uspeh. Omogoča tudi identifikacijo posebnih potreb in njihovo uresničevanje (Evans, 2007).

Mitchell (2008) pa še dodaja, da ni inkluzije brez prilagajanja kurikula, prilagajanja učnih metod, prilagajanja tehnik preverjanja in ocenjevanja ter podpore in pomoči učitelju v razredu. Inkluzija je zanj več-komponentna vzgojno-izobraževalna strategija. Prilagoditev kurikula je osrednja zahteva inkluzivne šole in je tudi največji izziv za šolske strokovne delavce. Kurikul v inkluzivni šoli je en sam, a je – kolikor je mogoče – dostopen vsem učencem, tudi učencem s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami. Več posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb ima posamezen učenec, več prilagoditev, različnih oblik pomoči ter strokovnih virov potrebuje. Prilagoditve kurikula se izvajajo s strategijami prilagajanja, zamenjave, izpuščanja in kompenzacije. Pri prilagajanju kurikula moramo vedno upoštevati kontinuum močnih področij in pri manjkljavej posameznega učenca (Mitchell, 2008).

Inkluzivna vzgoja in izobraževanje pomembno vplivata na razvoj celotne družbe, saj zahtevata spreminjanje okolja, stališč in oblikovanje takega družbenega sistema, ki odpravlja ovire in omogoča optimalne razvojne zmožnosti vsem članom družbe (Viola, 2006). Inkluzivno gibanje mora zato preiti iz razredov v širše družbeno okolje. Uspeh je namreč odvisen od tega, kar se dogaja vsak dan, vsako minuto v vseh okoljih od razreda do širšega družbenega okolja. Pri uresničevanju teh zahtev imajo pomembno vlogo strategije vzgojno-izobraževalnega dela učitelja v razredu, ravnateljevo vodenje šole, politika države, vizija zakonodajalcev ter količina finančnih virov za strokovne in materialne vire (Mitchell, 2008; Kavkler, 2008a).

Še vedno pa je preveč držav, ki se le retorično zavzema za inkluzijo, sprejmejo tudi ustrezno zakonodajo, v praksi pa inkluzije ne uresničujejo. Prepad med šolsko politiko in prakso je v teh državah velik. Mitchell (2005) poudarja, da so največje ovire prepričanja in stališča, konservativna tradicija šolskih strokovnih delavcev in raziskovalcev (zagovarjanje medicinske paradigme; negativni stereotipi, ki so osnovani na nalepki, prizadetosti, motnje in integracija namesto inkluzije; pripisovanje vzroka učne neuspešnosti le učencu ob ignoriranju kakovosti poučevanja, količine učne pomoči itd.; nezadostna usposobljenost učiteljev, premajhna podpora specialnega šolstva rednim ustanovam z vključenimi učenci s posebnimi potrebami in njihovim učiteljem ter nezadostna pripravljenost šol in družbe na spremembe, ki jih terja uvajanje inkluzivne vzgoje in izobraževanja v prakso (Kavkler, 2009).

Vzroki kompleksnosti inkluzije

Ker o inkluziji lahko govorimo le takrat, ko razumemo šolski kontekst, poznamo zakonodajo, posebne potrebe učencev, organizacijo šole, odnos in odgovornost vseh članov šole do izvajanja inkluzije v praksi (Elliot, Doxey in Stephenson, 2006), moramo uporabiti model, ki nam omogoča boljši uvid v pogoje pomembne za razvoj inkluzije v določenem okolju.

Razumevanje kompleksnosti in problemov v zvezi z uvajanjem in uresničevanjem inkluzije v praksi nam omogoča Ballov model razvoja inkluzije na poti od politike do prakse (Ball, 1994; Ball, 2009, v Tikondwe Kamchedzera, 2011). Model nam na področju inkluzije pomaga raziskovati neusklajenost med namero in politiko ter realnostjo v praksi na drugi strani. Ballov model je eden od modelov, ki nam omogoča učinkovito odkrivanje virov in ovir za uresničevanje inkluzivne politike v praksi. Pomaga nam analizirati probleme, ki nastanejo v povezavi med konceptom inkluzije in praktično izvedbo le-te. Vključuje tri sestavine: področje vpliva, področje oblikovanja zakonodajnih okvirov politike in področje prakse. Vsa področja so medsebojno povezana in odvisna drug od drugega.

Področje vpliva različnih dejavnikov na uresničevanje inkluzije

Področje vpliva različnih dejavnikov na uresničevanje inkluzije je področje, v katerem se oblikuje politika in potekajo razprave o inkluziji. V tem segmentu so v največji meri aktivni udeleženci moči od predstavnikov vlade, ministrstva za šolstvo in drugih služb ter predstavnikov pomembnih strokovnih združenj, ki oblikujejo zakonodajo, vplivajo na definicijo inkluzije ter namen in cilje izobraževanja učencev s posebnimi potrebami. Učitelji so običajno izvzeti iz tega področja. Izobraževalne reforme, kot tudi inkluzija, so zato ideološko bojno polje različnih skupin predstavnikov vladnih služb in predstavnikov pomembnih združenj, ki pa prepogosto ne poznajo dovolj realnosti v razredu (Levine idr., 2003, v Tikondwe Kamchedzera, 2011, str. 2).

Področje vpliva je zelo pomemben za razvoj inkluzije, saj opredeljuje pomembne dejavnike vpliva, kot so: definicija inkluzije; definicija motenj, primanjkljajev, ovir; definicija posebnih potreb; izbira medicinskega ali socialnega modela; interakcija med dejavniki okolja in biološki-

mi značilnostmi učenca itd. Tako ima npr. pomemben vpliv že odločitev politike za medicinski model invalidnosti ali socialni model.

Medicinski model, ki je bil v preteklosti pogosto uporabljen v politiki in praksi pomoči osebam s posebnimi potrebami, je model, ki še vedno preveč poudarja posameznikove težave, motnje, okvare itn. V večini držav EU že od leta 1991, v Angliji pa celo od 1978 (Tutt, 2007), ni več aktualna usmeritev v »prizadetost, defekt, motnjo, okvaro«, ampak je v ospredju socialno-integrativni model vključevanja (Ainscow, 2005). Medicinski model terja medicinsko in rehabilitacijsko obravnavo kot edino učinkovito pri doseganju »normalnih« dosežkov posameznika. Model kot vzroke invalidnosti navaja funkcionalne ali psihične izgube, primanjkljaje, okvare, motnje itd., poudarjen je torej »osebni vzrok prizadetosti« (Oliver in Hargrass, v Tikondwe Kamchedzera, 2011, str. 46). Model poudarja pri osebah s posebnimi potrebami »zmanjšane sposobnosti«, zato te osebe označuje kot drugačne od vrstnikov brez posebnih potreb. Poznavanje medicinske diagnoze z navedbo motnje, bolezni, primanjkljaja je pomembno, sama diagnoza pa premalo pomaga šolskemu strokovnemu delavcu pri organizaciji ustreznih oblik pomoči in podpore v razredu, saj je za takšno organizacijo pomembno poznavanje posameznikovih značilnosti funkcioniranja, njegovih močnih področij in posebnih potreb.

Socialni model pa se preusmeri od individualne na družbeno odgovornost do oseb s posebnimi potrebami. V UNESCO (2001) navajajo, da je socialni model pozornost preusmeril od »osebne tragedije« na socialno okolje, v katerem osebe s posebnimi potrebami živijo, delajo itd. Argument tega modela je, da je invalidnost socialni konstrukt, saj različne države različno opredeljujejo invalidnost v okviru njihove specifične kulture, dominantnih socialnih norm in praks (Mertens in McLaughlin, 2004). Ker je invalidnost socialni problem, ki nastane zaradi različnih socialnih procesov, je prisoten le v okoljih, ki ne cenijo različnosti. Prehod z medicinskega modela na socialno-integrativni model je tudi eden od najpomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na razvoj inkluzivne prakse (Meijer, Soriano in Watkins, 2003). Socialni model vpliva na mednarodne in nacionalne dejavnike oblikovanja inkluzije. Vplival je tudi na večjo pozornost politike v EU in drugod po svetu do oseb s posebnimi potrebami.

Pomemben vpliv na razvoj inkluzije ima zato v politiki in še posebno v praksi preusmeritev od primanjkljajev, motenj in okvar na potrebe posameznika, ki so rezultat kompleksnih interakcij med učenčevimi primanjkljaji in močnimi področji; stopnjo podpore, ki je na razpolago v okolju, ter učinkovitostjo izobraževanja, ki ga je deležen učenec. Torej niso ne individualni in ne okoljski dejavniki edini, ki vplivajo na posameznikovo učinkovitost, ampak vplivajo značilnosti posameznika in okolja, zato je potrebno v procesu poučevanja tudi upoštevati oboje. Izobraževalna uspešnost je vedno rezultat vplivov med dejavniki okolja in biološkimi dejavniki oz. notranje pogojenimi dejavniki.

Področje oblikovanja zakonodaje

Na področju oblikovanja zakonodaje je pomembno poznavanje zakonov ter drugih mednarodnih in domačih dokumentov, ki omogočajo implementacijo inkluzivne politike v prakso

posamezne države. Formalno in neformalno oblikovani dokumenti z opredeljeno politiko do inkluzije odsevajo kompromise politike na določenem izobraževalnem področju. Ball (1994) je poudaril, da so pravni akti produkt kompromisov na različnih stopnjah procesa sprejemanja od začetnih idejnih vplivov pri oblikovanju zakonov, obravnav v parlamentarnem postopku, v politiki in mikro politiki ter različnih zainteresiranih vladnih in nevladnih skupin. Oblikovanje inkluzivne zakonodaje je odvisno od zavzetosti, razumevanja, zmožnosti, virov, praktičnih omejitev, sodelovanja in združljivosti zakonov. Ni pa nujno, da so zakoni medsebojno povezani, ampak si lahko celo nasprotujejo, ker so npr. ključni izrazi pomensko različno razumljeni in uporabljeni.

Socialni model in inkluzijo so politiki in aktivisti dolgo časa obravnavali kot pristop na področju izobraževanja oseb s posebnimi potrebami in posledica tega so številni dokumenti, ki so jih podpisale številne države, med njimi tudi Slovenija. Pravice učencev s posebnimi potrebami in temelji inkluzije so podrobneje opredeljeni v številnih dokumentih, zato so predstavljeni v ločenem prispevku (Janželj, 2011), na tem mestu pa so naštetih nekateri pomembnejši dokumenti, in sicer:

- *dokumenti različnih mednarodnih deklaracij*: Deklaracija OZN o človekovih pravicah, 1948; Salamanca Statement (UNESCO, 1994); Konvencija OZN o pravicah invalidov, 2008; Deklaracija EU WD 64/2007 proti diskriminaciji in družbeni izključenosti otrok, mladostnikov in odraslih s specifičnimi učnimi težavami; Deklaracija 23. zasedanja konference ministrov za izobraževanje Sveta Evrope (2010) itd. ter
- *domači dokumenti*, ki opredeljujejo vzgojo in izobraževanje učencev s posebnimi potrebami (Zakon o osnovni šoli, 1996; Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, 2000; Bela knjiga, 1996 in vsi drugi dokumenti s področja vzgoje in izobraževanja, v Kavkler, 2010).

Posebno pomembna je Konvencija OZN o pravicah invalidov (2008), saj so v 3. členu navedeni ključni principi inkluzije, kot so: spoštovanje osebnega dostojanstva, individualne avtonomije vključno s pravico do lastne odločitve in neodvisnosti posameznika; nediskriminacija, popolna in učinkovita participacija ter vključevanje posameznika v družbo; spoštovanje razlik in sprejemanje oseb s posebnimi potrebami kot dela človeške raznolikosti; enakost med moškimi in ženskami ter optimalni razvoj sposobnosti otrok s posebnimi potrebami.

Področje prakse

Področje prakse terja ponovno razlago politike s strani šolskih strokovnih delavcev in izvajanje inkluzivne politike v praksi. V šoli je implementacija inkluzije ali katere koli druge šolske politike v prakso zaupana učiteljem, ravnateljem in drugim strokovnim delavcem, potrebno pa bi bilo tudi učencem in staršem. V šolah so torej učitelji, ravnatelj in drugi strokovni delavci zadolženi za uresničevanje inkluzivne politike v praksi. Šolski strokovni delavci so uresničevalci inkluzivne politike v praksi, ker so aktivno udeleženi pri oblikovanju in razlagi politike v šoli in razredu (Vidovich, 2001, v Tikondwe Kamchedzera, 2011). Šolski strokovni delavci »prevedejo« in tudi uresničujejo inkluzivno politiko v praksi v skladu s svojim razumevanjem, preteklimi iz-

kušnjami, zgodovinskim ozadjem, željami, vrednotami, nameni, pomeni in načinom dela, ki mu dajejo prednost (npr. usmerjenost v spreminjanje prakse). Od vseh teh in še številnih drugih dejavnikov je odvisen uspeh inkluzije.

Na učinkovitost izvajanja inkluzije v praksi vplivajo še dejavniki, kot so: poznavanje dokumentov s področja posebnih potreb; stališča pedagoških delavcev do vključevanja učencev s posebnimi potrebami v reden ustanove; obvladovanje strategij za učinkovito obravnavo učencev s posebnimi potrebami; ustreznost usposabljanja strokovnih delavcev; pomanjkanje treningov za učitelje za obravnavo učencev s posebnimi potrebami; strokovni in materialni viri; količina in kakovost podpore in pomoči učitelju itd.

Težave pri uvajanju inkluzivnih idej in politik v prakso nastanejo tudi zaradi uporabe izrazov v različnih dokumentih, ki imajo zelo širok pomen, kot npr.: učinkovita pomoč, enakost, primerno okolje itd. Znanje in dejavnosti šolskih strokovnih delavcev pa pomembno vplivajo na inkluzivno prakso poučevanja in dosežke vseh učencev, še posebno pa učencev s posebnimi potrebami.

Učinkovit razvoj inkluzije je odvisen od družbene naravnosti do raznolikih potreb posameznikov, materialnih pogojev države, od usposobljenosti šolskih delavcev, njihovih pozitivnih stališč in številnih drugih pogojev. V dokumentih povezanih z inkluzijo pa žal ni vodičev za konkretnije uresničevanje inkluzivnih pravic na poti od politike do prakse itd.

Pogoji za razvoj inkluzije v praksi

Inkluzija zahteva prehod od stare k novi paradigmi vzgoje in izobraževanja za vse učence, ne le za učence s posebnimi potrebami. Nova inkluzivna paradigma je osnovana na človekovih pravicah in si prizadeva oblikovati tak vzgojno-izobraževalni sistem, ki bo omogočil bolj kakovostno izobraževanje vseh učencev, z vsemi potrebnimi viri in podporo ter pomočjo. Inkluzivna vzgoja in izobraževanje zato ne pomeni le reforme specialnega šolstva, ampak še bolj spremembo splošnega šolskega sistema, ki naj bi bolj omogočil uspešno šolanje učencev s posebnimi potrebami in vseh drugih učencev. Je proces, ki je za nekatere sprejemljiv, drugim pa povzroča strah in odpor.

Veliko nesporazumov in negativnih stališč do inkluzije se poraja tudi zato, ker se ob navajanju težav pri uresničevanju inkluzije v prakso ne upoštevajo štirje elementi, ki pomagajo definirati inkluzijo, in sicer: inkluzija je nikoli končan proces, ki zahteva odstranitev ovir, navzočnost in udeležbo vsakega posameznika z možnostjo doživljanja uspeha in posebno pozornost do rizičnih skupin v šolskem, delovnem in širšem družbenem okolju (Ainscow, 2003).

V različnih državah izbirajo različne vrste inkluzije zaradi različnih razlogov, kar je pomembno odvisno od socialnih, materialnih, kulturnih, zgodovinskih in vseh drugih dejavnikov. Inkluzivno izobraževanje pa terja reformo rednega in specialnega sistema šolanja (Hegarty, 2003).

Za razvoj inkluzije so ključni trije dejavniki (Mitchell, 2008): **ustrezen razvoj inkluzije v praksi**, ki omogoča učencem z učnimi težavami in drugimi posebnimi potrebami razvoj pozitivne samopodobe in potencialov, vrstniki brez posebnih potreb pa razvijejo pozitivna stališča do raznolike populacije učencev, cenijo različnost v družbi, socialno pravičnost in enakost; **pravice učencev z učnimi težavami** in drugimi posebnimi potrebami, da se šolajo skupaj z vrstniki in **finančni viri**, ki so pri nas pomembno odvisni tudi od ekonomičnosti izrabe materialnih in strokovnih virov s ciljem optimalnega razvoja potencialov vseh učencev.

Za inkluzivno vzgojo in izobraževanje učencev z učnimi težavami in drugimi posebnimi potrebami je pomembno tudi poznavanje rizičnih dejavnikov za razvoj inkluzije. Mitchell (2008) navaja, da je največji rizični dejavnik **vključevanje le posameznih elementov inkluzije v prakso**, saj inkluzivna vzgoja in izobraževanje ne more uspeti, če damo učenca s posebnimi potrebami v razred, a mu ne omogočimo vseh potrebnih strokovnih in materialnih virov. Prav tako pa je rizično, če si ne postavimo vprašanja o tem, katera je **najboljša praksa** (šolanje v specialnem ali rednem razredu) **za konkretnega učenca s konkretnimi posebnimi potrebami**.

Dejavniki sistemskega pristopa

Uspešno uvajanje inkluzivne vzgoje in izobraževanja učencev s posebnimi potrebami terja sistematičen pristop z identifikacijo komponent kompleksnega sistema inkluzivne šole in možnostjo izbire strategij na različnih nivojih, kar pogojuje visoko verjetnost za doseg sprememb v praksi (Banathy, 1996). Načrtovanje in izvajanje projekta inkluzivne šole je učinkovito, če ga izvajamo s pomočjo sistemskega modela inkluzivne šole (Ferguson, Kozlevski in Smith, 2001). V sistemski model Fergusona idr. (2001) so vključeni štirje podsistemi: učenec, razred, šola in širše okolje, ki se medsebojno prepletajo in dopolnjujejo. Le ob upoštevanju učenčevih posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb; učiteljevem učinkovitem izvajanju dobre poučevalne prakse; podpori in pomoči učitelju s strani ostalih članov šolskega tima (mu svetujejo in pomagajo); ustreznih materialnih in drugih pogojev, ki jih nudi širše okolje od staršev, nevladnih organizacij, Ministrstva za šolstvo in šport (MŠŠ), Zavoda Republike Slovenije za šolstvo (ZRSŠ) itn., dosežemo inkluzivno naravnano vzgojo in izobraževanje vseh učencev. Če vsi podsistemi delujejo usklajeno, dobimo učinkovit sistem, ki lahko v procesu inkluzivnega izobraževanja uspešneje podpira vse učence in še posebno učence s posebnimi potrebami (Kavkler, 2008a).

Pijl in Meijer (2007) prav tako poudarjata sistemski pristop pri razvoju inkluzivne prakse, ki pa je opredeljen s tremi dejavniki: reformami, ki potekajo izvenšolskega okolja, načinom organizacije izobraževanja na šoli in delom učitelja v razredu.

1. Izvenšolski dejavniki

Inkluzija je odvisna od podpore in pomoči širše družbe, podpore Ministrstva RS za šolstvo in šport pri oblikovanju kurikula, organizacije šole, izobraževanja učiteljev in drugih služb. Uvajanje inkluzije v prakso je v največji meri odvisno od stališč, osebne zainteresiranosti in znanja vplivnih oseb v družbi (od ministra do drugih uslužbencev s področja šolstva).

Ker je inkluzija zelo kompleksna in odvisna od različnih dejavnikov, jo je težko uresničevati v praksi. Če želimo narediti bolj inkluzivno šolo, potrebujemo več kreativnosti, energije, časa, strokovnih in materialnih virov ter podpore vseh udeleženih posameznikov in služb. Uvajanje te reforme terja sistematične in sistemske spremembe v celotnem šolskem sistemu.

2. Šolski dejavniki

Inkluzija je osnovana na dejstvu, da se učenci med seboj razlikujejo in zato je razlike potrebno upoštevati pri načrtovanju in izvajanju vzgojno-izobraževalnega procesa. Inkluzivni koncept poudarja učiteljevo dobro poučevalno prakso kot ključni element inkluzije, ki pa mora biti dopolnjena s specialnimi pristopi drugih strokovnih delavcev. Premalo prilagoditev učencem ter premajhna podpora in pomoč učitelju onemogočajo razvoj inkluzije v praksi. Uspešnost inkluzije namreč ni odvisna le od zakonov in predpisov ali ustrezne organizacije v razredu, ampak od razpoložljivih strokovnih in materialnih virov na šoli, podpore učitelju, učiteljevega časa za poučevanje in timsko delo itd. (Pijl in Meijer, 2007). Le kombinacija timskega soustvarjanja rešitev, materialne in strokovne podpore ter izobraževanja učitelja daje učitelju samozavest, da sprejme učenca s posebnimi potrebami v razred in mu omogoči optimalni razvoj potencialov.

Razlike med učenci terjajo oblikovanje heterogenih skupin učencev, kar je ena od značilnosti inkluzivne prakse. Poučevanje učencev naj ne bo osnovano na razdeljevanju v skupine po sposobnostih, na ponavljanju razredov ali daljšem izključevanju posameznikov s posebnimi potrebami iz razreda. Čeprav je kurikulum namenjen vsem učencem, pa to ne pomeni, da opravljajo vsi učenci enake naloge, na enak način in z enako hitrostjo.

Timska podpora omogoča učiteljem izmenjavo znanj, strategij, gradiv, idej, metod itd., zato imajo pomembno vlogo različne oblike sodelovanja. Te organizacijske oblike sodelovanja učiteljev so lahko organizirane na regijskem nivoju (npr. po enotah ZRSŠ) ali krajevnem. Specialni pedagogi in svetovalni delavci naj ne obravnavajo le učencev, ampak nudijo podporo, nasvete in pomoč tudi učitelju pri poučevanju učencev učnimi težavami in drugimi posebnimi potrebami. Učitelj in šolski tim sta namreč odgovorna za napredek vseh učencev, tudi učencev s posebnimi potrebami (Meijer, Pijl in Hegarty, 2007).

3. Razredni dejavniki

Učitelji pogosto poudarjajo, da niso pripravljeni na vključevanje učencev s posebnimi potrebami, ker ne obvladajo potrebnih znanj in veščin. Učitelj mora praviloma obvladati le splošne strategije dobre poučevalne prakse, ki pa so še posebej pomembne za učence s posebnimi potrebami, specifične prilagoditve pa izvajajo specialni pedagogi in drugi ustrezno usposobljeni strokovni delavci.

Učiteljeva pripravljenost na uvajanje inkluzije v prakso ni odvisna le od znanja pridobljenega s študijem knjig, ampak še številnih drugih dejavnikov. Izvajanje dobre poučevalne prakse terja podporo šolskega tima (učiteljev, mobilnih specialnih pedagogov, svetovalnih delavcev, vodstva šole). Učitelj mora čutiti, da je član šolskega tima, ki bo s skupnimi močmi odgovarjal

na potrebe pri obravnavi učencev z učnimi težavami in drugimi posebnimi potrebami. Sodelovanje s člani šolskega tima je pristop, ki je zelo pomemben za učitelja, da vzgoje in izobraževanja učencev s posebnimi potrebami ne čuti več kot individualno odgovornost, saj ve, da ima pravico do pomoči članov šolskega tima, pravico do iskanja informacij, do manjšega razreda, dodatnih učnih in tehničnih pripomočkov itd. Učitelj sam pa skrbi za izvajanje strategij dobre poučevalne prakse, ki omogočajo vsem učencem veselje do učenja in optimalno uspešnost v procesu vzgoje in izobraževanja. Pri tem pa je pomembno tudi dobro sodelovanje s starši (Kavkler, 2008a).

Učiteljevo razumevanje učenčevih stisk, spoštovanje učenca in staršev, poučevanje v skladu z učenčevim učnim stilom, njegovimi posebnimi potrebami je eden od ključnih dejavnikov inkluzivne šole. Pri uresničevanju teh nalog je učitelju v veliko pomoč seznam dejavnosti, ki jih učenec zmore narediti, seznam dejavnosti, ki jih ne more narediti in seznam ciljev, ki jih želi učitelj doseči. Prav tako naj učitelj za učenca z učnimi težavami pripravi naloge, pri katerih izpostavi njegova močna področja, s čimer dviguje učenčevo samopodobo. Poiskati mora raznolike priložnosti, da se lahko vsak učenec izkaže pred vrstniki, da ga sprejmejo in podpirajo.

Učitelj je uspešnejši, če zna za učenje motivirati vse učence, saj potem naredijo naloge tako, kot jih najbolje zmorejo narediti. Učitelj naj zato pogosteje spodbuja učence, da izrazijo svoje ideje, razlagajo strategije reševanja problemov v razredu, razdelijo odgovornost za različne naloge različnim učencem itd. Učenci so motivirani za učenje, če jim učitelj ponudi dejavnosti, ki so zanimive, terjajo različne sposobnosti in se spreminjajo. Pomembno je tudi vključevanje učenčevih življenjskih izkušenj, ker se poveča razumevanje snovi. Fizična ureditev razreda, ki spodbuja neodvisnost posameznika (npr. učni pripomočki so pospravljeni na istem prostoru), ima tudi pomembno vlogo. Večjo samostojnost dosežemo takrat, ko učenec ve, kaj mora narediti (Murray, 1991).

Učenci bodo uspešnejši takrat, ko bo učitelj uresničeval vzgojno-izobraževalne cilje s pomočjo sodelovalnega namesto tekmovalnega učnega okolja. V sodelovalnem učnem okolju ima tudi učenec z učnimi težavami občutek, da je pomemben član razreda. Uspešen učitelj optimalno vključuje v skupne dejavnosti vse učence, neopazno in pogosteje pa spodbuja učence z učnimi težavami. Spodbuja pa tudi vrstnike, da pomagajo pri uresničevanju posebnih potreb učencev z učnimi težavami.

Med najpomembnejšimi dejavniki inkluzije so strategije individualizacije in diferenciacije (npr. več-nivojsko sodelovanje pri izvedbi naloge: en učenec lahko pripravi pisno poročilo, drugi ga le ustno pove in tretji ga grafično predstavi), ki terjajo prilagajanje procesa poučevanja, časa, učnih pripomočkov, preverjanja itd., kar učitelj načrtuje in izvaja sam ter s pomočjo drugih strokovnih delavcev šole.

Učiteljeva vloga je zahtevna tudi zato, ker je s svojim vedenjem, odnosom, podporo in pomočjo učencem z učnimi težavami **model za vse učence in tudi druge učitelje**. Posebna pozornost naj bo zato namenjena razvoju občutka pripadnosti vseh učencev razrednemu kolektivu, pri čemer je učitelj spet najpomembnejši model.

Iz napisanega je razvidno, da je učitelj eden od najpomembnejših dejavnikov uspešnosti vzgoje in izobraževanja raznolike populacije učencev v razredu, zato potrebuje podporo šolskega tima. Kot poudarjamo individualne razlike med učenci, moramo tudi pri organizaciji dela in izobraževanju učiteljev upoštevati njihove razlike v znanju za izvajanje inkluzije, zato je potrebno pripraviti seznam potreb učiteljev ter na tej osnovi oblikovati in organizirati usposabljanje strokovnih delavcev (Beninghof in Singer, 1998).

Posebne vzgojno-izobraževalne potrebe

Izrazje, povezano z osebami s posebnimi potrebami, se nenehno spreminja in razvija zaradi razvoja znanosti, sprememb v družbi in sprememb v odnosu do oseb s posebnimi potrebami. Različni izrazi, ki so se v zgodovini že večkrat spremenili, nakazujejo, da gre za ciklično ponavljanje besed za označevanje istega družbenega položaja in vloge teh oseb (Flaker, 1992, v Kristanc, 1995). Izraza za koncept inkluzija in posebne potrebe pogojujeta pomembne konceptualne spremembe v izrazju in tudi v praksi rednega in specialnega šolstva ter splošne družbene spremembe. Veliko negativnih stališč se je pri nas oblikovalo zaradi premajhnega poznavanja pomena izrazov in upoštevanja kontinuuma posebnih potreb ter kontinuuma možnosti za ureničevanje le-teh (Kavkler, 2008b).

Posebne vzgojno-izobraževalne potrebe izhajajo iz težav, povezanih z učenjem in omejitvami, povezanimi s sodelovanjem v procesu vzgoje in izobraževanja, ki je organiziran za vse učence v populaciji. Izraz »otrok s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami« se je razširil na vse učenci, ki so bili iz različnih vzrokov v šoli neuspešni in so potrebovali določene oblike prilagoditev. Taka definicija vključuje strokovno pomoč in podporo ter potrebne materialne vire za vse učence, ki potrebujejo prilagoditve kurikula, strategij poučevanja ali učnih in tehničnih pripomočkov za optimalni razvoj svojih zmožnosti (Worthington, 2003).

Deklaracije OZN o pravicah posameznikov pomembno vplivajo na dejstvo, da so **pravice oseb s posebnimi potrebami enako pomembne kot pravice oseb brez posebnih potreb**. Učenec s posebnimi potrebami je najprej učenec, z vsemi pravicami, potrebami in aspiracijami kot vsi drugi učenci, in šele potem učenec s posebnimi potrebami, ki so pogojene z motnjami, ovirami, primanjkljaji itn. Pravice učencev, dijakov in odraslih s posebnimi potrebami so opredeljene v različnih dokumentih in posebno pomembno je, da so navedene tudi v Konvenciji OZN o človekovih in otrokovih pravicah (Department of Health, 2004, str. 7).

Norwich (2002; Kavkler, 2008b) poudarja, da jezikovna opredelitev izraza posebne vzgojno-izobraževalne potrebe temelji na posameznikovih vrednotah in potrebah. Učenčeve posebne vzgojno-izobraževalne potrebe zajemajo tri elemente:

- *potrebe, ki jih imajo vsi učenci (po sprejetosti, hrani, ljubezni, uspešnosti, podpori, učenju, igri itn.),*

- *potrebe, ki jih imajo nekatere podskupine učencev*, npr. učenci s težavami avtomatizacije pisanja (npr. potrebujejo rabo računalnika, pretežno ustnega spraševanja itd.), in
- *potrebe, ki so specifične za vsakega posameznika* in niso neposredno vezane na posebne potrebe podskupine oseb s posebnimi potrebami (npr. učenec, ki ima disleksijo, je nadarjen za matematiko, potrebuje bolj kompleksne in abstraktne matematične naloge ter prilagoditve pri posredovanju teh nalog in navodil zanje).

Inkluzivna vzgoja in izobraževanje v procesu poučevanja upošteva potrebe vseh učencev in še posebno učencev s posebnimi potrebami. Posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb ne povezujemo le z značilnostmi posamezne podskupine oseb s posebnimi potrebami, vendar se moramo zavedati, da se tudi posebne potrebe posameznikov iste podskupine, npr. učencev z učnimi težavami, med seboj močno razlikujejo. Posebne potrebe posameznika ugotovimo z dobro diagnostično oceno močnih področij posameznika in njegovih primanjkljajev le ob sodelovanju učenca s posebnimi potrebami in njegovih staršev.

Posebne potrebe učenca z učnimi težavami niso vezane le na vzgojo in izobraževanje, ampak pogosto še na druga področja učenčevega življenja. Posebne vzgojno-izobraževalne potrebe učenca z učnimi težavami so najbolj prisotne v času šolanja (npr. potrebuje več časa za pisanje, več ustnega preverjanja znanja, več učnih pripomočkov itd.), posebne potrebe pa so prisotne tudi na drugih področjih življenja in dela, kot npr. težave z orientacijo prostoru, ki osebam z disleksijo povzročajo velike težave pri opravljanju šoferskega izpita, ali slabša časovna orientacija, ki povzroča stalno zamujanje, nespretnost pri domačih opravilih pa konflikte v družini. Poznavanje posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb učencev z učnimi težavami je tudi pogoj za pripravo učinkovitega projekta pomoči in podpore.

Od načina predstavitve učencev z učnimi težavami njihovim vrstnikom, strokovnim delavcem in vsem drugim v ožjem in širšem okolju je pomembno odvisna njihova identiteta in priložnosti, ki so jih deležni (Carrier, 1990). Če poudarjamo posebne potrebe posameznika, moramo v šolskem, domačem in širšem družbenem okolju razvijati strategije, s katerimi jih bomo uresničili, da bomo omogočili optimalni razvoj potencialov vsakega posameznika. Če pa smo usmerjeni v medicinsko izrazje, kot na primer: bolezen, motnje, okvare, prizadetost, pripisujemo težave predvsem individualnim primanjkljajem posameznika in tako zmanjšujemo pomen vpliva okolja na uspešnost teh učencev v vzgojno-izobraževalnem procesu ter prikrivamo potrebo po učinkovitejšem reševanju vzgojno-izobraževalnih problemov in prilagajanju šolskega okolja učencem s posebnimi potrebami. Kadar so posamezniki s posebnimi potrebami predstavljeni le kot učenci z motnjami, okvarami, ovirami in primanjkljaji (Zakon o osnovni šoli, 1996), nerealno ocenjujemo vrednost njihovih dosežkov in jih omejujemo namesto spodbujamo pri izvajanju različnih dejavnosti (Kavkler, 2008a).

Vrste posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb

Učenci s posebnimi potrebami, tudi učnimi težavami, so uspešni v vzgojno-izobraževalnem procesu, če upoštevamo njihove biološke, socialno-emocionalne in izobraževalne potrebe. Tudi vrstniki potrebujejo prilagoditve na vseh teh treh področjih, vendar ne v tolikšni meri kot učenci s posebnimi potrebami, saj naj bi bil sam kurikulum za osnovno šolo usklajen s potrebami večjega dela populacije šolarjev (Ainscow, 2003; Kavkler, 2008a). Najpomembnejši trije sklopi pogojev in potreb, ki vplivajo na uspešno vključevanje vseh učencev, tudi učencev z učnimi težavami, so:

Prvi sklop pogojev uspešne inkluzije, ki predstavlja največji delež posebnih potreb, so **biološki pogoji posameznika**, kot npr.: finomotorične sposobnosti, sposobnost mirnega in zbranega sodelovanja, senzorne sposobnosti, kognitivne sposobnosti itd. Na biološke pogoje teže vplivamo, a posledice le-teh lahko omilimo z zdravili (npr. ritalin poveča zbranost otrok z ADHD) ali kompenziramo s specifičnimi specialno-pedagoškimi obravnavami (kognitivno-vedenjska metoda branja, vaje za avtomatizacijo računanja itd. omogočajo uspešnejše učenje).

Drugi sklop pogojev uspešne inkluzije je povezan s **socialno-emocionalnimi potrebami**, ki so odvisne od socialno-emocionalne klime v okolju, učiteljevega odnosa, sprejetosti posameznega učenca, socialne zrelosti vrstnikov, socialno-emocionalne zrelosti otroka z učnimi težavami, otrokove anksioznosti, rezilientnosti, samopodobe, interesov, socialnih veščin itd. Tem dejavnikom, ki zelo pomembno vplivajo na vključenost posameznega učenca v šolski prostor in širše okolje, namenjamo premalo pozornosti.

Večina učencev z izrazitimi učnimi težavami potrebuje veliko socialno-emocionalne podpore, razumevanja njihovih potreb, časa za prilagoditev, da pokažejo svoje zmožnosti in znanja. Pri številnih neuspešnih vključevanjih teh učencev v naše šole lahko zasledimo premalo podpore v šolskem okolju ravno na socialno-emocionalnem področju, kar je razvidno tudi iz podatkov mednarodne raziskave PISA (2010), saj so bili naši učenci skupaj z japonskimi na zadnjem mestu v zvezi z doživljanjem odnosa, podpore in razumevanja učiteljev do njih. Učno okolje, v katerih so učitelj in vrstniki do učenca razumevajoči, potrpežljivi in mu dajo več časa za prilagajanje, da lahko pokaže vse svoje zmožnosti, omogočajo tem učencem optimalni razvoj potencialov. Tudi Medveš (2002) poudarja, da inkluzivna šola vzpostavlja učno klimo in kulturo, za katero je značilno širjenje komunikacije, sodelovanja, sodelovalno učenje, podpiranje možnosti, da se učenci učijo drug od drugega, prevladuje sproščena komunikacija, možnosti za dokazovanje močnih področij pri vsakem učencu ter težnja, da je vsak učenec na nekem področju uspešen.

Tretji sklop pogojev uspešne inkluzije predstavljajo **vzgojno-izobraževalne potrebe** (povezane z upoštevanjem učnih stilov, prilagoditvami gradiv, pripomočkov in metod poučevanja itd.), ki jim pripisujemo največji vpliv na izobraževalno uspešnost in vključenost učencev z učnimi težavami. Ta sklop pogojev in potreb ima pomemben vpliv, vendar je uresničljiv le ob upoštevanju ostalih dveh sklopov pogojev in potreb (Kavkler, 2008a).

Učenci z učnimi težavami kljub svojim potencialom ne dosegajo dobrih vzgojno-izobraževalnih dosežkov, če ne upoštevamo njihovih posebnih potreb, zato so pogosto slabše izobraženi in slabše socialno vključeni v družbo.

Lewis in Doorlag (1986) navajata štiri vrste posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb, in sicer v povezavi z organizacijo, motoriko, socialno integracijo in izobraževanjem. Nimajo vse skupine učencev z učnimi težavami enakih niti enako izrazitih posebnih potreb, ampak imajo različne skupine in posamezniki različne in različno izrazite posebne potrebe. Na vseh štirih področjih imajo praviloma posebne potrebe le učenci z izrazitimi specifičnimi učnimi težavami in učenci z motnjami v duševnem razvoju. Oglejmo si vsa štiri področja posebnih potreb.

Posebne potrebe povezane z organizacijo so zelo pomembne in vključujejo: organizacijo okolja (urejenost torbe, šolskih potrebščin, mize, sobe), lastno urejenost (urejena obleka, urejena frizura) in mentalno organizacijo (npr. načrtovanje strategij reševanja naloge, ki mora potekati po točnem zaporedju, organizacija zapiskov, načrtovanje izrabe časa npr. za branje knjige za domače branje).

Posebne potrebe na področju motorike so povezane z grobo in fino motoriko. Na izobraževalne rezultate ima pomembne vpliv fina motorika, ki vpliva na sposobnost avtomatizacije pisanja, uspešnost pri tehniki in risanju, uspešnost rabe učnih (npr. drobni predmeti za ponazarjanje količin) in tehničnih pripomočkov (npr. pri izvajanju kemijskih eksperimentov). Grobo-motorične sposobnosti pa vplivajo na uspešnost pri športni vzgoji na sposobnost sodelovanja pri različnih igrah z vrstniki (npr. igre z žogo) in posredno tudi na socialno vključenost.

Posebne potrebe na področju socialne integracije so prisotne pri večini učencev s posebnimi potrebami, tudi učnimi težavami, posebno izrazite pa so pri učencih z motnjo čustvovanja in vedenja, neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami, učencih iz drugačnih socio-kulturnih okolij itd. Pogosto imajo ti učenci manj prijateljev, se družijo z odraslimi ali z mlajšimi otroki, ker so njihove socialne veščine bolj primerne za igro z mlajšimi kot pa s potrebami vrstnikov (vpliv zahtevnosti iger, pravil, vztrajnosti, motorične spretnosti itd.). Tako starši kot učenci pa so zelo prizadeti, če so brez družbe vrstnikov.

Posebne izobraževalne potrebe so naslednji sklop posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb pri učencih z učnimi težavami. Noben učenec ni neuspešen pri vseh nalogah, v vseh situacijah, ves čas in tudi ne v vseh okoljih in z vsemi ljudmi. Šolsko znanje ima različne komponente od dejstev, pojmov, postopkov reševanja problemov itd. Šolski neuspeh ni povezan z vsemi elementi znanja in predstavlja le eno ali več značilnosti, ki jih ocenjujemo pri učencu. Posebne izobraževalne potrebe so pri različnih skupinah učencev z učnimi težavami različne, saj potrebujejo npr. učenci z disleksijo veliko vizualnih opor, za učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami pa so le-te lahko ovira pri učenju, če niso pospremljene z verbalnimi opisi.

Pri učencih z izrazitimi učnimi težavami bomo dosegli dobre vzgojno-izobraževalne rezultate le z upoštevanjem vseh področij posebnih potreb. Poznavanje posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb učencev s posebnimi potrebami je pogoj za pripravo učinkovitega projekta pomoči in podpore. Vedno ko govorimo o posebnih potrebah, pa moramo imeti v mislih kontinuum

posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb, ki segajo od lažjih do zelo izrazitih. Večina učencev s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami potrebuje le dobro poučevalno prakso in le majhen delež učencev z zelo izrazitimi posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami potrebuje zelo specialne oblike učne pomoči, podpore ter učne in tehnične pripomočke. Učitelj mora za večino učencev s posebnimi potrebami uporabiti le sistematične, dobro izbrane in intenzivne strategije s seznama učinkovitih strategij poučevanja (Mitchell, 2008; Kavkler, 2008a).

Podpora in pomoč učencem z učnimi težavami

Število učencev z učnimi težavami je v štirih zadnjih desetletjih v ZDA in tudi pri nas močno naraslo, sprememb na področju obravnave teh učencev pa ni veliko. Njihovo število se je povečalo zaradi učinkovitejših metod odkrivanja učencev z učnimi težavami; poudarjanja pravic učencev do izobraževalne uspešnosti; sistema organizacije učne pomoči, saj so bili učenci le zaradi »nalepke učne težave« deležni več pomoči in podpore itd. Učenčevi izobraževalni rezultati so odvisni tako od zavzetosti posameznika kot od možnosti, ki mu jih ponudi okolje (Meltzer idr., 2001). Učenec dosega optimalne izobraževalne rezultate, če se trudi in ima za učenje organizirane ustrezne pogoje, priložnosti, naloge, informacije, vrstniške modele, ki jih posnema itd. Če je torej prisotna kombinacija spodbudnega učnega okolja in truda učenca pri učenju ustreznih strategij, se odpravijo učne težave ali vsaj zmanjša njihov vpliv na šolsko uspešnost in socialno vključenost učenca (Kavkler, 2010).

Potreba po paradigmatiskih spremembah na področju obravnave učencev z učnimi težavami je v ZDA in EU prisotna že dalj časa. Tradicionalne pedagoške prakse, ki vključuje pretirano število odkritih učencev z učnimi težavami, neustrezne metode prepoznavanja posebnih potreb, prevelik delež učencev iz manjšin, revnih okolij itd., niso učinkovite. Vprašljiva je namreč primernost postopkov te obravnave in nezadostna usmerjenost v pozitivne izide za učence s posebnimi potrebami (Rathvon, 2008), ki bi prinašali želene rezultate.

Ker so učenci z učnimi težavami zelo heterogena skupina, za katero ni nekega splošno veljavnega pristopa, ne moremo šolskim strokovnim delavcem priporočati ene same splošne strategije, saj ni nobena učinkovita za vse učence z učnimi težavami. Ko govorimo o učnih težavah, moramo namreč imeti v mislih tudi kontinuum posebnih potreb, ki segajo od lažjih do izrazitih, zato je potrebno organizirati tudi kontinuum oblik pomoči in podpore, ki segajo od dobre poučevalne prakse do specialno pedagoške obravnave. Večina učencev s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami potrebuje le dobro poučevalno prakso in manjše prilagoditve procesa poučevanja. Manjši delež učencev z zelo izrazitimi specifičnimi učnimi težavami ali primanjkljaji na posameznih področjih učenja pa potrebuje usmerjanje v izobraževalni program, ki jim omogoča bolj specialne oblike učne pomoči, podpore ter učne in tehnične pripomočke.

Povsem napačna je usmeritev čakanja na učenčevo neuspešnost, da le-ta doseže kriterije za organizacijo ustrezne specialno-pedagoške pomoči in podpore. Uresničevanje modela »ča-

kaj na neuspeh» povzroči, da učenec s posebnimi potrebami tudi potem, ko je že usmerjen v intenzivnejši program pomoči, premalo napreduje. Zato je tako pomembna zgodnja obravnava učencev s posebnimi potrebami od vrtca naprej, s posebno pozornostjo do učencev, pri katerih že na začetku šolanja odkrijemo potrebo po specialno-pedagoški pomoči.

Elementi učinkovite obravnave

Na obravnavo učencev s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami vplivajo različni dejavniki, kot so stopnja primanjkljajev posameznika, ki so pogojeni z učnimi težavami, obstoječimi pogoji, posebnimi potrebami, socialno-okoljskimi pogoji, ki naj vključujejo tudi sistem pomoči in podpore. Obravnava učencev s težavami pri učenju mora zato vključevati: zgodnjo obravnavo, prilagajanje, preprečevanje učnih težav in promocijo zdravja (Burke in Associates Inc., 2008).

Zgodnja obravnava posameznika s splošnimi ali specifičnimi učnimi težavami je učinkovita in ekonomična, če se začne čim bolj zgodaj, že v predšolskem obdobju ali takoj na začetku šolanja. Zaradi zgodnje obravnave se zmanjša potreba po kasnejših intenzivnejših in daljših oblikah obravnave, kar vpliva na zaupanje posameznika v lastne potenciale ter preprečuje nastanek sekundarnih motenj, ki so pogosto prisotne pri osebah s splošnimi ali specifičnimi učnimi težavami zaradi dolgotrajne izobraževalne neuspešnosti. Učenci z lažjimi in zmernimi splošnimi in specifičnimi učnimi težavami so redko odkriti že v predšolskem obdobju in v prvih razredih osnovne šole, zato niso deležni zgodnje obravnave, ampak so šele ob kasnejših izrazitejših učnih težavah deležni učne podpore in pomoči, različnih specialnih oblik pomoči, kompenzacijskih programov itd. (O'Connor, 1995).

Prilagajanje procesa poučevanja je za učence s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami nujno potrebno. Kot ne bo uspel učenec s hujšo okvaro vida uspešno sodelovati v šoli le z upoštevanjem nasveta učitelja ali staršev, da naj se bolj potrudi, tako tudi učenec s splošnimi ali specifičnimi učnimi težavami ne bo zmanjšal svoje izobraževalne neuspešnosti le s trudom. Oba namreč potrebujeta poleg osebnega truda tudi ustrezne prilagoditve v procesu vzgoje in izobraževanja. Prilagoditve vključujejo podporo in pomoč, prilagajanje procesa poučevanja in preverjanja znanja, prilagajanje učnega okolja, tehnične in učne pripomočke, pomoč strokovnih služb, kar vse skupaj pripomore k odpravi ali kompenzaciji težav pri učencu. Učno okolje, ki zajema fizično okolje, strukturo, komunikacijo, diferenciacijo, sodelovanje, participacijo in odgovornost, pomembno vpliva na dogajanje v razredu (Tetler, Baltzer, Ferguson, Draxton in Hanreddy, 2010).

Obstajajo tudi številni učni in tehnični pripomočki, ki so osebam s posebnimi potrebami v šoli, doma in v službi v veliko pomoč. Raba pripomočkov in ostalih prilagoditev je odvisna od posebnih potreb posameznika, zato jih nekateri potrebujejo v vseh življenjskih obdobjih, drugi pa le določen čas. S pomočjo vseh potrebnih prilagoditev v procesu učenja in poučevanja, učinkovite strokovne pomoči in podpore ter pripomočkov lahko posameznik v veliki meri zmanjša vpliv izobraževalnih primanjkljajev.

Preprečevanje (preventiva) ima pomembno vlogo pri zmanjševanju posebnih potreb učencev, saj z zmanjševanjem različnih dejavnikov od okoljskih (vpliv pesticidov, aditivov v hrani, kemičnih produktov itd.) do drugih dejavnikov, ki npr. vplivajo že na prenatalni razvoj otrokovih možganov, zmanjšamo specifične primanjkljaje pomembne za nastanek vzgojno-izobraževalnih težav. Svetovna zdravstvena organizacija je dejavna na tem področju.

Promocija duševnega zdravja je pri osebah s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami pomembna oblika obravnave, saj zaradi stresa in konstantne izobraževalne neuspešnosti številni posamezniki potrebujejo pomoč tudi na tem področju. Zdravstvenih težav ne povzročajo učne težave, ampak so posledica neuspešnega spopadanja posameznika z izobraževalno neuspešnostjo. Posebno pomembna pa je skrb za duševno zdravje pri učencih, ki izhajajo iz manj ugodnih okolij. Promocija duševnega zdravja je zato eden od pomembnih elementov obravnave, s katero lahko vplivamo na količino sposobnosti potrebnih za optimalno učinkovitost in rezilientnost posameznika s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami.

Pomoč in podpora ter jasna struktura skupaj s prilagoditvami so ključne za obravnavo oseb s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami in morajo biti vseživljenjske, če jih posameznik potrebuje (Burke in Associates Inc., 2008, v Kavkler, 2010).

Model obravnave učencev z učnimi težavami

Model *odziv na obravnavo* (response to intervention – RTI) zagotavlja kakovostno poučevanje z odkrivanjem ter čim bolj zgodnjo in učinkovito obravnavo s pomočjo in podporo vsem učenecem in še posebno tistim, ki so rizični za nižje izobraževalne dosežke. Model *odziv na obravnavo* je znanstveno dokazano učinkovit model, ki omogoča inkluzivno vzgojo in izobraževanje učencev, saj je usmerjen v kakovostno poučevanje vseh učencev, zgodnjo obravnavo, uporabo raziskovalno dokazanih učinkovitih metod odkrivanja, opazovanje napredka učenca in njegovo obravnavo, ki je osnovana na odkritih značilnostih in potrebah učenca (Mellard, McKnight in Jordan, 2010). Teoretičen model je v pomoč tako staršem kot učiteljem učencev, ki so rizični za učne težave, saj se z zgodnjo obravnavo (npr. že v predšolskem obdobju) izognemo njihovem izrazitemu šolskemu neuspehu (Coleman, Buysse in Neitzel, 2006). Razlika med modelom *odziv na obravnavo* in klasičnim modelom poučevanja je predvsem v tem, da pri modelu *odziv na obravnavo* ne čakamo na neuspeh učenca, da bi mu organizirali pomoč, ampak učenca, ki je rizičen za šolski neuspeh, začnemo takoj ob odkritju težav intenzivno obravnavati. Model *odziv na obravnavo* prepreči z zgodnjo obravnavo učno neuspešnost številnih učencev in omogoča tudi zgodnejše odkrivanje tistih, ki imajo učne težave.

Model *odziv na obravnavo* je definiran kot pedagoški pristop k poučevanju, diagnostičnemu ocenjevanju in obravnavi ter kot učinkovit model, ki temelji na znanstveno dokazanih strategijah obravnave učencev, ki so rizični za vzgojno-izobraževalni neuspeh. Terja zgodnjo identifikacijo in odločanje za učinkovito pomoč. V večji meri kot klasično poučevanje omogoča izboljšanje dosežkov vseh učencev z raznolikimi potrebami v okviru rednega procesa izobraževanja.

Možne koristi pristopa *odziv na obravnavo* so: zgodnejša obravnavanje učencev, ki so rizični za učne težave; zmanjšanje neustreznega in pretiranega odkrivanja učencev iz manjšin in iz revnih okolij; učencev s posebnimi potrebami; manjša potreba po specialno-pedagoški obravnavi za večji delež šolajoče populacije ter večje sodelovanje med rednim in specialnim učiteljem. Model *odziv na obravnavo* namreč vključuje večplastne obravnave za različne vrste posebnih potreb učencev na celotnem kontinuumu izobraževanja od predšolskega obdobja naprej. Bistvo uspeha je v zgodnjem odkrivanju učencev, ki potrebujejo nadaljnjo pomoč in takojšnje izvajanje učinkovitih oblik obravnave (Reading recovery council of North America, 2011).

Učitelj v okviru modela *odziv na obravnavo* ocenjuje posebne potrebe učencev kot integralni del procesa poučevanja zato, da lahko čim bolj zgodaj ugotovi potrebe raznolike skupine učencev v razredu in prilagodi proces poučevanja večini učencev. Poučevanje, ki temelji na standardih predpisanih s kurikulumom, se mora izvajati v vseh razredih za vse učence. To pomeni, da mora biti poučevanje tako kakovostno in prilagojeno učencem, da je vsaj 80 odstotkov učencev uspešnih v procesu poučevanja v rednem razredu. Model *odziv na obravnavo* terja, da poučevanje in učenje v razredu vključuje znanstveno dokazane strategije, ki se prilagajajo potrebam učenca. Na splošno velja, da model *odziv na obravnavo* temelji na treh ključnih komponentah:

- V okviru modela *odziv na obravnavo* uporabljamo **večstopenski model odkrivanja in obravnave**, ki omogoča povečevanje intenzivnosti obravnave učencev v skladu z njihovimi posebnimi potrebami. Strokovna odločitev o prehodu učenca na naslednjo stopnjo večstopenskega modela je osnovana na informacijah procesa diagnostičnega ocenjevanja, v katerega so vključeni tako starši kot strokovni delavci.
- Model *odziv na obravnavo* **temelji na reševanju problemov** pri sprejemanju odločitev in **evalvaciji učinkovitosti uporabljenih strategij**. Pristop reševanja problemov omogoča učitelju, da v procesu poučevanja korak za korakom odkriva in analizira probleme, razvije načrt obravnave in evalvira učinkovitost obravnave. Proces reševanja problemov je sistematičen in osnovan na sodelovanju med učitelji, starši in drugimi strokovnimi delavci, ki sodelujejo pri praktičnih odločitvah in potem tudi skupaj evalvirajo učinkovitost obravnave posameznega učenca.
- **Model odziv na obravnavo terja zbiranje podatkov**, ki omogočajo spremljanje napredka učencev in so tudi vodilo pri odločanju o strategijah, ki jih za uspešno učenje potrebuje učenec na vsaki stopnji obravnave.

Čeprav se nam zdi model *odziv na obravnavo* enostaven, je lahko njegova izvedba v šoli zelo kompleksna. V ZDA je model *odziv na obravnavo* aktualen že preko 25 let, največ se izvaja na področju branja. Uslužbenci ministrstev in drugih javnih služb v ZDA ob preverjanju učinkovitosti ugotavljajo, da:

- model *odziv na obravnavo* omogoča učencem visoko kakovostno izobraževanje v razredu;
- model *odziv na obravnavo* terja protokol reševanja problemov namesto standardnega protokola načrtovanja in izvajanja obravnave;

- učinkovit načrt za uvajanje modela *odziv na obravnavo* se gradi previdno in dalj časa, tako da začnemo s tistimi oblikami, ki že obstajajo v šolskem sistemu, in pretehtanim odločanjem, kaj je še potrebno narediti, da se v čim večji meri uresniči potrebe vseh učencev;
- imajo prednost pri odločanju lokalne ali šolske odločitve, ki omogočajo izboljšanje poučevanja in prilagajanje procesa poučevanja;
- ima pomembno vlogo tudi učinkovito ocenjevanje potreb učencev, pri čemer je pomembno zgodnje odkrivanje odstopanj posameznika od povprečnih rezultatov učencev v razredu;
- zaradi obravnave, ki temelji na znanstveno dokazani učinkovitosti izbranih strategij, predstavlja dobro osnovo za odkrivanje, odgovorno poučevanje, spremljanje napredka, profesionalni razvoj, sodelovanje in učinkovitost pri izvedbi obravnave;
- zaradi obravnave, ki jo je potrebno organizirati zgodaj in sproti spremljati napredek učenca, ki je rizičen za neuspeh ter hitro ukrepati, je potrebna fleksibilnost pri prehajanju učencev med različno intenzivnimi stopnjami obravnave (Reading recovery council of North America, 2010).

Po mnenju staršev pa je model *odziv na obravnavo* neučinkovit za učence z zelo izrazitimi potrebami, saj mine preveč časa za prehajanje s prve do zadnje stopnje, ko so učenci šele deležni ustrezne specialno pedagoške pomoči (Kelleher, 2011). Pri učencih z izrazitimi posebnimi potrebami (npr. tistemu, ki je slep, močno gibalno oviran, ima hujšo obliko avtizma itd.) bi morali začeti že v predšolskem obdobju z usmerjanjem v najbolj intenziven nivo obravnave. Pomembno pa je tudi, da staršem ustrezno predstavimo potrebo otroka po bolj intenzivni obravnavi.

Konceptualni okvir večstopenjskega modela

Model *odziv na obravnavo* je osnovan na preventivnem zdravstvenem modelu (Caplan, 1964, v Mellard idr., 2010), ki je bil prilagojen in uporabljen tudi v psihološki literaturi (Klihman, 1986, v Mellard idr., 2010). V zdravstvu s pomočjo preventivnega modela ocenjujejo rizičnost populacije za določeno obolenje. Tak preventivni model je vedno osnovan na nivojih rizika in na različnih odgovorih na rizičnost posameznika, ki so nanizani od primarnega, sekundarnega do terciarnega nivoja. Nivo preventive se razlikuje v treh dimenzijah, in sicer glede na: cilj, delež populacije, ki je vključen v preventivno obravnavo, in intenzivnost preventivnih naporov. Bolj intenzivna je preventiva v zdravstvu, manjši je delež obolelih v populaciji in intenzivnost intervencije je večja.

Model *odziv na obravnavo* predstavlja preventivni okvir in tudi za izboljšanje učenja in učnih dosežkov učencev v šolstvu. Ker v vsakem šolskem sistemu že obstajajo številni elementi za izvajanje modela *odziv na obravnavo*, je potrebno le začeti s sistematičnim uvajanjem modela v prakso. Seveda pa je potrebno šolam pri uvajanju teh sprememb nuditi pomoč in podporo.

Preventivni večstopenjski model ima številne pomembne posledice za šole in učence (Mellard idr., 2010):

- Ko učenca, ki je rizičen za izobraževalne in/ali vedenjske težave, diagnostično ocenijo, da ima izobraževalne in/ali vedenjske težave, ima šola priložnost in dolžnost, da odgovori na potrebe učenca z vključitvijo na ustrezno stopnjo večstopenjskega modela obravnave.
- Ker je vsaka naslednja stopnja večstopenjskega modela bolj intenzivna in zato terja več virov, je potrebno izkoristiti vse obstoječe materialne in strokovne vire v šolskem sistemu, da je za večino učencev prva stopnja procesa poučevanja v razredu dovolj kakovostno izvedena in se s tem pri večini učencev zmanjša ogroženost za šolski neuspeh.
- Če preventivni okvir deluje, so učenčeve potrebe pravočasno odkrite, učni dosežki ocenjeni in spremljani ter pri večini učencev tudi kmalu odpravljeni vzroki za nižje izobraževalne dosežke. V šolah, ki izvajajo model *odziv na obravnavo* pomoči in podpore, je pomoč učencu z izobraževalnimi in/ali vedenjskimi težavami organizirana mnogo bolj zgodaj in intenzivno kot v šolah, ki tega modela ne izvajajo.

Stopnje obravnave po večstopenjskem modelu

Večstopenjski model obravnave omogoča učno pomoč vsem učencem z učnimi težavami, saj se le-ta organizira: *čim bolj zgodaj*, da učne težave ne postanejo izrazite in vseživljenjske; *čim bolj fleksibilno* (npr. ne le po eno uro na teden, ampak pri nekaterih učencih po 10 minut na dan); *čim manj opazno*, da ne izpostavljajo učenca (dobi na pogled podobne naloge kot vrstniki, pomoč mu nudimo brez pretiranega poudarjanja drugačnosti itd.); *čim bliže učencu* (večina pomoči je organizirana v razredu) in *čim krajši čas*, a takrat intenzivno in učinkovito, namesto da učna pomoč traja leta ali ves čas šolanja (Magajna, Kavkler, Čačinovič Vogrinčič, Pečjak in Bregar Golobič, 2008).

Tristopenjski model učne pomoči

V šoli **prva stopnja** obravnave poteka v okviru pouka v rednem razredu in je namenjena vsem učencem razreda. Vsi učenci morajo biti na prvi stopnji deležni visoko kakovostne obravnave in učinkovitih strategij dobre poučevalne prakse. Prva stopnja torej omogoča vsem učencem optimalen napredek, kar ustreza okrog 80 odstotkom vseh učencev. Osnova za tako obravnavo je poznavanje učenčevega znanja, življenjskih izkušenj, močnih področij in vpliva le-teh na njegovo učenje. Vsi učitelji morajo obvladati dobro poučevalno prakso in morajo imeti dostop do strokovnih delavcev, ki obvladajo diferenciacijo, da jim nudijo podporo in pomoč. Učencem z izrazitimi posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami pa je omogočen prehod na naslednjo stopnjo, da je deležen intenzivnejše obravnave. Na prvi stopnji že odkrijemo učence, ki potrebujejo bolj intenzivno obravnavo (20 odstotkov). Poučevanje je torej visoko kakovostno, če omogoča vsaj 80 odstotkom učencev napredek v skladu z zastavljenimi kurikularnimi cilji. Če

pa proces poučevanja ustreza manj kot 80 odstotkom učencev, je potrebno najprej izboljšati kakovost poučevanja in potem učencem, ki imajo izrazitejšje posebne potrebe, omogočiti hiter prehod na naslednji nivo modela *odziv na obravnavo*.

V praksi držav EU (Meijer, Soriano in Watkins, 2003) so se kot osnovni pristopi kakovostne poučevalne prakse izkazali sledeči dejavniki:

- *dobro načrtovanje in fleksibilna organizacija procesa poučevanja* (v povezavi z urnikom, organizacijo strokovne učne pomoči, materialnih virov itd.);
- *individualizacija in diferenciacija procesa poučevanja*, ki terja sistematično opazovanje, ocenjevanje, načrtovanje in evalvacijo izbranih strategij ter sprotno prilagajanje procesa poučevanja;
- *sodelovalno poučevanje*, ki pomaga učitelju uresničevati načrt obravnave učenca z učnimi težavami. Pomoč učitelju je nujno potrebna za optimalni razvoj izobraževalnih ter socialnih potencialov učencev z izrazitejšimi učnimi težavami. Ključ do uspeha je timsko delo. Učitelja, ki še nima izkušenj s poučevanjem učenca z učnimi težavami, je pogosto strah, ko dobi učenca z učnimi težavami v razred. Če pa ima ustrezno podporo in pomoč sodelavcev v timu ter nasvete ob reševanju problemov, se počuti bolj kompetentnega pri delu z vsemi učenci, tudi tistimi z učnimi težavami ter drugimi posebnimi potrebami. Strokovna pomoč mora biti dobro koordinirana in načrtovana. Učitelj razrednik je odgovoren za vse učence, tudi za tiste z učnimi težavami, čeprav mu pri obravnavi teh nudijo pomoč drugi strokovni delavci. Brez dobre komunikacije med razrednikom in drugimi strokovnimi delavci ni sodelovalnega poučevanja;
- *sodelovalno učenje* omogoča učencu z učnimi težavami, da se v čim večji meri uči skupaj z vrstniki v razredu. Učitelj pomaga učencu, da uspešneje sodeluje z vrstniki, pri komunikaciji z vrstniki, učenju po modelu itd. Vrstniška pomoč je iz kognitivnega in socialno-emocionalnega vidika pomembna za vse učence. S sodelovalnim učenjem lahko učenec z učnimi težavami pomembno izboljša veščine (tehniko branja, strategijo računanja, socialne veščine itd.) in znanja. Vrstniška pomoč omogoča napredek učencu z učnimi težavami in vrstnikom;
- pri razvijanju inkluzivne vzgoje in izobraževanja je potrebno poiskati *ključne osebe v okolju*, ki pomagajo učitelju pri uvajanju novosti. Najbolj je učinkovita obravnava učencev z učnimi težavami takrat, ko kombiniramo individualne in pretežno skupinske oblike učne pomoči s svetovanjem učitelju, da izvaja dobro poučevalno prakso. Analiza podatkov iz držav EU kaže, da so učitelji najbolj usmerjeni v reševanje vsakodnevnih praktičnih problemov, zato pomoč pogosteje iščejo pri kolegih in strokovnih delavcih na šoli.

Fletcher, Reid Lyon, Fuchs in Barnes (2007) pa so oblikovali sledeča načela, ki so prav tako pomembna za organizacijo kakovostnega pouka:

- *Podaljšanje časa za reševanje nalog* je eden od pomembnejših elementov obravnave učencev s slabšimi izobraževalnimi dosežki.

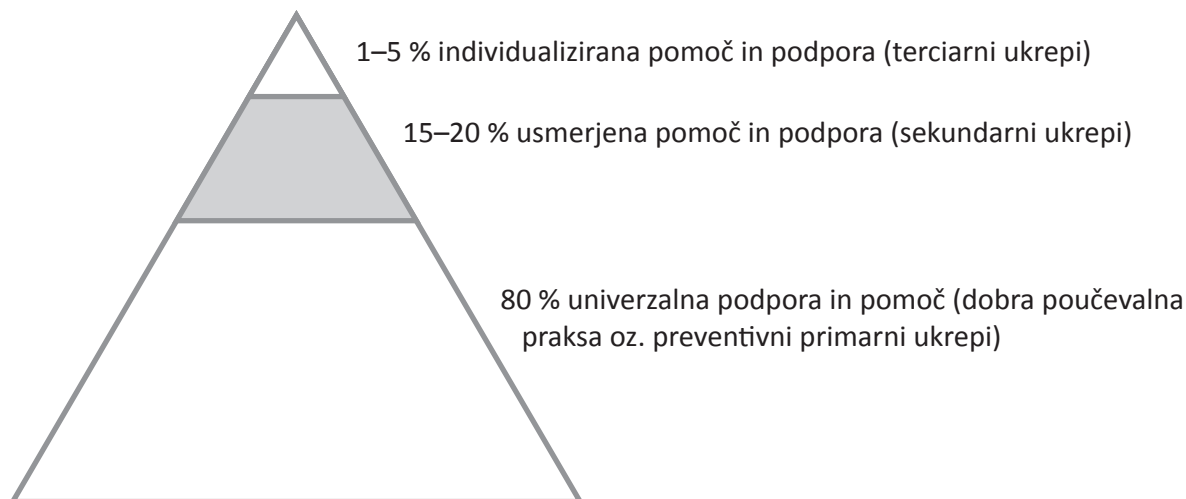
- *Proces poučevanja mora biti ekspliciten, dobro organiziran in rutinski*, da omogoča priložnosti za pregled predhodno naučene snovi, razvoj temeljnih spretnosti in višjih kognitivnih procesov ter transfer in generalizacijo znanja.
- *Razvoj strategij samoregulacije*, s katerimi učenci nadzorujejo svoj učni napredek ter si postavljajo učne cilje, je dodana vrednost k sistematično in eksplicitno izvedenemu pouku.
- *Vrstniška pomoč in podpora* omogočata dopolnitev učiteljevega poučevanja, saj učenec tako dobi več priložnosti za vajo, podporo pri pridobivanju znanja in boljši transfer naučene snovi.
- Potrebno je *ustvariti pogoje za razvoj višjih kognitivnih procesov* tudi takrat, ko so temeljne spretnosti (branja, pisanja in računanja) učencev šibke. Učitelji to lahko dosežejo s povezovanjem razvoja temeljnih spretnosti (npr. računanja) ob hkratni usmerjenosti k izboljšanju višjih kognitivnih procesov (npr. pomnjenje).
- *Dosežki morajo biti specifični* glede na snov, ki jo učitelj poučuje. Če v obravnavo ni vključeno učenje učnih vsebin, je transfer majhen. Prav tako učna vsebina naučena na enem izobraževalnem področju ne vodi k izboljšanju na drugem področju, če ni bila naučena z razumevanjem.
- *Pouk mora biti celostno zasnovan*. Ni dovolj zgolj podajanje snovi o spretnostih, ampak moramo razvijati vse kompetence, ki jih potrebujejo učenci z učnimi težavami za uspešno učenje.
- Pri poučevanju je potrebno *upoštevati heterogenost skupine učencev*. Pri mnogih je potrebno upoštevati poleg učnih prisotnost še drugih težav pri učenju (npr. poleg bralnih težav še motnjo pozornosti in hiperaktivnosti – ADHD).
- *Napredek učenca moramo nadzorovati* s ciljem izboljšanja učinkovitosti obravnave učenca. Učenci z učnimi težavami morajo biti hitro vključeni v učinkovito obravnavo.
- Učinkovite strategije obravnave učencev z učnimi težavami morajo biti sistematično *vključene v splošno poučevalno prakso*, ki mora biti osnovana na znanstveno dokazani uspešnosti strategij, ki jih ublažijo izkušnje ter presoje.

Druga stopnja je usmerjena v del populacije, ki potrebuje bolj intenzivno pomoč in podporo, saj pri vseh učencih samo z visoko kakovostno obravnavo ne moremo preprečiti izobraževalnih in vedenjskih težav. V šolah je sekundarni nivo namenjen 15 odstotkom učencev. Upoštevajo se še vedno zahteve rednega kurikula, učenec pa je deležen poučevanja z bolj specifičnimi cilji v skladu z njegovimi posebnimi potrebami. Strokovni delavci v šoli z različnimi metodami odkrivanja in diagnostičnega ocenjevanja zgodaj odkrijejo tiste učence, ki so rizični za izobraževalne ali vedenjske težave in pri njih čim hitreje začnejo z usmerjeno obravnavo kot sekundarnim nivojem preprečevanja izrazitejših učnih in/ali vedenjskih težav. Na tej stopnji učitelji in drugi strokovni delavci uporabljajo prilagojene metode poučevanja, organizacijo dela v malih skupinah ter druge standardne in specialne oblike pomoči in podpore učencu. V slovenskem prostoru smo drugi nivo razdelili na tri dele (pomoč svetovalnega delavca, organizacija individualne in skupinske pomoči ter obravnava v izven-šolski ustanovi), ker smo upoštevali nacionalne vire, ki so že prisotni v šolskem sistemu.

V praksi so pogosto na 2. in tudi 3. stopnji uporabljene strategije obravnave, ki nimajo znanstvenih dokazov o njihovi učinkovitosti, a posledice izbire neustreznih strategij prizadenejo učence. Znanstveno dokazane strategije poučevanja omogočajo večini učencev učinkovito učenje. Marzo, Pickering in Pollack (2001) navajajo poučevalne strategije, ki temeljijo na raziskovalnih rezultatih in povečajo izobraževalne dosežke učencev z učnimi težavami. Z raziskavami ugotovljeno učinkovite strategije so razporejene po učinkovitosti, ki je izražena z indeksom, ki predstavlja vrednosti učinka na obravnavo učenca (vrednosti od 0,40 do 0,60 izražajo zmerno, nad 0,60 pa visoko učinkovitost strategij in pristopov). Znanstveno dokazane učinkovite strategije so: identifikacija podobnosti in različnosti (1,61); povzemanje in oblikovanje zapiskov (1,00); prepoznavanje in krepitev truda (0,80); domače naloge in vaje (0,77), nejezikovne predstavitve (0,75); sodelovalno učenje (0,73); okvirni cilji in stalne povratne informacije (0,61); oblikovanje in preverjanje hipotez (0,61); vprašanja, ključi in naprej predstavljena organizacija (0,59) ter številne druge.

Tretja stopnja oz. pri nas peta stopnja je rezervirana za manjši delež populacije, za katero pomoč na predhodnih stopnjah ni bila dovolj učinkovita, ker učenec potrebuje zelo intenzivno, specializirano in pogosto individualizirano obravnavo. To stopnjo obravnave potrebuje od enega do pet odstotkov šolajoče populacije, ki ima najbolj izrazite posebne potrebe. Ta intenzivna obravnava terja natančno spremljanje napredka in specializirano obravnavo, katere dolžina je odvisna od izrazitosti posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb posameznika. Če je ta intenzivna pomoč za učenca dovolj učinkovita, da so se njegove težave zmanjšale, se lahko s pete stopnje vrne na predhodno stopnjo. Če pa učne težave vztrajajo kljub intenzivni pomoči, je potrebna ponovna ocena in odločitev o primernosti kurikula ter potrebi po večjem prilagajanju le-tega. Učenec morda potrebuje prilagojen kurikulum z nižanim standardom, ki ga je deležen le v prilagojenem programu. V nekaterih državah in tudi pri nas je najvišji nivo že specialno-pedagoška obravnava v predvidenih oblikah specialnega šolanja, v drugih pa še ne. Fuchs in Fuchs (2006, str. 621) sta poudarila, da je namen modela *odziv na obravnavo*, da prepreči dolgotrajne izobraževalne in socialne neuspehe in ne, da prepreči specialno-pedagoško obravnavo, saj jo številni učenci nujno potrebujejo za optimalni razvoj svojih potencialov.

Slika 1: Hierarhični tristopenjski model obravnave otrok s posebnimi potrebami



Obstajajo od dva- do petstopenjski modeli, največ jih je tristopenjskih. Ne obstajajo raziskave, ki bi dokazale, da je en večstopenjski model bolj učinkovit od drugega. Obravnava je različna v različnih modelih, saj v nekaterih prehod na tretjo stopnjo avtomatsko pomeni specialno pedagoško obravnavo, v drugih pa to ni nujno. Napredek učenca pa je skrbno spremljan in zabeležen v vseh modelih (Brown in Doolittle, 2008; Magajna idr., 2008).

Petstopenjski model nujenja učne pomoči

Strokovni svet Republike Slovenije za splošno izobraževanje je 9. 10. 2007 sprejel Koncept dela z učenci z učnimi težavami v osnovni šoli, v katerem so postavljene strokovne osnove za razvoj učinkovitejših pristopov na področju obravnave učencev z učnimi težavami. Eden od pogojev za uresničevanje zasnovanega koncepta je petstopenjski model nudenja učne pomoči učencem z učnimi težavami. V Sloveniji smo se odločili za petstopenjski model, katerega osnova je tristopenjski model. Naš model je zgrajen na strokovnih in materialnih virih, ki že obstajajo v šolskem sistemu.

Petstopenjski model nudenja učne pomoči je zasnovan na kontinuumu učnih težav, ki se razprostirajo od lažjih do izrazitih; od specifičnih do splošnih, od enostavnih do kompleksnih; od kratkotrajnih do vseživljenjskih; od tistih, ki terjajo malo učne pomoči in podpore učencu, do tistih, ki terjajo veliko specifične učne pomoči in podpore učencu ter na zgodnji obravnavi učencev z učnimi težavami (Magajna idr., 2008). Učna pomoč in podpora predvidena s petstopenjskim modelom je prilagojena slovenski šolski praksi in aktualnim pogojem, zato se razprostira od manj do bolj intenzivnih oblik pomoči in podpore, in sicer od pomoči učitelja pri pouku; vključevanja šolske svetovalne službe ali mobilnih specialnih pedagogov; organizacije individualne ali skupinske učne pomoči; pomoči zunanje specializirane ustanove in šele potem je možno učence z izrazitimi specifičnimi učnimi težavami oziroma s primanjkljaji na

posameznih področjih učenja usmeriti v izobraževalni program prilagojeno izvajanje z dodatno strokovno pomočjo. Predvideno je spremljanje napredka učenca in evalvacija uspešnosti obravnave učencev z učnimi težavami (Kavkler, 2008a).

Slika 2: Petstopenjski slovenski model obravnave otrok z učnimi težavami



Slovenski petstopenjski model naj bi, tako kot v modelih drugih državah, na prvi stopnji omogočil izobraževalni uspeh najmanj 80 odstotkom učencem, ki so deležni dobre poučevalne prakse; sledijo sekundarni ukrepi, ki so namenjeni okrog 15 odstotkom učencev in so v skladu z aktualno šolsko prakso razdeljeni v 3 stopnje, ki omogočajo bolj intenzivno in individualizirano pomoč v okviru predpisanega kurikula. V našo peto stopnjo naj bi bilo vključenih od enega do pet odstotkov učencev, ki potrebujejo najbolj intenzivno in posebnim potrebam posameznika prilagojeno obravnavo, ki jo učinkovito izvajajo le usposobljeni šolski strokovni delavci (npr. specialni pedagog, svetovalni delavec).

Število učencev s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami, ki potrebujejo učno pomoč in podporo, se z vsako naslednjo stopnjo petstopenjskega modela zmanjšuje, če je pomoč na predhodni stopnji dovolj kakovostna. Največji delež učencev z učnimi težavami potrebuje le učiteljevo dobro poučevalno prakso, ki vključuje individualizacijo in diferenciacijo učitelja in le manjši delež učencev s primanjkljaji na posameznih področjih učenja potrebuje intenzivnejše oblike učne pomoči in več prilagoditev. Le tisti z najbolj izrazitimi primanjkljaji na posameznih področjih učenja, so usmerjeni v Izobraževalni program prilagojeno izvajanje z dodatno strokovno pomočjo (Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, 2000), ki se izvaja na peti stopnji. Oni namreč poleg dobre poučevalne prakse potrebujejo še intenzivnejše prilagoditve, specifično učno pomoč in podporo (Magajna idr., 2008).

Model *odziv na obravnavo*, ki je pomemben za vse učence, omogoča prehajanje od prilagoditev za vse učence do bolj intenzivne obravnave posameznih učencev na različnih stopnjah modela. Učinkovit sistem pomoči in obravnave omogoča učencu tekoče premikanje po sto-

pnjah gor in dol, kar je seveda odvisno od učenčevih posebnih potreb. Nujno je oblikovanje ustreznih kriterijev za prehajanje po stopnjah. Kriteriji pa ne smejo biti vezani le na učenčevo stopnjo izobraževalnih dosežkov, ampak tudi na različne dejavnike v okolju (npr. strategije poučevanja, količina pomoči učencu in učitelju itd.). **Intenzivnost, zgodnje odkrivanje in obravnavanje ter sodelovanje** so ključne besede tega modela.

Povečevanje intenzivnosti obravnave

Na osnovi praktičnih in raziskovalnih rezultatov je bilo oblikovanih deset dimenzij za določanje intenzivnosti obravnave, kar pomaga vsakemu učitelju pri prilagajanju procesa poučevanja. Seveda pa je uspeh zagotovljen le takrat, ko v tem preventivnem procesu izobraževalne neuspešnosti sodelujejo vsi strokovni delavci šole. Potrebno je pripraviti učinkovit načrt šole, ki je dovolj specifičen, objektiven, da ga je možno izvesti in preveriti, če so stopnje dobro razločljive ter so zagotovljeni potrebni kadrovske viri za izvajanje tega programa.

Mellard (2009, v Mellard idr., 2010) predlagajo šolam deset dimenzij, s katerimi lahko prilagajajo intenzivnost obravnave učencev po posameznih stopnjah večstopenjskega modela. Te dimenzije so: odmerjanje časa, pogostosti in dolžine obravnave; velikost skupine; takojšnja povratna informacija učencu; potrebne vaje za usvajanje snovi; število priložnosti za učenca za sodelovanje; število tranzicij med vsebinami in razredi; specifičnost in usmerjenost na kurikularne cilje ter pridobivanje specialnih znanj in veščin.

1. Odmerjanje časa, pogostosti in dolžine obravnave

Z odmerjanjem časa, pogostosti in dolžine obravnave lahko povečamo intenzivnost obravnave, ker je to osnovna oblika obravnave, ki je direktno povezana s priložnostmi za učenje. Učenci potrebujejo ustrezno količino priložnosti za vprašanja, ponavljanja, interakcije z učiteljem in vrstniki itd., da usvojijo s kurikulumom določeno znanje, veščine in sposobnosti. Povečanje intenzivnosti obravnave dosežemo s spreminjanjem nekaterih ali vseh treh časovno pogojenih spremenljivk v procesu poučevanja, kot npr.:

- s količino časa, ki ga učitelj ali drug strokovni delavec nameni posameznemu učencu,
- s pogostostjo obravnave (številom ur pomoči na teden) in
- z dolžino obravnave (število minut oz. ur dodatne obravnave na teden).

2. Velikost skupin

Model *odziv na obravnavo* temelji tudi na delitvi učencev v manjše skupine. Intenzivnost pomoči učencem se namreč poveča z delitvijo učencev v manjše skupine, saj manjšemu številu učencev v skupini učitelj lahko posveti več časa. Šolski strokovni delavci so na 2. stopnji delili učence v skupine od 2 do 5 ali 6 do 10 učencev, na tretji stopnji pa v skupine do 3 učence ali pa so obravnavali učenca individualno. Iz meta analize virov (Swanson in Sachese-Lee, 2000, v Mellard idr., 2010) je razvidno, da ima majhna skupina učencev pozitiven učinek na uspešnost učencev z

učnimi težavami. Seveda pa je ob tem pomembna tudi kakovost obravnave. Praviloma velja, da učenci, ki so na 2. in 3. stopnji, veliko pridobijo z obravnavo v mali skupini, tisti, ki so na najvišji stopnji, pa več pridobijo z individualno obravnavo, ker imajo zelo specifične posebne potrebe.

3. Takojšnja povratna informacija učencu

Količina ustreznih povratnih informacij, ki niso negativno obarvane, pomembno vpliva na posameznikovo učinkovitost. Količina povratnih informacije je odvisna od velikosti skupine. Majhna skupina omogoča učitelju več interakcij z učencem in tudi takojšnjo povratno informacijo (npr. z rdečim in zelenim krogom učenci ocenjujejo pravilnost ali nepravilnost odgovorov). Pozornost in verbalne opore ter pozitivna povratna informacija o vrsti narejene napake ima pomemben vpliv na vse učence in še posebno na učenca z učnimi težavami.

4. Potrebne vaje za usvajanje snovi

Čas potreben za usvojitev določene snovi ni pri vseh učencih enak, saj jo nekateri hitro usvojijo, drugi pa potrebujejo mnogo več časa. Učitelj lahko v procesu poučevanja poveča intenzivnost obravnave za učence z učnimi težavami; ko ugotovi, da nekateri potrebujejo več časa, da usvojijo snov, jim ga omogoči. Učitelj lahko tudi upočasni tempo poučevanja učencem, ki to potrebujejo, in sicer tako, da jim omogoči več vaj utrjevanja, delo v manjši skupini itd.

5. Priložnosti za sodelovanje

V razredu ima učenec z izrazitejšimi učnimi težavami pogosto premalo priložnosti za utrjevanje znanj in veščin, saj se prehitro preide na obravnavo nove snovi. Na naslednjih bolj intenzivnih stopnjah pa se učencu lahko omogoči več časa in tudi več priložnosti za vaje, prav tako pa ima učitelj ali drug strokovni delavec več časa za spremljanje učenčevega napredka.

6. Prehajanje med vsebinami in razredi

Običajni šolski urnik terja, da celoten razred prehaja z ene vsebine (predmeta) na drugo in to večkrat na dan, na predmetni stopnji pa se skoraj vsako uro tudi fizično preselijo v drugo učilnico. Pogosto je poučevanje učinkovitejše, če ima učitelj na razpolago več časa za pridobivanje in utrjevanje snovi (npr. v prvem triletju ali pri blok urah v drugih triletjih), da lahko več časa posveti pridobivanju in utrjevanju določene snovi, kar seveda ne sme pomeniti, da učenci ves čas delajo isti tip nalog, ampak so zanje organizirane različne dejavnosti. Pri blok urah učitelj prihrani tudi čas, ki ga mora pri vsaki uri porabiti za povezovanje s predhodno snovjo in zato lahko ta čas porabi za utrjevanje snovi.

7. Specifični in usmerjeni cilji

V bolj intenzivnem procesu poučevanja učitelj široke cilje zamenja z bolj specifičnimi in usmerjenimi kurikularnimi cilji, kar olajša učencem tudi doseganje širših ciljev (npr. namesto vprašanja: 'Koliko minut in ur je 100 minut?' najprej vprašamo 'Koliko minut ima ura?' In temu

sledi pretvarjanje vprašanje 'Koliko minut in ur je 100 minut?'). Tak način poučevanja je empirično dokazano bolj učinkovit.

8. Strokovnjakovo znanje in veščine

Različni šolski strokovni delavci različno obvladajo strategije obravnave učencev z učnimi težavami, kar pa ne pomeni, da je njihova usposobljenost vedno vezana le na njihov poklic, saj imamo šolske strokovne delavce, ki niso specialisti za obravnavo učencev z učnimi težavami, a znajo zelo dobro prisluhniti potrebam teh učencem in jim ustrezno organizirati učno okolje, da je proces poučevanja učinkovit. Čim bolj intenzivno pomoč učenec potrebuje, tem bolj specialno usposobljen strokovni delavec mora delati z njim. Od usposobljenosti strokovnega delavca, so pomembno odvisni učenčevi dosežki.

Potrebne so tudi določene sistemske spremembe za uresničevanje predlaganih dejavnikov v praksi in ena od pomembnejših je profesionalni razvoj, v okviru katerega strokovni delavci pridobijo znanja in strategije, ki so potrebne za uresničevanje sprememb, spremljanje učinkovitosti implementacije modela, razvitosti materialnih virov, ki omogočajo implementacijo, evalviranje učinkovitosti sprememb in oblikovanje politike ter potrebne postopke za izvajanje sistema, ki je bil razvit. S profesionalnim usposabljanjem strokovnih delavcev pa ne želimo doseči, da bo vsak strokovni delavec postal ekspert za učne težave, ampak se mora tako usposobiti, da bo učinkovito izvajal svoje delo. Šola mora izkoristiti obstoječe strokovne vire, katerih učinkovitost obravnave učencev se pomembno poveča z različnimi oblikami profesionalnega usposabljanja.

Sodelovalno poučevanje

S sodelovanjem učitelja z različnimi strokovnimi delavci na šoli se lahko pomembno poveča intenzivnost obravnave vseh učencev in še posebno učencev z učnimi težavami. Po mnenju Frienda (2005, v Sileo in Van Garderen, 2010) obstaja šest oblik kooperativnega poučevanja, ki so zelo primerne za vse učence in še posebno za učence z učnimi težavami. Kooperativne oblike poučevanja so: eden od učiteljev uči, drugi opazuje; timsko poučevanje; alternativno poučevanje; vzporedno poučevanje; poučevanje v skupinah ter poučevanje v paru, ko eden uči, drugi opazuje in pomaga. Stopnje kooperativnega poučevanja se lahko spreminjajo in prilagajajo glede na učni predmet in učenčeve potrebe.

Eden uči, drugi opazuje

Pri tem načinu poučevanja eden od učiteljev poučuje npr. matematiko celoten razred, drugi pa opazuje učence. Taka oblika kooperativnega poučevanja je primerna v prvih tednih pouka, saj lahko ugotovimo, kako učenci sodelujejo v razgovoru (Številni učenci z učnimi težavami imajo težave pri izražanju, kar ovira razumevanje snovi.) ter kdo potrebuje dodatno pomoč in podporo za sodelovanje v razrednem razgovoru. Učence učitelj spodbuja z vprašanji in spod-

budami, kot npr.: 'Pokaži mi.', 'Povej mi.', 'Ali poznaš še kakšen primer?' itd. (Sileo in Van Garderen, 2010). V nadaljevanju šolskega leta pa se ta metoda lahko uporabi za zbiranje opažanj o posameznih učencih, ki so rizični za učni neuspeh in vrednotenju njihovih individualiziranih programov ter za pripravo poročil staršem in drugim učiteljem.

Timsko poučevanje

Pri timskem poučevanju učitelja skupaj načrtujeta in rešujeta vse naloge v procesu poučevanja. Oba učitelja poučujeta ali pa pomagata učencem pri reševanju nalog. V praksi sta oba učitelja pred učenci ter timsko poučujeta oz. pomagata učencem. Ta način je zelo primeren pri uvajanju novih pripomočkov, učenju novih veščin itd.

Alternativno poučevanje

Za alternativno poučevanje je značilno, da eden od učiteljev poučuje majhno skupino treh do osmih učencev, drugi učitelj pa poučuje ostale učence razreda. Alternativno poučevanje je odličen način, da učencem zagotovimo več intenzivnega, individualnega dela v posebnem učnem okolju. Učitelj lahko modelira način reševanja problema ali učence s težavami pri reševanju npr. besedilnih matematičnih problemov spodbudi, da na glas razmišljajo, kako bi rešili določen primer. Glede na te rezultate nato pripravi dejavnosti, ki jih dvakrat tedensko izvajajo po petnajst do dvajset minut, medtem ko razredni učitelj dela z ostalimi otroki v razredu. Učence tako korak za korakom učimo rabe kognitivnih in metakognitivnih strategij.

Vzporedno poučevanje

Pri vzporednem poučevanju učitelja skupaj načrtujeta proces poučevanja in sočasno poučevanje enake učne vsebine dvema različnima skupinama učencev. Učenci so razred običajno razdeljeni v dve enako veliki skupini, učitelja obe skupini poučujeta isto snov istočasno. Tak način poučevanja omogoči vsem učencem bolj individualizirano delo, obenem pa učitelja na tak način dobijo izkušnjo za delo z manjšimi skupinami. Avtorji predstavljajo še eno prednost takega dela, in sicer učitelja v manjših skupinah lažje delata s konkretnim materialom, prikažejo ta konkreten način reševanja matematičnega problema, kar je pomembno za učence z učnimi težavami.

Poučevanje v skupinah

Pri poučevanju v skupinah pa si učitelja delita odgovornost za poučevanje učnih vsebin. Pri tej obliki poučevanja učitelja razred razdelita v skupine in nato vsaka skupina izvaja drugo dejavnost. Tak način poučevanja je primeren npr. za avtomatizacijo aritmetičnih dejstev, tehnike branja itd. Učitelja lahko pripravita tri ali več različnih postaj in učence razdelita v skupine, ki se izmenjujejo po postajah.

Eden uči, drugi opazuje in pomaga (razvija strategije, znanje)

Eden od učiteljev poučuje snov, drugi pa hodi od učence do učenca. Učitelji, ki se odločijo za tak način poučevanja, uporabijo to obliko za preverjanje razumevanja tekoče snovi in vzporedno nudenje dodatne pomoči, če je to potrebno. Na tej stopnji učitelji učence še posebej spodbujajo, da učenci opisujejo načine reševanja problemov, izvajanja praktičnih nalog itd. (Sileo in Van Garderen, 2010).

Pri kooperativnem poučevanju pridobijo učenci in učitelji. Učitelja dopolnita svojo bazo strategij dobre poučevalne prakse.

Zaključek

V prispevku so predstavljeni ključni dejavniki, ki vplivajo na inkluzivno vzgojo in izobraževanje za vse učence v šolah. Uvajanje potrebnih sprememb ob vključevanju raznolike populacije učencev z učnimi težavami v šolski sistem je zelo kompleksen proces, ki se ga moramo lotiti čim prej in sicer z dobro načrtovano politiko, sistematičnim in sistemskim uvajanjem v šolsko prakso ter izvajanjem z vsemi potrebnimi strokovnimi in materialnimi viri. Poiskati moramo vse možne vire, najprej tiste, ki že obstajajo v šolskem sistemu, potem pa še nove. Učitelj je ključna oseba inkluzivnega vzgojno-izobraževalnega procesa, zato potrebuje družbeno priznanje za kakovostno delo ter podporo in pomoč vseh drugih šolskih strokovnih delavcev. Ker je uresničevanje inkluzivne vzgoje in izobraževanja pomembno odvisno od stališč predstavnikov različnih upravnih in vseh drugih šolskih strokovnih delavcev, je potrebno ozaveščanje javnosti tudi s predstavljanjem primerov dobrih domačih in tujih praks. Prav tako pa mora vsak posameznik, ki deluje na področju šolstva, optimalno izkoristiti najprej svoje potenciale za uresničevanje inkluzije v praksi.

Literatura in viri

- Ainscow, M. (2003). Developing inclusive education system: what are the levers for change? *International conference on inclusive education*. Hong Kong, 16.-19. 12. 2003.
- Ainscow, M. (2005). From special education to effective schools for all. Inclusion celebrating diversity? Glasgow: Inclusive and Supportive education congress. 1-4 August 2005.
- Ball, S. J. (1994). Education reform: A critical and post-structured approach. Buckingham: Open University Press.
- Banathy, B. H. (1996). Designing social systems in a changing world. New York: Plenum Press.

- Beninghof, A. in Singer, A. (1998). *Ideas for inclusion: The school administrator's guide*. Longmont, CO: Sopris West.
- Brown, J. E. in Doolittle, J. (2008). A cultural, linguistic, and ecological framework for response to intervention with english language learners. *Teaching exceptional children*, 40(5) May/June.
- Burke in Associates Inc. (2008). A call to action. World Summit on Learning Disabilities. V Lake Luise: *World Summit on Learning Disabilities*, April (13-16).
- Carrier, J. (1990). Special education and the explanation of pupil performance. *Disability, Handicap and Society*, 5, str. 211-227.
- Coleman, M. R., Buysse, V. in Neitzel, J. (2006). Recognition and response: An early intervening system for young children at-risk for learning disabilities. V Full report. Chapel Hill: *The University of North Carolina at Chapel Hill, EFG Child Development Institute*.
- Department of Health (2004). National service framework for children, young people and maternity services: Disabled children and young people and those with complex health needs. *Best practice guidance*. London: DOH.
- Dyson, A. in Millward, L. (2007). Special needs in twenty-first century: where we have been and where we are going. Innovation in special educational needs – Support in regular Education. V *Reader 2007 for the Inspire course*. Ljubljana. Slovenia. June 2-8, 2007.
- Elliot, N., Doxey, E. in Stephenson, V. (2006). *Inclusion pocketbook. Teachers Pocketbooks*. Hampshire: Management Pocketbooks Ltd.
- Evans, L. (2007). *Inclusion*. London: Routledge.
- Ferguson, D. L., Kozlevski, E. B. in Smith, A. (2001). *Transformed, inclusive schools: A framework to guide fundamental change in urban schools*. National institute for urban school improvement. U.S. Department of Education, Office of special education programs. University of Colorado at Denver.
- Flere, S., Klanjšek, R., Musil, B., Tavčar Krajnc, M. in Kirbiš, A. (2009). *Kdo je uspešen v slovenski šoli?* Znanstveno poročilo. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Fletcher, J. M., Reid Lyon, G., Fuchs, L. S. in Barnes, M. A. (2007). *Conclusions and future directions. Learning Disabilities – From identification to intervention*. London: The Guilford Press. (str. 260-274).
- Florian, L. (2005). Inclusive practice. What, why and how? V K. Topping (ur.) in S. Maloney (ur.) *The Routledge Falmer reader in Inclusive education*. London: Routledge.
- Fuchs, L. S. in Fuchs, D. (2006). A framework for building capacity for Response to Intervention. *School Psychology Review*, 35, str. 621-626.

- Grossman, D. (2003). Citizenship education and inclusion: A multidimensional approach. Hong Kong: *International conference on inclusive education*, 16.-19. 12. 2003.
- Hegarty, S. (2003). Inclusion and EFA: Some perspectives from outside education. *International conference on inclusive education*. Hong Kong, 16.-19. 12. 2003.
- Janželj, L. (2011). Pravni vidik učnih težav. V S. Pulec Lah in M. Velikonja (ur.), *Učenci z učnimi težavami : izbrane teme*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Kavkler, M. (2007). Specifične učne težave pri matematiki. V G. Reid idr., *Učenci s specifičnimi učnimi težavami: skriti primanjkljaji – skriti zakladi*. Ljubljana: Društvo BRAVO (str. 77-112).
- Kavkler, M. (2008a). Posebne vzgojno-izobraževalne potrebe. V A. Nagode (ur.), *Razvoj inkluzivne vzgoje in izobraževanja-izbrana poglavja v pomoč šolskim timom*. Ljubljana: ZRSŠ. (str. 41-48).
- Kavkler, M. (2008b). Izrazje na področju posebnih potreb. V P. Javrh (ur.), *Vseživljensko učenje in strokovno izrazje* (str. 149-158). Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Kavkler, M. (2009). Modeli in strategije za obravnavo učencev z učnimi težavami – vpliv na spremembe v poučevalni praksi. Spremembe v sistemu vzgoje in izobraževanja. *Sodobna pedagogika*, 60(126), 362-375.
- Kavkler, M. (2010). Izobraževalna uspešnost učencev s specifičnimi učnimi težami – izziv za pedagoško prakso. V: M. Košak Babuder idr. (ur.), *Specifične učne težave v vseh obdobjih: zbornik prispevkov*. Ljubljana: Društvo Bravo.
- Kelleher, M. (2011). Parents skeptical of RTI's benefits. *Monitoring progress*. March 2, 2011.
- Konvencija o pravicah invalidov (2008). Pridobljeno 20. 2. 2011 s <http://www.mddsz.gov.si> ali <http://www.zveza-sozitie.si>.
- Kristanc, S. (1995). Ljudje s posebnimi potrebami in dvojna diskriminacija. *Socialno delo*, 34(5), 303-308. Ljubljana: Visoka šola za socialno delo.
- Lewis, R. B. in Doorlag, D. H. (1987). *Teaching special students in the mainstream*. London: Merrill Publishing/Larry Hamill.
- Magajna, L., Kavkler, M., Čacinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2008). *Koncept dela učne težave v osnovni šoli*. Program osnovnošolskega izobraževanja. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Marzo, R. J., Pickering, D. J. in Pollack, J. E. (2001). *Classroom instruction that works. Research based strategies for increasing student achievement*. Alexandria: Association for supervision and curriculum development.
- Medveš, Z. (2002). Šola zate in zame. V *Integracija, inkluzija v vrtcu, osnovni in srednji šoli* (str. 56-72). Prispevki za strokovni posvet. Nova Gorica: Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.

- Meijer, C. (ur.), Soriano, V. (ur.) in Watkins A. (ur.) (2003). *Special needs education in Europe. Thematic publication*. Brussels: European Agency for Development in Special Needs in Education.
- Meijer, C. J. W., Pijl, S. J. in Hegarty, S. (2007). Inclusion: Implementation and approaches. In: *Innovation in special educational needs – Support in regular Education. V Reader 2007 for the Inspire course*. Ljubljana. Slovenia. June 2-8, 2007.
- Mellard, D., McKnight, M. in Jordan, J. (2010). RTI tier structures and instructional intensity. *Learning Disabilities Research and practice*, 25(4), 217-225.
- Meltzer, L., Katzir-Cohen, T., Miller, L., Roditi, B. in Houser, R. (2001). *Academic self perception effort and strategy use in students with learning disabilities: changes over time*. International Academy for research in learning disabilities. Antwerpen: Belgium.
- Mertens, D. M., McLaughlin, J. A. (2004). Research methods in special education: applied social research methods series. 37. London: Sage.
- Mitchell, D. (2005). *Contentextualizing inclusive education: evaluating old and new international perspectives*. London: Routledge.
- Mitchell, D. (2008). *What really works in special and inclusive education. Using evidence – based teaching strategies*. London: Routledge.
- Murray, M. (1991). The role of the Classroom Teacher. V G. L. Porter (ur.), S. Richler (ur.), *Changing Canadian Schools: Perspectives in disabilities and inclusion*. Toronto: The Roeher Institute. (str. 173-191).
- National Curriculum (2001). Pridobljeno 9. 10. 2007 s <http://www.nc.uk.net>.
- National Research Center on Learning Disabilities (2007). Core concepts of RTI. Lawrence. Pridobljeno 26. 1. 2009 s <http://www.ncrld.org/about/research/rti/concepts.html>.
- Norwich, B. (2002). Education, inclusion and individual differences. Recognising and resolving dilemmas. *British Journal of Education Studies*, 50(4), 482-502.
- O'Connor, R. A. (1995). Elementary – School programs. V C. M. Wang, (ur.), M. C. Reynolds, (ur.) in H. Walberg, (ur.), *Handbook of special and remedial education. Research and practice*. Oxford: Elsevier Science Ltd.
- OECD (2011). *OECD Economic Surveys: Slovenia 2011*, OECD.
- OECD PISA 2009 (2010). *Prvi rezultati*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Ofsted – Office for Standards in education. (2000). Pridobljeno 2. 7. 2007 s <http://www.ofsted.gov.uk>.
- Pijl, S. J. in Meijer, C. (2007). Factors in inclusion: a framework. *Innovation in special educational needs – Support in regular Education*. Reader 2007 for the Inspire course. Ljubljana. Slovenia. June 2-8, 2007.

- Program za otroke in mladino 2006-2016.* (2006). Ljubljana: Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve RS.
- Rathvon, N. (2008). *Effective school interventions: Evidence based strategies for improving students outcomes.* Second edition. London: The Guilford Press.
- Reading recovery council of North America (2010). *Response to intervention in grade one: Reading recovery.* Summary report. Pridobljeno 24.3. 2011 s <http://www.nrcld.org/about/research/rti/concelts.html>.
- Sileo, J. M. in Van Garderen, D. (2010). Creating optimal opportunities to learn mathematics. *Blending Co-teaching structures with research-based practices. Teaching exceptional children*, 42(3) Januar/Februar, 14-21.
- Tetler, S., Baltzer, K., Ferguson, D. L., Draxton, S. in Hanreddy, A. (2010). *Listening to students: A collaborative research effort between Denmark and the United States.* ISEC2010 Inclusive and supportive Education Congres. Promoting diversity and inclusive practice. Belfast, 2-5.8. 2010. Pridobljeno 25. 8. 2010 s <http://www.ISEC2010.org>.
- Tikondwe Kamchedzera, E. (2011). *Education of pupils with disabilities in Malawi's inclusive secondary schools: policy, practice and experiences.* Doctoral thesis. Warwick: University of Warwick, Institute of education.
- Tutt, R. (2007). Beyond the inclusion debate. *Special Children*.
- UNESCO (2001). *Open file on inclusive education: the rationale for inclusive education.*
- Viola, S. G. (2006). *Inclusive education: A system level and classroom level approach.* Publisher: Ministry of Education Russian Federation. Pridobljeno 18. 3. 2007 s <http://www.umsledu/viola/publications.html>.
- Worthington, A. (2003). *The Fulton special education digest. Selected resources for teachers, parents and careers.* London: David Fulton Publisher.
- Zakon o osnovni šoli (1996). Uradni list Republike Slovenije, št. 12, 29. 11. 1996.
- Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP) (2000). *Uradni list Republike Slovenije*, 54, str. 7105-7110.

Direktno poučevanje

Povzetek

Na področju dela z učenci z učnimi težavami se v tujih virih v okviru tristopenjskega modela pomoči za učence z učnimi težavami že dalj časa pojavlja model *odziv na obravnavo* (ang. response to intervention, RTI). Po svojih značilnostih in ciljih je soroden prizadevanjem, ki so zajeta v slovenskem, petstopenjskem modelu pomoči za učence z učnimi težavami. Tako kot tudi slovenski model predvideva uporabo različnih, dokazano učinkovitih strategij in oblik pomoči in spremljanje učenčevega napredka, odziva na obravnavo. Vse to naj bi potekalo že v prvih treh korakih modela, še preden učencu ponudimo intenzivnejše oblike pomoči. V prispevku se osredotočamo na iskanje preprostih in dokazano učinkovitih strategij, ki naj bi jih učitelj in šola sistematično razvili in uporabili v sklopu dobre poučevalne prakse že v prvih treh korakih petstopenjskega modela. Kot konkreten primer dokazano učinkovite strategije pomoči opisujemo strategijo direktnega poučevanja. Le-ta je po več tujih raziskovalnih rezultatih učinkovita tako za učence z učnimi težavami kot za učence, ki učnih težav nimajo.

Ključne besede: model odziv na obravnavo, direktno poučevanje, petstopenjski model pomoči za učence z učnimi težavami

Dokazano učinkovite strategije dobre splošne poučevalne prakse

Pri učencih, pri katerih kljub ustreznemu načinu poučevanja in dodatnih, splošnih strategijah, oblikah pomoči, ki jih izvajamo v prvih treh korakih petstopenjskega modela pomoči, napredka ne zaznamo, razmišljamo o ustreznosti načrtovanja in izvajanja intenzivnejših oblik pomoči. Le-to naj bi prejel le manjši delež učencev. Učitelj in drugi strokovni delavci šole naj bi pred posredovanjem predloga o nadaljnjem, poglobljenem strokovnem ocenjevanju in obravnavi učenca s pomočjo sistematičnega spremljanja enostavnejših strategij, oblik pomoči ugotovili, da učenčev napredek samo ob rednih oblikah dobre poučevalne prakse ni ustrezen.

Tako naj bi učitelji sistematično preverili učinkovitost samega splošnega učnega procesa (kot možne razlage za neuspešnost učenca), oblikovali in uporabili ustrezne oblike in intenziteto splošnih strategij, oblik pomoči ter s pomočjo rezultatov, podatkov o že nudeni pomoči in

napredovanju otroka sprejemali tehtnejše odločitve o potrebnih spremembah (Daly idr., 2007, v Gentry in Windfield, 2010).

Ob uresničevanju slovenskega petstopenjskega modela pomoči učencem z učnimi težavami se prav tako kot pri tristopenjskem, ameriškem modelu pomoči *odziv na obravnavo* pojavljajo določena vprašanja in dileme. Ena izmed njih se nanaša na izbor dokazano učinkovitih strategij poučevanja, ki naj jih učitelj uporablja v podporo uresničevanja dobre splošne poučevalne prakse.

Na osnovi sinteze več meta analiz Forness (2001) kot visoko učinkovite navaja: strategije mnemotehnik (strategije, ki omogočajo dobro pomnjenje dejstev), strategije, ki spodbujajo razvoj bralnega razumevanja, modifikacijo vedenja (sistematično uporabo principa dogodek-vedenje-posledica), direktno poučevanje (poučevanje, ki poudarja osrednjo vlogo učitelja, visoko strukturiranega poučevanja in učnih gradiv ter visoko aktivnost učencev). Kot srednje učinkovito pa med drugim navaja formativno evalvacijo, vrednotenje, ki v procesu učenja, poti do usvajanja določenega cilja predvideva sistematično merjenje učenčevega napredka, ki po potrebi vključuje tudi ustrezne spremembe samega poučevanja (npr. spremljanje napredka učencev s pomočjo postopkov, ki temeljijo na kurikulumu). Če primerjamo rezultate več meta analiz, ima omenjena raziskava svoje omejitve, ki vplivajo na primerljivost rezultatov (različni nameni raziskave, različni vzorci učencev, različne mere, s katerimi merijo učinkovitost obravnav, strategij, ipd.), na kar opozarja tudi Forness (2001). V tujini z namenom ugotavljanja učinkovitosti različnih pristopov in strategij poučevanja najdemo številne analize in meta analize, ki preučujejo njihovo učinkovitost. Le-te se med seboj razlikujejo, rezultati pa so odvisni od namena raziskave zajetega vzorca ter mer, s katerimi merijo učinkovitost izvedenih pristopov. Primerjava in sinteza različnih analiz in meta analiz ima tako veliko omejitev, njihove rezultate je potrebno pravilno razumeti in uporabljati.

Opredelitev direktnega poučevanja

Direktno poučevanje (ang. direct instruction, explicit instruction) je poučevanje, ki ima več komponent. Osredotoča se na poučevanje, v katerem ima pomembno, osrednjo vlogo učitelj ter na neposredno, sistematično in načrtno poučevanje s pogostim spremljanjem napredka, preverjanjem, ocenjevanjem. Pravilo direktnega poučevanja je, da učitelj načrtuje učenje tako, da je dobro strukturirano, da poteka gladko in v primernem tempu ter učencem omogoča doživljanje uspeha (Mitchell, 2008).

Mitchell (2008) podrobneje opisuje splošne značilnosti direktnega poučevanja:

- **Jasno, sistematično poučevanje, ki sledi logičnemu razvojnemu zaporedju.**

Učne ure naj bodo dobro strukturirane, učenje izbranih spretnosti naj bo že vnaprej dobro načrtovano. Zaporedje učnih korakov naj bo oblikovano na podrobni analizi vsebin učnega načrta različnih učnih področij in naj bo razdeljeno na manjše, zaporedne učne korake.

- **Učenje ob pomoči sistematično izdelanih učnih načrtov/učnih priprav; učitelji poučujejo ob pomoči natančno načrtovanega zaporedja nalog s časovno natančno načrtovanimi in določenimi razlagami, pojasnili.**

Učitelji dobro vedo, kaj reči in kaj vprašati učence, da ti lahko svoje učenje, znanje izkažejo ali da pridobijo potrebno dodatno pomoč. Učni načrti oz. priprave posameznih ur zagotovijo učitelju, da učenec naloge predstavi na pravilen način ter pri tem uporablja primerne izraze, ki najbolje pojasnjujejo nalogo.

- **Primeren, živahen tempo dela;** da ohranimo učenčev aktivnost, sodelovanje in izkoristimo njegov učni potencial; pri direktnem poučevanju načrtujemo pogoste možnosti za sodelovanje oz. učenčev odziv (v verbalni in neverbalni obliki).
- **Primerna stopnja zahtevnosti;** bistvena poteza direktnega poučevanja je primeren in živahen tempo dela, ob tem pa je pomemben in ključni cilj vsake učne ure tudi obvladovanje določene spretnosti, kar pomeni, da učenec lahko izvede nalogo samostojno in brez napak. Vsako nalogo naj bi učenec zaključil z vsaj 90 % uspešnostjo. Učitelji so pri tem pozorni na nastanek napak in učence učijo, kako napake prepoznavati in jih takoj tudi popraviti (predpostavka tega izhodišča je v tem, da učenec drugače pri učenju naredi oz. se nauči več napak, to pa sčasoma povzroči, da težje usvaja novo snov in potrebuje več pomoči).
- **Ustvarjanje možnosti za utrjevanje izbranih spretnosti;** v direktnem poučevanju učitelj ustvarja mnoge priložnosti za vajo in utrjevanje snovi, spretnosti. Del tega je tudi skupno, glasno odgovarjanje učencev »v zboru« (ko vsi učenci odgovarjajo naenkrat). Ta metoda aktivno vključuje vse učence in vsem ponudi možnost, da utrjujejo vsebino, povečuje aktivnost učencev (manj oblik vedenja, ki kažejo, da je učenec z mislimi drugje) in učitelju da možnost, da takoj zazna možne nesporazume, napake v razumevanju snovi, spretnosti. Dobro rešitev skupinskega odgovarjanja predlagata Hollingsworth in Ybarra (2009), da poleg glasnega odgovarjanja v zboru odgovarjajo učenci na prenosne bele tablice (v ta namen lahko uporabljamo plastificirano podlago, na katero pišemo s flomastrom za belo tablo).
- **Pogosto preverjanje;** učitelji pogosto uporabljajo kratke preizkuse za preverjanje usvojenega znanja, spretnosti (prib. vsakih 10 učnih ur), vsebin in s tem tudi ugotavljajo za katere koncepte, pravila, kognitivne strategije učenci potrebujejo dodatno poučevanje.
- **Delo v manjših skupinah;** direktno poučevanje naj bi potekalo v manjših skupinah 8-12 učencev, tako da lahko učitelj lažje spremlja napredek posameznih učencev in jim po potrebi nudi individualno pomoč. V skupine učence razdelimo glede na njihovo stopnjo znanja, napredovanja – pri tem avtorji poudarjajo, da delitev v homogene skupine ne sme biti ustaljen način dela.
- **Postopno zmanjševanje opor;** učiteljevo vodenje se postopoma zmanjšuje in prehaja v samostojno delo in samostojno upravljanje učenja s strani učencev.
- **Uporabo v kombinaciji z drugimi strategijami;** direktno poučevanje tako npr. uporabljamo samo del dneva, del učnih ur, v katerih skupaj obnovimo in ponovimo ključne koncepte.

Poleg značilnosti podajamo tudi opis komponent izvajanja direktnega poučevanja (Hollingsworth in Ybarra, 2009). Le-te povzemamo in v prilagojeni obliki podajamo skupaj z opisom konkretnega primera učnega cilja:

1. Izbor in predstavitev točno določenega cilja, ki opisuje, česa bodo učenci po končanem delu, učenju sposobni.

Ko cilj učencem predstavimo (ga zapišemo na tablo, plakat ...), takoj preverimo, če res vedo, kakšen je učni cilj. Od učencev pričakujemo, da ga znajo ustno opisati (kako ga predstavimo, je odvisno od starostne skupine otrok).

Primer ciljev:

- Učenec prepozna imenuje glavno osebo/e v prebranem besedilu, zgodbi.
- Učenec našteje značilnosti glavne osebe v konkretnem besedilu, zgodbi.
- Učenec prepoznano glavno osebo/e opiše v ustni in pisni obliki.

2. Aktivacija predhodnega znanja; novo vsebino, snov, cilj učenci povežejo s predhodnim znanjem (pri tem jim z aktivnostmi pomaga učitelj).

Primer: Z učenci v povezavi s prvim ciljem izvedemo obliko možganske nevihte, ki jo lahko zapisujemo prosto, nestrukturirano ali v obliki miselnega vzorca, pri čemer lahko sodelujejo vsi učenci. V pomoč jim lahko zastavljamo tudi vprašanja, npr. katero knjižno delo ste nazadnje prebrali, kateri film, gledališko igro ste si nazadnje ogledali ... ali lahko naštejete nekaj oseb, ki so v zgodbi nastopale, katera vam bila najbolj všeč, kakšne so bile njene lastnosti ... Lahko obnovimo tudi predhodna znanja/spretnosti, ki se povezujejo z usvajanjem nove spretnosti, znanja, v ta del pa učitelj ne vključuje novih pojmov, ki jih bo v sklopu te učne ure predstavil.

Predstavitev cilja in aktivacija predhodnega znanja naj ne bi trajala več kot pet minut.

3. Usvajanje konceptov, ki so vključeni v opis končnega cilja (razlaga in konkretiziranje ciljev). Učencem konkretno razložimo, kaj se bomo naučili (razložimo jim nove pojme, koncepte).

Primer: V povezavi z navedenimi cilji učencem povemo, da bomo prebrali novo zgodbo in glede na nastopajoče osebe, njihova dejanja in vlogo v zgodbi (kakor jih opisuje avtor) določili glavne osebe (to so osebe, ki potek zgodbe s svojimi dejanji vodijo, stranske osebe pa se jim pri tem s svojimi dejanji v posameznih delih pridružijo, jim pomagajo, nasprotujejo). Tako bomo ugotovili, kako se glavne osebe vedejo, kakšen vpliv imajo njihova dejanja na potek zgodbe, kakšen vpliv imajo opisani dogodki na glavno osebo ipd. Na koncu bomo naše ugotovitve zapisali.

4. Razlaga in utemeljitev znanja, zakaj je to znanje za učence potrebno. Razlaga in utemeljitev mora biti primerna razvojni stopnji učencev. V utemeljitev navedimo razloge, ki utemeljujejo pomembnost cilja za učenca samega, za njegov učni napredek in nadaljevanje šolanja ter kot spretnost, ki jo bodo lahko uporabili v vsakdanjem življenju.

Primer: Razmišljanje o glavnih vlogah v zgodbi, gledališki predstavi, filmu nam pomaga vsebino bolje razumeti, se vanjo vživeti. Omogoča nam zanimive razprave in delitev različnih mnenj. S pomočjo opisa glavnih oseb lahko npr. ugotovimo, kaj nam želi avtor sporočiti, kaj je najbolj pomembno sporočilo zgodbe, kakšen odnos ima avtor do dogodkov. Na ta način lahko razumemo namen avtorjevega pisanja. Lahko podamo lastno oceno o tem, kako je avtorju uspelo razviti značaj glavne osebe v zgodbi ... razmišljamo o tem, kaj bi se zgodilo, če bi glavna oseba ravnala drugače, ipd.

5. Razvijanje spretnosti; direktno, eksplicitno poučevanje posameznih korakov, s pomočjo katerih bodo učenci dosegli cilj. Učence naučimo, kako se nekaj »naredi«.

Primer: V tem koraku z učenci preberemo zgodbo, jo na kratko obnovimo, nato učence vodimo skozi ponovno branje, med katerim si skupaj izpisujemo imena oseb, pomembne besede, ki opisujejo osebe, njihova dejanja, odločitve, ki vplivajo na potek zgodbe, glavne značilnosti razvoja zgodbe (potek zgodbe skozi uvod, jedro, zaključek ...), ipd. Izpis lahko organiziramo v obliki miselnega vzorca ali diagrama, ki sledi časovnemu zaporedju dogodkov, v obliki tabele, kjer nizamo trditve in besede, ki opisujejo posamezno osebo. Učitelj ob tem nudi model – pove in zapiše primer opisa glavne osebe na vidno mesto (plakat, tabla, računalnik). Ob opisovanju navaja razloge za vsebino opisa (ki jih najdemo v zgodbi, npr. zakaj opisuje osebo kot sramežljivo) in zakaj opredeljuje osebo kot glavno osebo.

6. Vodena vaja, ki poteka skupaj z vsemi učenci; reševanje problemov, ki poteka skupinsko, po posameznih korakih, ob tem pa učitelj preverja, ali posamezne korake učenec izvaja pravilno.

Primer: Učitelj ponovno vodi iskanje in izpis značilnosti na drugem, sorodnem primeru. Tokrat zapis s pomočjo modela glasnega govorjenja izvaja skupaj z učenci, ki predlagajo rešitve, ali pa pri tem učence samo usmerja.

7. Vaja – reševanje več sorodnih problemov, kjer učenci pokažejo, koliko in kaj so se naučili (katere spretnosti so razvili, katere cilje so dosegli). To naredimo, preden damo učencem popolnoma samostojno vajo. Učitelj na tej točki išče odgovore o tem, ali učenci razumejo glavni koncept.

Primer: Ali v besedilu prepoznajo glavno osebo, ali znajo utemeljiti, zakaj je to znanje za nje pomembno, ali lahko demonstrirajo primer korakov za oblikovanje opisa glavne osebe (usvajanje potrebnih spretnosti; izpis ključnih podatkov, dejstev in oblikovanje kratkega zapisa).

8. Samostojna vaja; učenci samostojno vadijo in utrjujejo znanje.

Primer: Učitelj pripravi vajo, ki se po vsebini in težavnosti na istem nivoju kot tista, ki jo je uporabil v prvem delu eksplicitnega, vodenega poučevanja. Namen vaje ni v samostojnem usvajanju konceptov, temveč v ponovitvi. Učenec naj bi v tem času vsebino dobro avtomatiziral in pridobil na tekočnosti izvajanja spretnosti. Vsebinsko naj bi na tem koraku že dobro poznal. Pravi namen ponavljanja je večkratna ponovitev, ki omogoča dobro zapomnitev.

Vaja mora biti dobro strukturirana. Učenci jo lahko izvajajo v obliki domače naloge, ki pa mora vsebovati vse opisane značilnosti.

Znotraj vsake od osmih opisanih komponent direktnega poučevanja vključujemo (Hollingsworth in Ybarra, 2009):

a) Preverjanje razumevanja.

Stalno preverjamo, če se učenci res učijo, če znanje res usvajajo tekom poučevanja (in ne šele doma ob dodatnih inštrukcijah, razlagah, tečajih ...). Učitelj preverja znanje učencev in jih uči samopreverjanja.

Hollingsworth in Ybarra (2009) predlagata naslednji postopek, ki ga v angleščini poimenujeta TAPPLE (ang. T-teach first, A-ask question, P-pause, P-pick a non-volunteer, L-listen and response, E-effective feedback). Na tem mestu navajamo primer direktnega, eksplicitnega preverjanja razumevanja opisane tretje komponente direktnega poučevanja:

- **Poučujte.** Učencem predstavimo snov, vsebino, pojem, spretnost.

Primer: učitelj razloži, našteje značilnosti, po katerih je v besedilu prepoznal glavno osebo.

- **Zastavite vprašanje.** Vprašanje zastavimo vsem učencem naenkrat.

Primer: Učitelj učencem zastavi vprašanje, npr. 'Katere so značilnosti, po katerih si prepoznal glavno osebo?'

- **Počakajte.** Učencem dopustimo ustrezen čas za premislek.

Ko zastavimo vprašanje, počakamo tudi nekaj minut, da omogočimo odziv tudi učencem, ki potrebujejo za razmislek dalj časa (ne izberemo učenca, ki je prvi dvignil roko).

- **Izberite učenca.** Učitelj ne izbira vedno učencev, ki najprej dvignejo roko – izbere naj naključnega učenca; to naredi npr. s pomočjo listkov z imeni ipd. Naključen izbor zagotavlja aktivnost vseh učencev. Pri tem pa moramo biti previdni – v zadnji točki, ki se tiče našega odziva, ne komentiramo učenčeve rešitve, temveč jo ponovimo, dopolnimo ali pa ponovno povemo pravilno. Lahko odgovarjajo tudi vsi učenci naenkrat (v pisni obliki – npr. na bele tablice, list papirja ...).
- **Poslušajte učenčev odgovor.** Učitelj naj pozorno posluša učenčev odziv, odgovor. K temu spodbudi tudi druge učence. Preverjamo tudi, ali učenci drug drugega poslušajo.
- **Posredujte povratno informacijo.** Če je odgovor pravilen, ga ponovimo, če je nepopoln, ga razširimo, če je napačen, ponovimo ustrezno razlago, v katero lahko vključimo tudi vrstnike, ki so jo že usvojili.

b) Razlago in ponovno razlago. V ponovno razlago lahko vključimo tudi vrstnike, ki so že usvojili cilj.

c) Demonstracijo, pri kateri uporablja učitelj različne pripomočke, s katerimi pojasni, konkretizira učenje. V pomoč učitelju pri demonstraciji vključujemo učence.

- d) **Uporabo modela glasnega govorjenja**, kjer učitelj ali izbran učenec glasno opisuje svoje razmišljanje, način razmišljanja pri reševanju konkretnega problema.

Direktno poučevanje kot primer dokazano učinkovite strategije poučevanja

Direktno poučevanje kot učinkovito strategijo poučevanja utemeljujejo številni avtorji, v ameriškem prostoru že več kot trideset let na različnih nivojih, od predšolskega obdobja, do srednje šole, od učinkovitosti direktnega poučevanja pri učencih s posebnimi potrebami in med njimi pri učencih z učnimi težavami, do učinkovitosti pri učencih, ki posebnih potreb in učnih težav nimajo.

Na tem mestu na kratko naštevamo nekaj raziskovalnih rezultatov, ki se povezujejo z učinkovitostjo direktnega poučevanja:

- Coyne idr. (2009) v svojem prispevku direktno poučevanje preučujejo v kontekstu **spodbujanja razvoja slušnega in bralnega razumevanja učencev**. V svojih ugotovitvah navajajo, da so principi direktnega poučevanja učinkoviti **za različno uspešne učence** in jih lahko uporabimo na različnih stopnjah bralnega razvoja. Ugotavljajo tudi, da se lahko prav učinkovito uporablja tudi kot **podpora pri usvajanju zahtevnejših kognitivnih strategij**.
- Učinkovitost direktnega poučevanja ugotavljajo tudi Hussain, Inamullah, Naseer-Ud-Din in Hafizatullah (2009), ki navajajo dokaze o njegovi učinkovitosti **pri učenju angleščine kot drugega tujega jezika** tudi na nivoju sekundarnega izobraževanja (pri nas na predmetni stopnji in v srednji šoli).
- Heal, Hanley in Layer (2009) so preučevali vpliv bolj ali manj direktnega poučevanja na učenje predšolskih otrok. Izkazalo se je, da **so znanje in nove veščine najbolj usvojili otroci, ki so znanje usvajali s pomočjo direktnega poučevanja**. Izkazalo se je tudi, da so bili otroci temu pristopu, strategiji bolj naklonjeni (Heal idr., 2009).
- Adams in Engelmann (1996, v Hollingsworth in Ybarra, 2009) s pregledom 350-ih prispevkov (člankov, knjig, poglavij, tez, disertacij, ipd.), opravljenih na področju raziskovanja direktnega poučevanja navajata rezultate, ki kažejo na to, **da je direktno poučevanje učinkovito za vse učence**.
- Challova (2000) je v svoji raziskavi v analizo zajela stoletje kvalitativnega in kvantitativnega raziskovanja na področju vzgoje in izobraževanja znotraj ZDA. Ugotovila je, da so po rezultatih raziskav na učitelja orientirani pristopi poučevanja tisti, ki **vsem učencem, tudi učencem z učnimi težavami in rizičnim učencem omogočajo dosegati boljše rezultate**.
- Študija, ki jo je leta 2001 opravil Wisconsin Policy Research Institute (2001), zaključuje, da raziskovalni rezultati, prav tako pa učitelji in ravnatelji različnih šol poročajo, da je direktno poučevanje **na področju usvajanja spretnosti branja učinkovito tako za učence v rednih kot posebnih oblikah vzgoje in izobraževanja**.

- Carnine, Silbert, Kame'enui in Tarver (2004) navajajo, da učinkovitost direktnega poučevanja dokazujejo pretekli rezultati, ki kažejo na to, da so programi pomoči, ki vključujejo direktno poučevanje, še posebej učinkoviti **za rizične učence in učence s posebnimi potrebami**, še zlasti učinkoviti pa naj bi bili pri nudenju pomoči **učencem višjih razredov, ki imajo težave na področju spretnosti branja**.
- Graham in Perin (2007, v Soiferman, Boyd in Straw, 2010) kot učinkovito navajata **tudi direktno poučevanje nekaterih strategij za pomoč pri pisanju**. **Direktno poučevanje opisanih strategij** je dobrodošlo za vse učence in spodbuja razvoj spretnosti pisanja vseh učencev. Direktno poučevanje je sicer uporabno na področju razvoja različnih spretnosti (npr. branja, pisanja), na različnih predmetnih področjih (npr. matematika, zgodovina, naravoslovje), pri usvajanju raznovrstnih vsebin z njimi povezanimi cilji (Hollingsworth, Ybarra, 2009). Graham in Perin (2007, v Soiferman idr., 2010) kot učinkovito navajata direktno poučevanje naslednjih strategij pisanja:
- **Direktno, eksplicitno poučevanje strategij načrtovanja, pregledovanja in urejanja sestavkov** (spisov, esejev) se je izkazalo kot učinkovit pristop, način, ki spodbuja napredek učenčevega pisanja. Raziskovalci pa poročajo tudi o tem, da le malo učiteljev predmetne stopnje in srednješolskih učiteljev (približno tretjina, ki so jih vključili v raziskavo) redno (tedensko, mesečno) uporablja strategije za načrtovanje, pregledovanja in urejanje sestavkov. Le nekaj jih od učencev zahteva pisno pripravo na pisanje spisa ali eseja (pisna oblika priprave), s pomočjo katere lahko učenec pred pričetkom pisanja svoje misli uredi, organizira in ustrezno poveže. Po navedenih izsledkih raziskave pa vsak peti učitelj nikoli direktno in eksplicitno ne poučuje in ne uporablja strategij za načrtovanje, pregledovanje in urejanje pisnih izdelkov (Soiferman idr., 2010). Ob tem Graham in Perin (2007, v Soiferman idr., 2010) navajata zanimive podatke, ki kažejo na to, da uspešni študentje pri pisanju porabijo kar polovico časa za načrtovanje in ponovno pregledovanje zapisanega, uspešni poslovneži pa naj bi pri pisanju načrtovanju in večkratnemu pregledovanju namenili celo dve tretjini časa. Pogostost poučevanja in učenja strategij načrtovanja, pregledovanja in urejanja pisanja ter možnosti za urjenje teh strategij po raziskovalnih rezultatih vodijo k napredku na področju pisanja (Graham in Perin, 2007, v Soiferman idr., 2010). Ponoven pregled in popravljanje, ki ga izvedejo učenci sami, ob pomoči vrstnika ali učitelja pa prispeva k ustreznemu vnosu potrebnih popravkov. S pomočjo naštetih strategij učenec lahko zavestno spremlja svoje učenje in napredek in ozavešči to, kar se je ob pomoči ponovnega pregledovanja in dodatnih povratnih informacij naučil.
- Kot naslednjo učinkovito strategijo za spodbujanje razvoja pisanja avtorji **navajajo strategijo direktnega in eksplicitnega poučevanja povzemanja** (kako oblikujemo kratek povzetek besedila). V raziskovalnih rezultatih avtorji navajajo, da samo desetina v raziskavo vključenih srednješolskih učiteljev in učiteljev predmetne stopnje pogosto poučuje učence tudi o uporabi teh strategij, več kot polovica pa jih te strategije nikoli ne uporablja (Graham in Perin, 2007, v Soiferman idr., 2010). Ta strategija pomaga učencem tako pri razumevanju prebranega na različnih vsebinskih področjih, kot pri tvorjenju lastnih pisnih povzetkov in pri razvoju kritičnega mišljenja.

- **Tudi konkretno in specifično opredeljevanje dosegljivih ciljev** omogoča učencem, da svoje pisanje nadgradijo. Ti cilji naj vsebujejo kratek opis cilja pisanja in značilnosti pričakovanega izdelka (lahko tudi na konkretnem primeru) (Soiferman idr., 2010). Enostavni načini direktnega, eksplicitnega poučevanja, kjer učence poučimo oz. jim predstavimo konkretne cilje ter jim jih po postopku direktnega poučevanja pomagamo usvojiti, so po tujih raziskovalnih rezultatih bistveno vplivali na dosežke učencev. Kljub rezultatom o učinkovitosti pa raziskovalca navajata (Soiferman idr., 2010), da le četrtnina učiteljev za različne vrste pisnih izdelkov (obnova, spis, esej, pismo ipd.) zastavi specifične cilje in podcilje pisanja, četrtnina pa za svoje učence nikoli ne zastavlja specifičnih podciljev. Zastavljanje konkretnih, operativnih, merljivih ciljev, ki jih učenci lahko dosežejo, pa učencem pri oblikovanju konkretnega pisnega izdelka bistveno pomaga oz. jim pomaga razvijati samo spretnost pisanja. Zastavljanje in opredelitev ciljev pa pomaga tako učencu kot tudi učitelju pri vrednotenju pisnega izdelka (Soiferman idr., 2010).

Strategijo direktnega poučevanja pri nas učitelji in drugi strokovnjaki največkrat povezujejo s frontalnim poučevanjem. Tako npr. Ivanuš Grmek, Čagran in Sadek (2009) direktno poučevanje (ki ga opredeljujejo z učiteljevo dominantno vlogo, usmerjanjem miselne aktivnosti oz. procesa spoznavanja, neposrednim vodenjem do želenih ciljev, spodbujanjem ali oviranjem čustvovanja in motivacije učencev) povezujejo s frontalnim učnim delom in ga postavljajo nasproti indirektnega poučevanja (ki ga opredeljujejo kot skupinsko delo, delo v dvojicah, individualno delo, kjer je učenec samostojnejši in aktivnejši ter v neposrednem stiku z učno vsebino). Pri tem avtorji jasno povedo, da pri poučevanju gre za medsebojno dopolnjevanje obeh poučevalnih strategij/pristopov, ki naj jih učitelj kombinira glede na učne cilje, vsebine in razvojno stopnjo učencev. Oba načina poučevanja sta pri pouku pomembna, saj z ustreznim prepletanjem spodbujamo motivacijo in interes učencev, povečujemo njihovo samostojnost, aktivnost in uspešnost (Adamič, 2005, v Ivanuš Grmek idr., 2009; Plut Pregelj, 2008, v Ivanuš Grmek idr., 2009). V zvezi s tem pred podrobnim opisom **strategije direktnega poučevanja** želimo na kratko omeniti tudi pomemben pomislek, dilemo v zvezi z njeno uporabo. Gre za (znan) problem, ki nastane, ko vzgojo in izobraževanje opredelimo z dveh različnih izhodišč, tj. vzgoja in izobraževanje, kjer ima glavno vlogo učitelj, vodeno, tudi t. i. »klasično učenje in poučevanje« ter vzgoja in izobraževanje, kjer ima glavno vlogo učenec. Problem je, ali želimo »voditi« ali »spodbujati, usmerjati« učence. O tej temi je bilo v preteklosti in je tudi v sedanjosti dosti izrečenega in zapisanega. Današnja vzgoja in izobraževanje pa v center učenja postavlja učenca, učitelj naj bi bil usmerjevalec, organizator, mentor, ki spremlja njegovo učenje, ki prihaja od in iz učenca samega (njegovih interesov, radovednosti, motivacije). V današnjem času se poučevanje, katerega center je učitelj (ki se odloči glede vsebine, ciljev učenja ter direktno, eksplicitno poučuje učence), marsikdaj omenja kot nezdržljivega, če že ne celo nasprotnega pristopa k učenju, ki naj bi v središče postavilo diferenciacijo, individualizacijo in učenca samega, njegovo naravno radovednost in željo po učenju. Prav tako se »tradicionalen pristop« pojmuje kot neprimeren današnjemu času in zahtevam, ki izhajajo iz značilnosti in potreb učencev. V tem prispevku se držimo izhodišča, da si pristopa nista nasprotna, ampak jih lahko učinkovito uporabljamo tako, da se dopolnjujeta.

Enačenje frontalnega pouka (oblike dela) s strategijo direktnega poučevanja ni popolnoma ustrezno. V tujih virih v povezavi z direktnim poučevanjem poleg izraza »strategija« zasledimo tudi izraze, kot so model (širše pojmovanje) in metoda (ožje pojmovanje) direktnega poučevanja. Ker v našem prispevku predstavljamo direktno poučevanje kot zaporedje točno določenih zaporednih komponent, korakov, v prispevku uporabljamo izraz strategija direktnega poučevanja. S tem poudarjamo, da ne gre za širši model, ožjo metodo ali obliko dela oz. poučevalnega pristopa, ampak gre za natančno opredeljeno strategijo, ki ima točno določene komponente, katerih izvajanje je vnaprej določeno in znano. Naš cilj pri tem ni v iskanju najboljšega modela, pristopa, strategije, temveč v skrbi za to, da načrtujemo in uporabljamo **repertoar strategij**, ki jih ustrezno prilagodimo skupini, posamezniku (tako učencu kot učitelju), okolju, predmetnemu področju, ciljem, vsebini načrtovanega poučevanja, oz. vzgoje in izobraževanja. Problema torej ne polariziramo, temveč rešujemo v skladu z udeleženci, različnimi pogoji in danostmi vzgojno-izobraževalnega procesa. Na tem mestu o tej dilemi v vzgoji in izobraževanju ne bomo podrobneje razpravljali. Dejstvo je, da želimo, da usvajanje spretnosti in znanja izhaja iz notranje motivacije, samoiniciativnosti in aktivnosti učencev. Pri tem pa želimo izpostaviti dejstvo, da v rezultatih različnih tujih virov lahko najdemo mnogo dokazov, ki posebno za učence s posebnimi potrebami (širše) in učnimi težavami (ožje) podpirajo uporabo direktnega poučevanja ter metod in strategij, ki so neposredno povezane z učiteljem kot vodjo učnega procesa. S tem ne zanikamo upoštevanja potreb in razvoja aktivnosti in samoaktivnosti posameznega učenca. Gre za poudarke, ki temeljijo na izhodišču, da **učenci z učnimi težavami med drugim potrebujejo visoko strukturirane in vodene učne priložnosti, izkušnje, v katerih so uspešni vsi učenci – ne samo učenci z učnimi težavami**). Le-to ni nujno izključno povezano z vzgojo in izobraževanjem, ki je strogo osredotočena na vlogo učitelja, ki da temeljno, vodilno vlogo izključno učitelju samemu (Hamel in Smith, 1998; Chall, 2000).

Predstavljeno strategijo lahko učitelji in svetovalni delavci uporabljajo kot del dobre poučevalne prakse ali tudi kot način izvajanja različnih oblik pomoči v prvih treh korakih petstopenjskega modela. Predlagamo, da strategijo učitelj pri rednem pouku večkrat uporablja predvsem pri delu z manjšo skupino, ki jo želi sistematično in strukturirano voditi do usvajanja točno določene spretnosti, cilja (npr. pri dopolnilnem pouku). Specialni pedagog ali drug svetovalni delavec pa lahko strategijo učinkovito uporabi tudi pri izvajanju intenzivnejših oblik pomoči, to je učenju, treningu posameznih učnih spretnosti in znanj – učnih vsebin ali strategij uspešnega učenja v drugem in tretjem koraku petstopenjskega modela. Opisano strategijo in njene komponente smo predstavili tudi na konkretnem primeru vsebine. Njeno uporabo naj učitelj ali svetovalni delavec na primeren način prilagodi izbranim ciljem oz. spretnostim, za katere želi, da jih učenci usvojijo.

Zaključek

Uporaba strategije direktnega poučevanja je dobrodošla tako v prvem koraku petstopenjskega modela pomoči učencem z učnimi težavami (nudenje dobre in učinkovite splošne poučevalne prakse) kot v drugem in tretjem koraku modela, kjer se izvajanju pomoči pridruži specialni pedagog ali drugi svetovalni delavec.

Uporaba dokazano učinkovitih strategij poučevanja omogoča dobro poučevalno prakso za vse učence. S tem lahko učitelj in šolska svetovalna služba na ustrezen način pomagata učencem, ki imajo učne težave, vendar niso upravičeni do dodatnih, intenzivnejših oblik pomoči. To so tisti učencu, ki imajo splošne učne težave ali manj izrazite specifične učne težave. V tem prispevku smo v ta namen opisali strategijo direktnega poučevanja, ki je splošna in širše uporabna na več predmetnih področjih ter področjih različnih spretnosti. Njena uporaba je pri učencih z učnimi težavami dokazano učinkovita, prav tako pa je po raziskovalnih rezultatih učinkovita pri učencih, ki učnih težav nimajo. Strategijo moramo seveda na ustrezen način povezati s celoto poučevanja, ki jo nudimo učencem. Ne gre torej za izključno uporabo strategije same, temveč primeren repertoar strategij, ki upošteva tako značilnosti učitelja, učenca, kot značilnosti predmetnega področja ali spretnosti, za katero želimo, da jo učenec usvoji.

Literatura in viri

- Chall, J. S. (2000). *The Academic Achievement Challenge: What really works in the classroom?* New York: The Guilford Press.
- Carnine, D., Silbert, J., Kame'enui, E. J. in Tarver, S. (2004). *Direct instruction reading* (4th ed.). Upper Saddle River, NY: Pearson.
- Coyne, M. D., Zipoli, R. P., Chard, D. J., Faggella-Luby, M., Ruby, M., Santoro, L. E. in Baker, S. (2009). Direct Instruction of Comprehension: Instructional Examples from Intervention Research on Listening and Reading Comprehension. *Reading & Writing Quarterly*, 25(2-3), 221-245. Philadelphia: Routledge, Taylor & Francis.
- Forness, S. R. (2001). Special Education and Related Services: What Have We Learned from Meta-Analysis? *Exceptionality*, 9, 185-197.
- Gentry, R. in Windfield, G. (2010). *Response to Intervention – See Johnny Run*. The 2010 Annual CEC Conference. Pridobljeno 1. 1. 2011 s <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED509170.pdf>.
- Hamel, F. L. in Smith, M. W. (1998). You Can't Play If You Don't Know the Rules: Interpretive Conventions and the Teaching of Literature to Students in Lower-Track Classes. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 14(4), 355-377.

- Heal, N. A., Hanley, G. P. in Layer, S. A. (2009). An Evaluation of the Relative Efficacy of and Children's Preferences for Teaching Strategies that Differ in Amount of Teacher Directness. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(1), 123-143.
- Hollingsworth, J. in Ybarra, S. (2009). *Explicit direct instruction. The Power of well-crafted, well-taught lesson*. California: Corwin Press and DataWORKS.
- Hussain, I., Inamullah, H., Naseer-Ud-Din, M. in Hafizatullah, H. (2009). Role of the Direct Teaching Method in the Academic Achievement of Students in English at the Secondary Level. *Journal of College Teaching & Learning*, 6(4), 69-72.
- Ivanuš Grmek, M., Čagran, B. in Sadek, L. (2009). *Didaktični pristopi pri poučevanju predmeta spoznavanje okolja v tretjem razredu osnovne šole*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Mitchell, D. R. (2008). *What really works in special and inclusive education: using evidence-based teaching strategies*. London: Routledge.
- Soiferman, L. K., Boyd, K. in Straw, S. B. (2010). *With What Frequency Are Teachers Employing Evidenced-Based Procedure in their Writing Classrooms?* Annual Hawaii International Conference on Education. Pridobljeno 2. 1. 2011 s <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED507928.pdf>.
- Wisconsin Policy Research Institute Report. Pridobljeno 3. 3. 2011 s <http://www.wpri.org/Reports/Volume14/Vol14no2.pdf>.



Učne težave

na področju
usvajanja temeljnih
šolskih veščin branja,
pisanja in računanja

Andreja Gamser

Ustvarjanje predpogojev za učenje branja, pisanja in računanja

Povzetek

V prispevku je predstavljen multisenzorni pristop k razvijanju predpogojev za branje, pisanje in računanje. Ob opisu devetih senzoričnih in motoričnih komponent, ki vplivajo na usvajanje temeljnih šolskih znanj, so predstavljeni primeri aktivnosti, ki jih lahko učitelj v razredu izvaja s celotno skupino učencev, ter bolj specifične vaje, namenjene specialno-pedagoškim obravnavam učencev, ki ob vstopu v šolo kažejo izrazitejšo primanjkljaje na področju predpogojev za učenje.

V nadaljevanju predstavljeno spontano učenje preko uporabe različnih vrst kotičkov za razvijanje predbralnih, predpisalnih in predmatematičnih spretnosti predstavlja dopolnilo standardnim oblikam poučevanja. Organizacija in način dela po kotičkih učence vzpodbuja k medsebojnemu komuniciranju, razvijanju socialnih veščin, organizacijskih spretnosti ter večji samostojnosti.

Ključne besede: predpogoji za razvoj branja, pisanja in računanja, aktivnosti za razvijanje šolskih spretnosti, didaktični pripomočki, multisenzorni pristop, kotički

Uvod

Vstop v šolo marsikateremu otroku predstavlja velik stres. Vsako jesen se v šolskih klopih znajde kar nekaj otrok, ki motorično, čustveno in/ali socialno niso najboljše pripravljeni za vstop v šolo, zato je predvsem v zgodnjih letih šolanja zelo pomembno, da vsem otrokom, še posebej pa tistim, ki kažejo nagnjenost k učnim težavam v višjih razredih šolanja, zagotovimo čim več raznovrstnih izkušenj pri usvajanju novih znanj. Otroci, ki imajo ob vstopu v šolo slabše razvite gibalne sposobnosti in grobo in fino-motorično koordinacijo, pomanjkljivo pozornost ter okrnjen besedni zaklad, potrebujejo še dodatno več priložnosti za razvijanje svojih potencialov.

Stimulirajoče in raznoliko učno okolje ter inovativni učni pristopi, pri katerih učitelj upošteva učne stile in individualne lastnosti vseh učencev, lahko pripomorejo k uspešnejšemu usvajanju temeljnih šolskih znanj. Ker v prvi triadi osnovne šole veliko učenja še zmeraj poteka spontano preko igre, ima učitelj na razpolago veliko možnosti, kako učence bolj motivirati za šolo.

Multisenzorno poučevanje

Multisenzorni pristop sodi med najbolj uspešne učne pristope, ki omogoča lažjo zapomnitev in razumevanje na novo pridobljenega znanja.

Še posebej je dobrodošel za poučevanje tistih učencev, ki kažejo nagnjenost k učnim težavam, imajo težave s sledenjem navodilom in zaporedjem, kratkotrajno pozornost in težave na področju vidnega in slušnega procesiranja, kar pogosto spremlja tudi učence s specifičnimi učnimi težavami.

Multisenzorno poučevanje obsega učenje po različnih senzornih kanalih: ob najpogostejše uporabljenih načinah podajanja učne snovi po slušni in vizualni poti tudi učenje z gibanjem ter učenje preko dotika, vonja in okusa.

Strategije za multisenzorno poučevanje na stopnji razvijanja branja in pisanja

- Učitelj naj pri podajanju navodil po slušni poti vključi tudi vizualno oporo (npr. na tablo prilepi sličico aktivnosti, ki jo morajo učenci izvesti).
- Učenje in predstavitev nove črke naj učitelj podkrepi z različnimi predmeti in aplikati, ki se pričnejo na obravnavano črko. Predmeti naj bodo v času obravnavanja črke razstavljeni na vidnem mestu (npr. posebna miza), do katerega imajo učenci prost dostop.
- Pri poučevanju črk in števil naj ob zapisu na tablo uporabi tudi taktilne črke/številke, ki jih lahko sam izdela iz materialov, kot so brusni papir, vžigalice, perforiran karton ... in jih imajo učenci možnost otipati in prevleči s prstom, pri čemer utrjujejo taktilni spomin.
- Obliko črk/števil naj učenci utrjujejo na kinestetičen način (pisanje po zraku, na preprogi, hrbet sošolca, oblikovanje črk s celim telesom, iz plastelina, slanega testa ...).
- Če želi učitelj vključiti tudi vonj, lahko za vaje pisanja pripravi taktilne plošče-pladnje z materiali, kot so instant kava, brivska pena ..., v katere učenci vadijo zapisovanje.
- Pri branju/ pripovedovanju zgodbic in učenju pesmic naj učitelj za prikaze uporabi čim več konkretnih predmetov (npr. plišaste živali namesto slikovnih materialov, pravo sadje, ki ga učenci lahko otipajo, povonjajo,okusijo ..., zalivalko z vodo za ponazoritev padanja dežja, s katero poškropi učence ...).

Strategije za multisenzorno poučevanje matematike

- Učenje matematičnih konceptov naj poteka preko igre (preštevane podrhtev, razvrščanje čevljev, deklic in dečkov v razredu, ocenjevanje, v katerem vedru je več peska ...).
- Pri poučevanju zgodnjega štetja naj se učitelj čim več poslužuje učenja preko gibanja in kot medij za štetje uporablja učenčevo telo, pri čemer razvija kinestetični spomin (oblikovanje geometrijskih oblik z lastnim telesom, štetje različnih gibov telesa po metu kocke,

ki ima namesto pik prikazano vrsto giba in številko, ki ponazarja, kolikokrat je potrebno gib izvesti ...).

- Pred uporabo slikovnih aplikativ in zapisov v zvezek naj učenci znanje utrjujejo na konkretnih predmetih (razvrščanje različnih vrst sadja, preštevanje števila učencev v razredu, preštevanje žetonov na različne načine, prelivanje iste količine vode v posode različnih velikosti ...).
- S tistimi, ki še ne znajo šteti, naj učitelj čim več časa nameni utrjevanju in razumevanju pojmov in odnosov: več/manj, višji/manjši, prej/kasneje, daljše/krajše, ožje/širše ...
- Za boljšo zapomnitev snovi in reševanje zgodnjih matematičnih problemov je priporočljivo povezovanje matematičnega znanja z učenčevimi izkušnjami in njegovim vsakodnevnim življenjem (deljenje jedilnega pribora med določeno število učencev, ocenjevanje, ali imamo dovolj skodelic za vse otroke ...).

Sposobnosti in spretnosti, potrebne za uspešno razvijanje šolskih znanj

Uspešnost na šolskem področju je odvisna od različnih sposobnosti in spretnosti, ki jih kot otrok razvija v predšolskem obdobju, in od okolja, v katerem živi.

Bissel, Fisher, Owens in Polcyn (1988) izpostavljajo devet senzoričnih in motoričnih komponent, ki vplivajo na naše vedenje in učenje ter imajo pomembno vlogo na kasnejšo uspešnost pri spretnostih, kot so branje, pisanje in računanje. Te komponente so: slušno procesiranje, telesna shema, koordinacija telesa, fino-motorična kontrola, motorično načrtovanje, okulo-motorična kontrola, zaznavanje gibanja, zaznavanje dotika ter vidno-prostorska orientacija. Čeprav razvoju teh sposobnosti posvetimo veliko časa v predšolskem obdobju, je ob vstopu v šolo še vedno veliko otrok, ki imajo z njimi težave. Ker predstavljajo osnovo, na kateri temelji razvoj kompleksnejših znanj, jih moramo nadalje razvijati tudi v času šolanja.

Slušno procesiranje

Slušno procesiranje zajema sposobnosti slušnega zaznavanja, razlikovanja med posameznimi zvoki in glasovi, dekodiranje in povezovanje glasov ter razumevanje tega, kar slišimo. Primerno razvito tvori osnovo za razvoj jezikovnih sposobnosti ter vpliva na različna področja učenja, med njimi najbolj na branje in črkovanje, posredno pa tudi na reševanje nalog, saj lahko učenec s to vrsto težav slabše sprejema in razumeva po slušni poti podana navodila (Bissel idr., 1988).

Spodaj naštete aktivnosti razvijajo sposobnost fonološkega zavedanja, slušno razlikovanje, slušni spomin, sposobnost dekodiranja in povezovanja glasov, besedni zaklad ter sposobnost poslušanja.

Aktivnosti, ki jih lahko izvaja učitelj z vsemi učenci v razredu

- »Ujemi zvok«: Aktivnost razvijanja aktivnega poslušanja zvokov in glasov, ki jih ujamemo na učnem prehodu, v razredu, na igrišču in širši okolici. Učenci lahko pri likovni vzgoji izdelajo »poslušajoča ušesa« iz kartona, ki jim na sprehodih pomagajo »bolje poslušati«.
- Poslušanje na čas. Učenci imajo na razpolago določen čas (30 sekund, eno minuto ...), v katerem morajo osredotočiti pozornost na to, kaj slišijo v svoji okolici in o tem po preteku časa poročati razredu.
- Ponazarjanje in kopiranje ritma in zaporedja različnih zvokov (ploskanja, udarjanja po kolenih, zvokov različnih inštrumentov, števila pik na kocki ...)
- »Skriti orkester«: Aktivnost, pri kateri učitelj za zaveso igra na določen inštrument, ki ga morajo učenci slušno prepoznati.
- »Na poti k babici«: Babica (učitelj) ima na razpolago več instrumentov, za katere najprej skupaj z učenci določi, katero gibanje bodo ponazarjali (npr. ropotulje – hoja po prstih, triangel – mišji koraki ...). Obrne se proč od učencev in ko zaigra na določen inštrument, se morajo učenci pomikati proti učitelju-babici glede na to, kateri inštrument slišijo. Ko učitelj preneha igrati, se ustavijo. Tisti, ki prvi pride do »babice«, jo zamenja in igra se začne od začetka.
- Spodbujanje poslušanja različnih vrst glasbe, petje pesmic, recitiranje in oblikovanje rim.
- »Skriti zaklad«: V posodi, napolnjeni s peskom, je skritih osem žetonov/zlatnikov. Na štirih so napisane krajše besede, ki jih učenci že znajo prebrati, na ostalih pa nesmiselne besede. Učenci iščejo »skriti zaklad« in besede razvrščajo v posodici glede na njihov pomen.

Aktivnosti, namenjene manjšim skupinam učencev ali posameznikom s težavami na področju slušnega procesiranja, ki jih lahko izvaja specialni pedagog v mirnem okolju

- »Zvokovni loto«: Aktivnost, kjer učenci poskušajo prepoznati posneti zvok na zgoščenki in ga povezati s sličico ali besedo, napisano na listu ...
- »Zapomni si«: Vaja utrjevanja slušnega spomina, pri kateri manjša skupina učencev sedi v tistem okolju, učitelj pa narekuje posamezne številke (črke, besede ...), ki jo morajo vsi učenci posamezno ponoviti. V vsakem naslednjem krogu učitelj doda po eno številko, učenci pa morajo ponoviti pravilno zaporedje. Za otežitev naloge je lahko učitelj obrnjen proč od učencev, s čimer izloči vizualno komponento, kar prisili učence osredotočiti svojo pozornost le na sluh.
- »Štiri povedi«: Aktivnost, pri kateri ima učenec na razpolago sličice različnih živali in štiri žetone. Iz vreče vsak izžreba po eno sličico in žival opiše v štirih povedih. Za vsak stavek

položi en žeton na mizo. Ko mu zmanjka žetonov, nalogo nadaljuje naslednji učenec, ki dodaja svoje povedi, dokler ne zmanjka vseh žetonov.

- »Ujemanje različnih zvokov«: Na razpolago imamo dva kompleta različnih inštrumentov. Enega spravimo v vrečo, drugega razdelimo med učence. Učitelj nato v vreči zaigra na en inštrument. Učenec, ki ima v rokah enak inštrument, kot je tisti, na katerega skrito igra učitelj, vstane in zaigra nanj.
- »Poslušaj in naredi«: Vaja aktivnega poslušanja in sledenja navodil. Učenci najprej poslušajo navodilo, nato v pravilnem zaporedju izvedejo nalogo (npr.: Vzemi svinčnik in ga postavi na zvezek, počepni in se dotakni glave).
- »Poslušaj in nariši«: (npr.: Učenci ob slušno podanem navodilu rišejo določen predmet, žival ...). Vnaprej jih opozorimo, naj pozorno poslušajo, saj bo navodilo posredovano samo enkrat. Ko končajo, pokažejo svoj izdelek.
- »Poslušaj in najdi«: Učenci pozorno poslušajo opis določenega predmeta ali živali, ki ga morajo nato poiskati v množici drugih predmetov.

Telesna shema

Primerno razvita telesna shema je osnova za ustrezno razvito orientacijo v prostoru ter orientacijo na učnem listu. Zavedanje lastnega telesa ima izvor v dobro delujočem propioceptivnem sistemu, to je iz občutkov, ki jih dobimo preko mišic in sklepov, ki skupaj z možgani zagotavljajo nujne senzorične informacije, ki so potrebne za prilagoditve gibanja našega telesa v času in prostoru.

Učenci s pomanjkljivo razvito telesno shemo se pretirano zanašajo na svoj vid in imajo veliko težav s koordinacijo in gibanjem, kadar ne vidijo premikanja svojih rok in nog. Posledično težave s pomanjkljivo razvito telesno shemo vplivajo tudi spretnost otroka pri vsakodnevnih aktivnostih (nespreten na področju motorike, nerazvita stranskost telesa) ter na pisanje, pri katerem pisala ne čuti v svoji roki, zato z njim premočno ali prešibko pritiska na podlago (Bissel idr., 1988).

Učitelj lahko za razvijanje telesne sheme izrabi priložnosti, kot so prosti čas na šolskem igrišču ali popoldansko bivanje, kjer je še posebej pozoren, da pri aktivnostih sodelujejo učenci s težavami na tem področju.

Primeri aktivnosti:

Določanje zahtevanega dela telesa, pri katerem se morajo učenci po navodilu dotakniti določenega dela svojega telesa (kolena ...). Zahtevnost navodil stopnjujemo z dodajanjem večjega števila telesnih delov, ki se jih morajo učenci dotakniti v pravilnem zaporedju, vključitvijo kriterija levo/desno ...

- Vaje prepoznavanje dela telesa na sosedu, ki je skrit pod rjuho.
- Vaje prehoda preko središčne linije telesa, pri katerem se morajo učenci z roko dotakniti določenega dela telesa na nasprotni strani svojega telesa.

- Polaganje plišastih igrač na različne dela telesa, »domišljijско« slikanje različnih delov telesa z namišljenim čopičem.
- Obrisovanje oblike telesa sošolca na veliko polo papirja ali s kredo na beton. Po končani nalogi učenec svojo obliko okraši, poimenuje in nanjo napiše/nalepi dele svojega telesa.
- Trening bilateralne koordinacije, ki ga dnevno več tednov izvaja **specialni pedagog**. Trening je primeren za manjšo skupino učencev ali posameznike, ki že znajo razločiti med levo in desno stranjo svojega telesa, težave pa imajo s telesno shemo ter koordinacijo telesa.

Aktivnost »Angeli v snegu«: Učenci ležijo na hrbtu z iztegnjenimi nogami in rokami ob telesu. Aktivnost izvedejo v naslednjem zaporedju. Po tleh podrsajo desno roko (kot bi risali angelova krila), nato levo roko. Sledi desna in nato leva noga. Zatim istočasno premikanje desne roke in noge, ter nato leve roke in noge. Nato istočasno premikanje desne roke in leve noge, nato leve roke in desne noge. Nazadnje istočasno premikanje vse štirih okončin.

Aktivnost izvajamo počasi po stopnjah. Šele ko učenec osvoji predhodno stopnjo, nadaljujemo z naslednjo.

Koordinacija telesa

Dobra koordinacija telesa je pomembna za uspešnost na področju grobe in fine motorike. Grobo-motorično koordinacijo razvijamo preko različnih gibalnih aktivnosti, fino-motorična koordinacija pa je pomembna za uspešno izvajanje fino-motoričnih spretnosti, kot so hranjenje, rezanje s škarijami ter pisanje. Razvijamo jo spontano pri manipuliranju z različnimi predmeti, pri katerih istočasno uporabljamo obe roki.

Za učence, ki imajo izrazitejšje težave na področju fine motorike, je priporočljivo dnevno izvajanje fino-motoričnih vaj, ki jih pripravi specialni pedagog, ali pa so materiali prosto na razpolago v kotičku za razvijanje fine motorike, ki je predstavljen v nadaljevanju prispevka.

Aktivnosti, ki jih lahko specialni pedagog vključi v trening

- Trganje različnih vrst papirja, pri katerem moramo biti pozorni, da učenec istočasno drži papir z obema rokama.
- Odpiranje stekleničk, nizanje koral na vrstico ...
- Raztegovanje gumijastega traku z obema rokama.
- Zapenjanje gumbov in zadrg.
- Trening rezanja s škarijami:

Pričnemo s krajšimi, enostavnimi in za otroka motivirajočimi nalogami, pri katerih najprej spontano raziskuje različne materiale in rokovanje s škarijami. Nato se uči le zarezati v papir, prerezati ozek trak, slamico ... Ko pridobi na samozavesti in pokaže napredek, nadaljujemo z rezanjem večjih površin in okrog različnih oblik ter z rezanjem ob črtah različnih dolžin, pri katerih mora biti pozoren na začetno in končno točko.

Fino-motorična kontrola in motorično načrtovanje

Fino-motorična kontrola in sposobnost motoričnega načrtovanja sta tesno povezana med seboj, saj je motorično načrtovanje prva stopnja pri učenju nove spretnosti (Bissel idr., 1988).

Na ravni razreda fino-motorično kontrolo in motorično načrtovanje razvijamo preko fino-motoričnih aktivnosti in sestavljanja sestavljanek, pri katerih moramo načrtovati, kako posamezne dele sestaviti v celoto. Z učenci s težjimi oblikami težav lahko **specialni pedagog** izvede trening, pri katerem se osredotoči na razvijanje manipulativnih spretnosti, bilateralne koordinacije ter moči v drobnih mišicah rok, dlani in prstov. V ta namen lahko uporabi ideje iz predhodne točke ter ideje iz treninga za izboljšanje grafomotorike iz prispevka »Strategije in oblike pomoči učencem z dispraksijo«.

Kot **dodatne vaje za** učence s slabše razvito mišično močjo v prstih, dlaneh in rokah pa McMinn (2002) predlaga še:

- pritiskanje dlani druga ob druga z razširjenimi/ sklenjenimi prsti,
- izteg rok in potisk dlani pred seboj s sklenjenimi prsti,
- zaklenitev obeh dlani v »opičji prijem«, ki ju nato poskušamo povleči narazen,
- iztegovanje/ zapiranje dlani v figo s pokrčenimi/iztegnjenimi prsti,
- odmikanje posameznih prstov od podlage,
- vrtenje svinčnika s prsti ene roke ter
- dotikanje samolepilnega traku, prilepljenega na palcih obeh rok, z ostalimi prsti.

Okulo-motorična kontrola

S pojmom okulo-motorična kontrola opisujemo tekoče in koordinirane gibe oči. Ti so potrebni za usmeritev pogleda, osredotočenje na želeno točko in sledenje z očmi pri branju, uspešno razvito vidno-motorično koordinacijo (potrebna za izvajanje fino-motoričnih spretnosti in pisanja) ter zaznavanje globine (Bissel idr., 1988).

Naslednje vaje z učenci, ki imajo težave pri prepisovanju s table v zvezek ali pa kažejo nagnjenost k bralno-napisovalnim težavam, kot so preskakovanje črk in besed pri branju, izgubljanje med vrsticami in obračanje črk, **izvaja specialni pedagog**. Vaje je priporočljivo delati vsak dan 5-10 minut.

Učenec:

- Miži, mežika, kroži z očmi, usmerja pogled v različne smeri.
- S pogledom v širini svojega vidnega kota sledi svinčniku, ki je od konice njegovega nosu oddaljen za eno dolžino svinčnika.
- Tesno zatisne oči za 3-5 sekund, gleda predmete z enim očesom.
- Z očmi riše različne oblike brez premikanja glave.

- Usmerja pogled med številkami koledarja na steni, od katerega je oddaljen 3 metre, in svinčnikom, ki je oddaljen od konice njegovega nosu za približno 25 centimetrov. Vajo ponovi 10-15 krat. Težavnost vaje stopnjujemo z oddaljevanjem koledarja in približevanjem svinčnika, kar poveča razdaljo vidnega sledenja.
- Sledi premikajočemu predmetu, ki je lahko žogica z repkom ali kakšen drug viseči predmet, ki ga v višini otrokovega korena nosu, približno pol metra pred otrokom najprej zagugamo naprej-nazaj. Otrok mora predmetu slediti, ne da bi premaknil glavo. Nato predmet zagugamo levo-desno. Pri tretjem poskusu predmet navežemo nad otroka, ki leži na hrbtu in z očmi spremlja, v velikem krogu vrteč se predmet (<http://www.wikihow.com/Exercise-Your-Eyes>; <http://www.seeing smarter.com/Simple-Eye-Exercises-to-Improve-Vision.html>).

Zaznavanje gibanja

Zaznavanje gibanja se nanaša na obdelavo vestibularnih informacij v možganih, kamor informacije o sili težnosti in gibanju potujejo iz receptorjev v notranjem ušesu.

Učenci z zmanjšanim ali povečanim vestibularnim procesiranjem imajo lahko težave tudi na šolskem področju. Tisti s hiposenzibilnim vestibularnim sistemom (zmanjšano procesiranje zaznavanja gibanja) imajo pogosto težave z ravnotežjem, slabšo telesno držo ter pomanjkljivo koordinacijo vratnih in očesnih mišic. Pri šolskem delu je to lahko ovira za pozorno sledenje navodilom (medtem ko učenec poskuša najti stabilnost pri sedenju na stolu, ne more slediti učiteljevim navodilom). Zaradi težav z očmi, ki ne morejo koordinirano in istočasno slediti učencu, ko ta bere ali piše, je otrokov pisni izdelek velikokrat neurejen (piše po strani, ne upošteva črtovja ...), pri branju pa izpušča črke, besede ali vrstice.

Učenec s hipersenzibilnim vestibularnim sistemom (povečanim procesiranjem zaznavanja gibanja) se ob gibanju počuti nelagodno in plašno, izogiba se športnih iger z vrstniki in se raje zadržuje zase. To vpliva na njegove gibalne spretnosti ter socialne veščine (Ayres, 2005; Bissel idr., 1988).

Področje zaznavanja gibanja in vestibularni čut razvijamo spontano z grobo-motoričnimi aktivnostmi in igrami, ki vsebujejo veliko teka, poskakovanja, kotaljenja, zibanja naprej-nazaj in uporabo igral, kot so tobogani, plezala in gugalnice.

Učenci z izrazitejšimi oblikami omenjenih težav, ki kažejo nagnjenost tudi k učnim težavam, pa potrebujejo še dodatno vestibularno stimulacijo. To lahko dobijo preko naslednjih vaj, ki se lahko izvajajo kot **uvodni del specialno-pedagoških obravnav**.

Primeri aktivnosti (dnevno 5 minut)

- »Hot dog«: Učenca, ki leži na tleh, zavijemo v blazino za jogo, iz katere se mora nato izkotaliti.
- »Ladjica«: Učenec se ziblje naprej-nazaj in levo-desno s pokrčenimi koleno.
- Kroženje z glavo v različne smeri, pomikanje glave levo/desno, gor/dol ...

- Pozibavanje stoje z iztegnjenimi rokami od leve proti desni.
- Poskakovanje učenca sede na terapevtski žogi.
- Če učenec pri izvajanju vaj čuti slabost ali se mu vrti, z njimi prenehamo.

Zaznavanje dotika

Po Bissel idr. (1988) primerno razvit taktilni sistem igra pomembno vlogo pri tem, kako zaznavamo svoje telo v prostoru (telesna shema), kako uspešno rokujemo s predmeti in razlikujemo med njihovimi različnimi lastnostmi, kot so velikost, oblika, tekstura ... Tesno je povezan z vidnim in proprioceptivnim sistemom (tj. občutki, ki jih dobimo iz mišic, sklepov in kit).

V šoli lahko taktilno občutenje izostrujemo preko iger in didaktičnih pripomočkov, pri katerih izključimo vlogo vida. Aktivnosti, s katerimi razvijamo predbralne, predpisalne in predmatematične spretnosti, pri katerih se morajo učenci zanašati izključno na taktilne občutke, utrjujejo taktilni spomin in pripomorejo k boljši zapomnitvi.

Primeri didaktičnih pripomočkov, ki izostrujejo taktilno občutenje

- »Čarobna vreča«, iz katere učenci žrebajo različne predmete, ki jih predhodno poskušajo prepoznati, opisati, poimenovati.
- Taktilne škatle, polnjene z različnimi materiali, kot so riž, posušene testenine ali pesek, v katerih se skrivajo različni predmeti (črke, številke ...), ki jih morajo učenci taktilno prepoznati.
- Taktilni spomin, ki ga učenci igrajo z zavezanimi očmi.
- Naravni materiali, kot so listje, kostanji, kamenčki, lesene paličice, kostanji ..., ki jih uporabimo za razvijanje matematičnih konceptov, kot so štetje, razvrščanje, primerjanje količin, ujemanje ...
- Proprioceptivne – masažne žogice za sproščanje napetosti ter razvijanje mišične moči.

Vidno-prostorska orientacija

Vidno-prostorska orientacija nam omogoča zagotavljanje informacij o tem, kje se naše telo nahaja v prostoru in kako zaznavamo okolje okoli nas. Ob razvijanju šolskih veščin je pomembna tako za pravilno ocenjevanje prostorskih odnosov kot za zaznavanje odnosov lik-ozadje, pravilno oblikovanje črk in števil, zapisovanje v črtovje, podpisovanje računov ter zaznavanje črk v pravilnem zaporedju (Bissel idr., 1988). Vidno-prostorsko orientacijo razvijamo preko različnih gibalnih aktivnosti in poligonov, pri katerih učenci sledijo navodilom, kot so: splazi se pod klopjo, splezaj na lestev, skrij se za škatlo ... Učence pri izvajanju poligona vzpodbujajmo k opisu položajev, ki jih v tistem trenutku izvajajo. Po Frostig in Maslow (1973) lahko z učenci z izrazitejšimi težavami izvajamo aktivnosti, s katerimi utrjujemo prostorske odnose med osebo in predmetom, med predmetom in predmetom ter vaje orientacije na učnem listu.

Primeri aktivnosti, ki jih lahko izvaja specialni pedagog

- Sledenje navodilom in hoja v različne smeri (npr. pojdi ravno do stola, zavij levo, naredi tri korake, zavij na desno ...).
- Vajo lahko izvajamo tudi z zaprtimi očmi.
- Postavljanje sebe ali različnih predmetov (igra »Kje je medved«) na zahtevana mesta (pod stol, na koleno, na levo ramo, na desno koleno sošolca ...).
- Postavljanje žetona na različna mesta na predlogi, na kateri je ponazorjena vrsta žetona (oblika, barva, velikost), ki ga mora učenec postaviti na določeno mesto (zgornji levi kot, desni kot, sredina spodaj ...).
- Oblikovanje človekovega telesa/obraza iz odpadnih materialov (tulci papirnatih brisač in toaletnega papirja za roke in noge, lesene paličice za prste, kartonska škatla od kosmičev za trup, kartonska podloga za pico za obraz, zamaški za oči, ušesa, usta, nos, volna za lase ...).
- Postavljanje modela za skiciranje v različne položaje (učenec glede na fotografije lesnega modela v različnih položajih sam posnema položaje ali pa v njih postavlja model).
- Upogibanje in posnemanje položajev gibljivih gumijastih lutk.
- Sestavljanje sestavljanek.
- Opisovanje prostorskih odnosov dveh ali več predmetov (postavi zeleno kocko desno od rumene, postavi modro kocko na belo. Kje je bela kocka v odnosu na modro ...).
- Vaje tipa papir-svinčnik (zapiši ime v zgornji desni kot, nariši navpično črto od vrha lista do sredine ...).

Spontano učenje preko igre – uporaba koticikov

Uporaba koticikov v osnovni šoli postaja vedno bolj pogosta praksa, ki predstavlja dopolnilo k standardnim oblikam poučevanja. Pri delu po koticikih se učenci na zabaven način preko igre učijo deliti učne pripomočke med seboj, večje samostojnosti, razvijajo organizacijske sposobnosti in socialne veščine.

Poleg najbolj pogosto uporabljenega igralnega in bralnega lahko v razredu oblikujemo tudi koticike, kot so koticik za razvijanje fine motorike in predpisalnih spretnosti, matematični, senzorni koticik ali koticik z recikliranimi materiali, kjer se lahko učenci zadržujejo v času igre in svobodno, po svoji izbiri izbirajo aktivnosti, s katerimi vzpodbujajo razvoj šolskih veščin.

Predlogi za didaktične pripomočke v različnih koticikih

Bralni koticik – V bralnem koticiku poleg slikanic in knjig najdemo tudi različne druge pripomočke, s katerimi razvijamo veselje do jezika, predbralne spretnosti in širimo besedni zaklad.

- Manjši albumi za fotografije, v katerih je na vsaki sodi strani napisana beseda, ki jo mora učenec prebrati, na lihi strani pa s sličico preveri, ali je besedo pravilno prebral.

- Vžigalične škatlice, ki imajo na zgornji strani napisano besedo, v notranjosti pa sličico, s katero učenec preveri, ali je besedo pravilno prebral.
- Bralne kartice za širjenje besednega zaklada, učenja vizualnega prepoznavanja besed, imenovanja začetnega/končnega glasu, branja ... Učenec išče kartice z isto sličico, ujema joči besedi, besedi, ki se rimata, samostojno prebere besedo ...
- Plastične vrečke, polnjene z različnimi materiali, ki vsebujejo predmete, ki se pričnejo na isto črko. Učenec s poimenovanjem predmetov širi besedni zaklad, utrjuje slušno diskriminacijo, začetni in končni glas.
- Magnetne črke, iz katerih učenec sestavlja različne besede (po predlogi ali samostojno).

Kotiček za razvijanje fine motorike in predpisalnih spretnosti je namenjen razvijanju manipulativnih spretnosti in pisanju.

- Komplet za nizanje (različne velikosti koral na vrvico ali na vertikalno stoječo podlago, nizanje ščipalk za perilo na robove škatel ...).
- Komplet za perforiranje.
- Večje lutke ali leseni okvirji, na katerih zapenjamo gumbe, zadrge, vežemo vezalke...
- Lesene plošče, namenjene oblikovanju črt in oblik.
- Taktilne plošče z različnimi oblikami (ravne črte, valovi, cik-caki, polkrogi, krogi) oblikovane iz različnih materialov (polenta, brusni papir, slamice ...), namenjene utrjevanju smeri (od zgoraj navzdol, od leve proti desni ...) ter tekočnosti pisanja.
- Taktilna abeceda (iz brusnega papirja, valovite lepenke, pliša ...), za boljše vidno in taktilno zapomnitev črk.
- Lesene črke, zašite v blazinicah, ki jih mora učenec taktilno prepoznati.
- Taktilne podloge iz materialov, kot so brivska pena, paradižnikova omaka, fini pesek, gel za lase ..., v katere učenec vadi pisanje (Gamser, 2007).

V matematičnem kotičku so na razpolago didaktični pripomočki za utrjevanje matematičnih konceptov, kot so občutek za pomen števil in številčnih predstav, štetje, merjenje in ocenjevanje/primerjanje enakosti in razlik, razvrščanje po različnih kriterijih (obliki, barvi, velikosti, strukturi, količini ...), aplikati za oblikovanje različnih vzorcev in zaporedij ter konceptov, kot so položaj, smer in gibanje.

- Žetoni in kovanci za razvijanje številskih predstav in utrjevanje štetja.
- Taktilne številke, namenjene urejanju v pravilno številčno zaporedje, učenju pisanja števk ...
- Karte s števili (igranje kart na način »Črni Peter«).
- Sestavljanke, s katerimi razvijamo prostorsko orientacijo, manipulativne spretnosti.
- Namizne matematične igre za razvijanje jezikovnih sposobnosti, presojo moči meta kocke, učenje in utrjevanje štetja.
- Naravni predmeti, kot so listje, paličice, kamenčki ter različne vrste tkanin, nogavic, gumbov, čevljev ... za razvrščanje po različnih kriterijih.
- Kocke in razne geometrijske oblike za razvijanje konstrukcijske igre (Berger, Morris in Portman, 1999).

Senzorni kotiček, v katerem se nahajajo peskovnik, bazenček z vodo ali večji pladenj z materiali, kot so posušene testenine, grah in druga zrna, so odlični učni pripomočki, preko katerih se učenci spontano učijo razvijanja matematičnih konceptov, kot so merjenje, ocenjevanje (masa, volumen), količinskih odnosov, opisovanja lastnosti (mokro/suho ...), štetja, širjenja matematičnega besedišča, kot je: prazno/polno, lahko/težko ter primerjav med količinami. Senzorna igra stimulira taktilni in proprioceptivni sistem, razvija fino-motorične spretnosti, moč v drobnih mišicah prstov in rok ter vizualno-motorično koordinacijo.

V kotičku z recikliranimi materiali najdemo različne vrste škatel in drugih odpadnih materialov, ki jih učenci uporabijo za konstrukcijsko igro ter utrjevanje prostorskih predstav, ki sta pomembni veščini za razvoj kompleksnejših matematičnih pojmov.

Zaključek

Znanje z razumevanjem lahko izgradimo le na dobrih temeljih, ki jih otrok z radovednostjo in aktivnim raziskovanjem začne razvijati v predšolskem obdobju. Več pozornosti pa bi morali razvijanju predbralnih, predpisalnih in predmatematičnih spretnosti posvetiti tudi še v prvih razredih šolanja, saj danes v šolo vstopa vse več otrok z različnimi sposobnostmi, med katerimi mnogi potrebujejo več časa in začetnega vloženega truda, da razvijejo svoje učne zmogljivosti. Pri tem ima pomembno vlogo timsko sodelovanje razrednega učitelja in strokovnega tima, v katerem je tudi specialni pedagog. Učitelj lahko na ravni razreda zagotovi čim bolj raznoliko poučevanje, ki ustreza različnim učnim stilom in sposobnostim učencev ter spontano v svoje poučevanje vključi aktivnosti za razvijanje slušnega procesiranja, telesne sheme, zaznavanja dotika ter grobo in fino-motorične kontrole in koordinacije, od katerih lahko pridobijo vsi otroci v razredu.

Vloga specialnega pedagoga pa je priprava specifičnih oblik pomoči za učence, pri katerih je opazen zaostanek na področju predpogojev za učenje, ali s tistimi, ki že imajo odločbe o usmeritvi. Aktivnosti, ki razvijajo najbolj primarne sposobnosti, kot so moč v drobnih mišicah, okulo-motorično kontrola, motorično načrtovanje ter zaznavanje gibanja, bodo učencem pomagale graditi trdne temelje za razvoj kompleksnejših znanj in spretnosti in znanj, ki so potrebna za učno uspešnost.

Literatura in viri

- Ayres, A. J. (2005). *Sensory Integration and the Child. Understanding hidden sensory challenges*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Berger, A., Morris, B. in Portman, J. (2000). *Implementing the national numeracy strategy for pupils with learning difficulties*. London: David Fulton Publishers.

- Bissel, J., Fisher, J., Owens, C. in Polcyn, P. (1988). *Sensory Motor handbook. A guide For Implementing and Modifying Activities in the Classroom*. United Kingdom: Sensory Integration International.
- Frostig, M. in Maslow, P. (1973). *Learning problems in the classroom. Prevention and remediation*. New York: Grune&Stratton.
- Gamser, A. (2007). *Izboljšanje pisanja s pomočjo treninga senzorne integracije*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- McMinn, J. (2002). *Supporting children with Speech and Language Impairment and Associated Difficulties*. Birmingham: The Questions Publishing Company Ltd.
- The Department for Education Skills. (2007). *Letters and Sounds: Principles and Practice of High Quality Phonics*. Norwich: Primary National Strategy. Crown copyright.
- How to Exercise Your Eyes. Pridobljeno 12. 12. 2010 s <http://www.wikihow.com/Exercise-Your-Eyes>.
- Seeing smarter. Pridobljeno 12. 12. 2010 s <http://www.seeing smarter.com/Simple-Eye-Exercises-to-Improve-Vision.html>.

Grozdana Erjavec

Vizualni primanjkljaj v razvojni disleksiji – metode pomoči

Povzetek

Cilj prispevka je predstaviti metode pomoči razvite v sklopu vizualnih teorij razvojne disleksije. Za razumevanje metod so v prvem delu predstavljeni mehanizmi vpleteni v branje in glavni principi osrednjih teorij disleksije, fonološke teorije, magnocelularne teorije in teorije vizualnega stresa. V drugem delu sta predstavljeni metoda eno-očesne okluzije (kader magnocelularne teorije) in metoda uporabe barvnih filtrov (kader teorije vizualnega stresa). V zaključku so izpostavljeni aktualni problemi vezani na razvoj in uporabo omenjenih metod.

Ključne besede: razvojna disleksija, mehanizmi pri branju, magnocelularna teorija, teorija vizualnega stresa, enoočesna okluzija, test Dunlop, barvni filtri

Uvod

Pri odraslih, pismenih osebah je branje visoko avtomatizirana aktivnost in se nam kot taka zdi »enostavna«. Vendar je takšno prepričanje napačno. Branje je namreč relativno kompleksna aktivnost, ki sloni na mnogih, različnih senzoričnih, zaznavnih in kognitivnih mehanizmih. Za razumevanje razvojne disleksije, teorij, ki poskušajo razložiti poglobitni primanjkljaj v tej razvojni motnji, in metod pomoči, ki izhajajo iz teorij, je tako najprej potrebno poznati »mehaniko« branja – mehanizme vpletene v branje in njihovo funkcionalno ureditev.

Mehanizmi pri branju

Branje je pretvarjanje grafičnih simbolov (črk) v fonološko obliko informacije (Adams, 1990). Da se aktivnost branja normalno razvije, se mora uspešno vzpostaviti procesiranje/obdelava dveh tipov informacij, vizualnih/grafičnih in fonoloških. Nižji nivoji grafičnega in fonološkega procesiranja so zaznavne (vidno in slušno zaznavno procesiranje), višji nivoji procesiranja pa so

zaznavno-kognitivne narave. Pri tem je pomembno poudariti, da so senzorični procesi avtomatični, zaznavno-kognitivni procesi pa so podvrženi vplivom učenja.

Za vsak tip informacij, grafičnih in fonoloških, mora bralec razviti tako analitično kot sintetično procesiranje. Analitično procesiranje mu omogoča razgradnjo informacije v manjše sestavne enote (razgradnja besede »avto« v grafeme a-v-t-o ali v foneme [a]-[u]-[t]-[o]) in sintetično procesiranje mu omogoča spajanje manjših enot informacije v večje, kar je še zlasti pomembno na fonološki ravni (spoj fonemov [a] in [u] v zlog [au]; spoj fonemov [t] in [o] v zlog [to]; spoj obeh zlogov v besedo [auto]). Poleg grafičnega in fonološkega procesiranja mora bralec razviti še dodaten, kritičen mehanizem, ki mu omogoča povezovanje reprezentacij grafične narave z ustreznimi reprezentacijami na fonološki ravni – govorimo o grafo-fonološki pretvorbi. (V besedi »avto« bo tako grafem »a« povezan s fonemom [a], grafem »v« bo povezan s fonemom [u], itd.)

Otrokovo branje bo v začetkih učenja zelo analitične, »pretrgane« narave. S prakso bodo grafična analiza, grafo-fonološko pretvarjanje in povezovanje (sintetiziranje) fonemov postajali čedalje hitrejši, otrok pa bo hkrati začel procesirati čedalje večje enote besedila (zloge, sklope zlogov, cele krajše besede) – procesiranje informacij bo postajalo čedalje bolj globalno. Ko bodo vsi mehanizmi dobro utečeni, bo učenec začel »gladko brati«. Pri veliki večini učencev se mehanizmi branja vzpostavijo brez posebnih težav, približno 10 % učencev (Stein, 2001) pa se pri učenju branja sreča s težavami. Razvojno motnjo, ki specifično prizadene osvajanje branja, imenujemo razvojna disleksija.

Teorije razvojne disleksije

V DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000) je razvojna disleksija definirana kot » ... dosežek pri branju (tj. v natančnosti, v hitrosti branja ali v bralnem razumevanju, kot so merjeni z individualnimi, standardnimi testi), ki je pomembno nižji od pričakovanega na podlagi kronološke starosti, izmerjene inteligence in letom primerne izobrazbe osebe. Motnja v branju se močno čuti pri študijskih dosežkih. ... Če je prisoten senzorični primanjkljaj, je le-ta manj pomemben od omenjenih težav pri branju.«

Disleksija je torej razvojna motnja, ki onemogoči vzpostavitev določenih mehanizmov potrebnih za branje. V zadnjih 40 letih je bilo predlaganih mnogo različnih teorij razvojne disleksije. Cilj teorij je identificirati naravo primarnega primanjkljaja v disleksiji, torej mehanizme, katerih vzpostavitev je motena. Teoretična opredelitev izvirnega primanjkljaja je izredno pomembna za koncepcijo različnih metod pomoči (treningov), katerih namen je izboljšati delovanje prizadetih mehanizmov in tako pomagati razvoju branja pri osebah z disleksijo.

Najpomembnejša in še vedno dominantna teorija razvojne disleksije je fonološka teorija. Le-ta predpostavlja, da je pri disleksiji prizadeto fonološko procesiranje. Natančneje, osebe z disleksijo naj bi imele probleme pri procesiranju fonološke informacije (predvsem pri vzpostavljanju

kvalitetnih fonoloških reprezentacij), kar naj bi posledično prizadelo mehanizem grafo-fonološkega pretvarjanja. Pomembno je poudariti, da je po tej teoriji primanjkljaj zaznavno-kognitivne narave, kar pomeni, da se ga da z učenjem izboljšati. V sklopu te teorije je bilo tako razvitih mnogo različnih metod pomoči, ki so osredotočene predvsem na fonološko zavest (identifikacijo in manipulacijo različnih fonoloških enot, kot so zlogi, rime in fonemi), ter povezovanje med grafičnimi in fonološkimi enotami.

Kot protiutež fonološki teoriji sta bili predlagani dve vizualni teoriji razvojne disleksije, in sicer magnocelularna teorija in teorija vizualnega stresa. Slednji se od fonološke teorije ločita v dveh vidikih: i) vizualni teoriji predpostavljata, da je v disleksiji prizadeto procesiranje grafične informacije; ii) izvirni primanjkljaj naj bi bil senzorične narave. Kot je bilo že omenjeno, so senzorični mehanizmi avtomatični in se v razvoju vzpostavijo z izpostavitvijo organizma na določen tip dražljajev. Na njih učenje nima vpliva (če je človek slep, se ne more priučiti videti). Zaradi tega razloga in zaradi relativno slabega priznavanja veljavnosti vizualnih teorij v znanstvenih vodah je bilo na podlagi teh dveh teorij razvitih malo metod pomoči, natančneje le ena v sklopu vsake teorije. (Za več informacij o teorijah razvojne disleksije glej Snowling, 2000.)

Metode pomoči v sklopu vizualnih teorij razvojne disleksije

Cilj metod pomoči razvitih v sklopu vizualnih teorij disleksije je olajšati senzorično procesiranje grafične informacije, in sicer tako, da se z intervencijo spremeni določen funkcionalni aspekt senzoričnega vizualnega sistema (v sklopu magnocelularne teorije), ali tako, da se spremeni/prilagodi način predstavitve grafične informacije (v sklopu teorije vizualnega stresa).

Metode pomoči v sklopu magnocelularne teorije

Magnocelularna teorija (Stein, 2001) predpostavlja, da je v razvojni disleksiji prizadet del vizualnega sistema, ki je odgovoren za kontrolo očesnih gibov. Osebe z disleksijo naj bi tako imele težave pri izvajanju izredno natančnih očesnih gibov, ki so potrebni za nemoten razvoj branja. Natančneje, dolžina in smer sakad (izredno hitrih očesnih premikov), vergenčni gibi pri fiksacijah črk, ki omogočajo jasno sliko, in koordinacija med obema očesoma naj bi bili slabše izvedeni pri osebah z disleksijo, od koder naj bi, posledično, izhajale težave pri branju.

Zagovorniki magnocelularne teorije trdijo, da je ena izmed poglavitnih točk v razvoju magnocelularne funkcije vzpostavitev očesne dominacije. Med učenjem branja postane eno izmed oči, običajno desno, vodilno pri vergenčnih gibih, katerih cilj je vzpostavitev natančnih/cistih fiksacij. Slednje zagotavlja vizualno stabilnost – slika natančno fiksiranih črk je enotna, čista in se ne premika. Nekatere raziskave (npr. Stein, Riddell in Fowler, 1986) kažejo, da se, v

primerjavi z dobrimi bralci, pri učencih, ki imajo težave pri branju, očesna dominanca vzpostavi redkeje. Ekipa Steina je predlagala metodo eno-očesne okluzije za pomoč pri vzpostavitvi očesne dominancne.

Metoda enoočesne okluzije je predlagana učencem s težavami pri branju in z nevzpostavljenjo očesno dominanco. Ob testu branja je prvi korak torej testiranje učenca za očesno dominanco, kar se najpogosteje izvaja s testom Dunlop (Dunlop, Dunlop in Fenelon, 1973). Pri tem testu sta osebi/učencu s sinoptoforjem istočasno predstavljeni dve sliki. V obeh slikah je predstavljena ena in ista hiša; v eni sliki je predstavljeno majhno drevo na eni strani hišnih vrat, v drugi sliki pa je predstavljeno veliko drevo na nasprotni strani vrat. Razen dreves sta sliki identični. Učencu sta sliki predstavljeni tako, da so pri oboje-očesni fiksaciji vrata na sredini vidnega polja; slika mora biti jasno vidna. Nato s sinoptoforjem sliki oddaljujemo (ena se premika v levo, druga v desno), vse dokler divergenčni gibi ne morejo več obdržati obeh slik spojenih v eno samo. Na tej točki se bo učencu zazdelo, da se je eno izmed dreves premaknilo. Drevo, ki se ni premaknilo, je stabilna slika. Test vsebuje več zaporednih poskusov. Očesna dominanca je vzpostavljena, če je stabilna slika povezana z enim izmed oči v 75 % poskusov ali več. Pri učencih, za katere je bilo ugotovljeno, da nimajo vzpostavljene očesne dominancne, je naslednji korak faza treninga. Med to fazo se učencu pri branju pokrije eno izmed oči, in sicer običajno levo. Oko, ki ostane odkrito, bo sčasoma postalo dominantno in učenčev branje se bo izboljšalo (Stein, Richardson in Fowler, 2000). Ker gre za senzorični trening, je za njegovo učinkovitost, poleg redne prakse, potrebna tudi dolga doba trajanja – 9 mesecev ali več (Stein idr., 2000). Metoda enoočesne okluzije je bila do sedaj uporabljana v raziskavah, v klinični praksi pa se še ni uveljavila.

V sklopu magnocelularne teorije je vredno omeniti tudi metode pomoči, katerih namen je predstaviti vizualno informacijo na tak način, da jo prizadeta magnocelularna funkcija lažje procesira. Konkretno, vizualno procesiranje v razvojni disleksiji bi lahko bilo izboljšano s spremembami karakteristik tiska. Nekatere osebe z disleksijo namreč poročajo, da lažje berejo nekoliko večji tisk in/ali besedila z eno in pol ali dvo-vrstičnim razmikom. Vendar pa je pomembno poudariti, da učinkovitost teh metod še ni bila eksperimentalno ocenjena.

Metode pomoči razvite v sklopu magnocelularne teorije so le en tip vizualnih treningov namenjenih osebam z razvojno disleksijo. Drugi tip treningov, morda bolj poznan, je bil razvit v sklopu teorije vizualnega stresa.

Metode pomoči v sklopu teorije vizualnega stresa

Teorija vizualnega stresa predpostavlja, da težave pri branju v razvojni disleksiji izhajajo iz preobčutljivosti nekaterih oseb na določene valovne dolžine vidne svetlobe. Slednje naj bi povzročilo tako nestabilno ali slabo/megleno percepcijo črk kot tudi glavobol (Wilkins, 1995).

V sklopu teorije vizualnega stresa je bila predlagana metoda pomoči, ki bazira na uporabi barvnih filtrov med branjem. Barvni filtri, ki obstajajo tako v obliki folij kot leč/očal, naj bi blokirali prehod določenim valovnim dolžinam svetlobe in tako pripomogli k normalnemu delovanju vizualnega sistema, kar naj bi, posledično, izboljšalo branje pri prizadeti osebi.

Iz raziskav, ki so pokazale relativno učinkovitost barvnih filtrov pri branju, je mogoče izpostaviti tri smernice za uporabo te metode. Prvič, ker so medosebne razlike v občutljivosti vizualnega sistema velike, mora biti barva filtra individualno izbrana, in sicer tako za prosojnico kot za leče. Drugič, uporabljata se lahko obe sredstvi hkrati, vendar je preferenca za barvo leč včasih drugačna od tiste za barvo prosojnice in to tudi v primerih, ko oseba uporablja obe sredstvi – barvo vsakega filtra je tako potrebno izbrati posebej. Tretjič, da bi bila metoda učinkovita, naj bi uporabnik filter izbiral po preizkušnji 1000 ali več barvnih nians (več informacij Wilkins, Sihra in Mayers, 2005; Wilkins, Sihra in Smith, 2005).

Uporaba barvnih filtrov da takojšen učinek, da pa bi bila intervencija dolgoročno učinkovita, mora oseba filtre pri branju uporabljati več mesecev ali tudi let. Hkrati naj bi se osebe s sindromom vizualnega stresa izogibale branju tiska na svetlečem papirju in branju pri močni in/ali fluorescentni svetlobi.

Metoda uporabe barvnih filtrov je v znanstvenih vodah močno kontroverzna, saj mnoge raziskave kažejo na njeno neučinkovitost (npr. Blaskey idr., 1990). Takšni rezultati in dejstvo, da temelji teorija vizualnega stresa na zaenkrat se premalo preverjenih hipotezah, je najverjetneje razlog za to, da se metoda barvnih filtrov v klinični praksi še ni uveljavila. Njena uporaba je tako vezana na posamezne inštitute in gradiva, s katerimi razpolagajo.

Zaključek

Poglavitni postulat vizualnih teorij je, da je osnovni primanjkljaj pri razvojni disleksiji senzorične narave in da le-ta zadeva vizualni sistem. Ker so senzorični procesi avtomatični, je nanje težko vplivati – koncepcija metod pomoči osebam z disleksijo v sklopu teh teorij je tako precej omejena. Hkrati je potrebno vedeti, da magnocelularna teorija in teorija vizualnega stresa s strani mnogih znanstvenikov nista priznani kot veljavni. Slednje je gotovo vplivalo na razvoj metod pomoči v sklopu teh teorij, ki so v danem trenutku v klinični praksi slabo poznane in redko uporabljane. Čeprav jih mnogi znanstveniki zavračajo, pa določene osebe poročajo o pozitivnih učinkih vizualnih treningov na branje. Vizualne treninge tako lahko predstavimo kot možno metodo pomoči osebam z disleksijo, ob izboru katere je potrebno strogo spremljati povratno informacijo obravnavanih oseb z disleksijo.

Literatura in viri

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to Read: Thinking and Learning about Print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Avtor.
- Blaskey, P., Scheiman, M., Parisi, M., Ciner, E. B., Gallaway, M. in Selznick, R. (1990). The Effectiveness of Irlene Filters for Improving Reading Performance: A Pilot Study. *Journal of Learning Disabilities*, 23, str. 604-612.
- Dunlop, D. B., Dunlop, P. in Fenelon, B. (1973). Vision-Laterality Analysis in Children with Reading Disability: The Results of New Techniques of Observation. *Cortex*, 9, str. 227- 236.
- Snowling, M. J. (2000). *Dyslexia* (2nd ed.). Oxford: Blackwell.
- Stein, J. F. (2001). The Magnocellular Theory of Developmental Dyslexia. *Dyslexia*, 7, str. 12-36.
- Stein, J. F., Richardson, A. J. in Fowler, M. S. (2000). Monocular Occlusion Can Improve Binocular Control and Reading in Dyslexics. *Brain*, 123, str. 164-170.
- Stein, J. F., Riddell, P. in Fowler, M. S. (1986). The Dunlop Test and Reading in Primary School Children. In J. A. Kirkby, L. A. D. Webster, H. I. Blythe & S. P. Liversedge (2008). Binocular Coordination during Reading and Non-Reading Tasks. *Psychological Bulletin*, 13, str. 742- 763.
- Wilkins, A. J. (1995). *Visual Stress*. Oxford: Oxford University Press.
- Wilkins, A. J., Sihra, N. in Mayers, A. (2005). Increasing Reading Speed by Using Colours: Issues Concerning Reliability and Specificity, and Their Theoretical and Practical Implications. *Perception*, 34, str. 109-120.
- Wilkins, A. J., Sihra, N. in Smith, I. N. (2005). Technical Note: How Precise do Precision Tints Have To Be and How Many Are Necessary? *Ophthalmic and Physiological Optics*, 22, str. 269-276.

Janja Košir

Razvijanje tekočnosti branja

Povzetek

Tekočnost branja ima več dimenzij in se po rezultatih različnih avtorjev pomembno povezuje s spretnostjo bralnega razumevanja. Različni tuji avtorji na podlagi raziskovalnih rezultatov utemeljujejo pomembnost spremljanja in spodbujanja razvoja tekočnosti branja za začetne bralce, marsikateri avtor pa utemeljuje pomen spremljanja in spodbujanja razvoja tekočnosti branja tudi v višjih razredih osnovne šole.

Namen tega prispevka je predstavitev nekaterih uporabnih strategij za razvoj tekočnosti branja, ki jih povezujemo s prvimi tremi koraki petstopenjskega modela pomoči za učence z učnimi težavami.

Ključne besede: tekočnost branja, bralno razumevanje, strategije za razvoj tekočnosti branja

Uvod

Slovenska osnovna šola v sklopu učnega načrta za slovenščino usvajanju spretnosti branja posveča celotno prvo triletnje. V tem času naj bi učenci pridobili potrebno tekočnost branja (največkrat opredeljeno kot primerna tehnika branja, avtomatizacija branja). Le-to naj bi učenci dosegli skozi model didaktične igre. Ta pa ne izključuje urjenja, vaje, ki je ključna za avtomatizacijo katerekoli spretnosti (Pečjak, 1996; Žerdin, 2003). Ustrezna avtomatizacija spretnosti branja učencem pomaga, da jim med branjem ni potrebno razmišljati o tem, kako bodo določeno besedo prebrali, temveč o pomenu tega, kar preberejo (Pečjak, 1996; Žerdin, 2003). Zreli bralci tako pozornost in energijo uspejo usmeriti v bralno razumevanje, nespretni, nezreli bralci pa te vire namenjajo prepoznavanju/dekodiranju besed.

Preizkusi, ki merijo tekočnost branja

Fuchs, Fuchs in Maxwell (1988, v Fuchs, Fuchs, Hosp in Jenkins, 2001) so v svoji raziskavi ugotovili visoko korelacijo (0,91) med tekočnostjo branja, merjeno s pomočjo preizkusov CBM

(merjenje hitrosti in pravilnosti branja) in bralnim razumevanjem, merjenim z ustreznimi standardiziranimi testi. Zanimivo je, da so drugi bralni preizkusi, ki naj bi direktno merili bralno razumevanje, izkazali nižjo povezanost z omenjenim standardiziranim testom bralnega razumevanja. Preizkusi so vključevali odgovarjanje na vprašanja, povzemanje vsebine in vstavljanje manjkajočih besed. Good in Jefferson (1998, v Paris in Paris, 2006) navajata rezultate osmih različnih raziskav, ki navajajo vrednosti Pearsonovih korelacijskih koeficientov med merami tekočnosti branja in kasneje uporabljenimi merami bralnih dosežkov. Omenjeni korelacijski koeficienti so merili od 0,52 do 0,91. Glede na rezultate sicer lahko sklepamo, da mlajši učenci, ki berejo manj tekoče, kasneje dosegajo slabše rezultate na drugih bralnih preizkusih, vendar iz tega ne sledi, da golo, izolirano treniranje tekočnosti samo pripomore k boljšemu bralnemu razumevanju. Paris in Paris (2006) obravnavata rezultate kritično in opozarjata na nekatere metodološke pomanjkljivosti takšnega načina raziskovanja in obravnavanja branih spretnosti, povezav med njimi ter možne strokovne in praktične posledice.

Rezultate tekočnosti branja, ki vključujejo število pravilno prebranih besed v omejenem času, moramo uporabljati na pravi način. So samo splošen, preprost pokazatelj, ki nam govori o tem, kako učenec na področju osnovnega usvajanja spretnosti branja napreduje, kakšen je njegov razvoj v primerjavi s povprečnimi vrstniki. Le-ta nam daje osnovno informacijo o tem, kateri učenci najbrž potrebujejo dodatne oblike pomoči oz. strategije, ki bi jim pomagale spretnost branja dobro usvojiti. Na osnovi raziskovalnih rezultatov, ki dokazujejo korelacijo med tekočnostjo branja (hitrostjo, natančnostjo, izraznostjo) in bralnim razumevanjem, ne moremo zaključiti, da bomo s treningom gole tekočnosti branja dosegli tudi bralno razumevanje (Rasinski, 2004). Gre za povezavo, ki govori o tem, da je določena tekočnost branja potrebna, da se učenec lahko posveti vsebini prebranega, vendar dobra tekočnost branja še ne pomeni dobrega bralnega razumevanja, vsekakor pa pomanjkanje tekočnosti govori o različnih dejavnikih, ki vplivajo na uspešno usvajanje branja. Pri tem je gradnji besednega zaklada in bralnemu razumevanju vsekakor potrebno nameniti posebno pozornost.

Slabša tekočnost branja ima lahko več različnih vzrokov. Ugotoviti moramo, zakaj ima učenec pri usvajanju spretnosti branja, ki se izkazuje na nivoju tekočnosti branja, težave. Razlog je lahko v dvojezičnosti, pomanjkljivosti v usvajanju nekaterih osnovnih spretnosti (npr. fonološko in fonemsko zavedanje), manj spodbudnem domačem okolju, neprimernem poučevanju ipd. Oblike, strategije pomoči morajo biti glede na to za vsakega učenca individualizirane.

Vedeti moramo, da zaradi pomanjkljivosti v tekočnosti branja ne smemo pri branju preiti na golo urjenje te spretnosti. Trening hitrosti in natančnosti branja je sicer pomemben, vendar ne sme zasenčiti ostalih, pomembnih bralnih aktivnosti. Tudi sama osnovna mera tekočnosti branja, ki je v več virih število pravilno prebranih besed v določeni časovni enoti, naj ne bi bila edina mera, s pomočjo katere spremljamo in ugotovimo bralni napredek učenca. V pomoč učencu moramo poleg treningov tekočnosti in natančnosti branja nuditi priložnosti, kjer se učenec srečuje z jezikovno bogatimi bralnimi vsebinami, ki podpirajo njegovo motivacijo za branje, razširjajo učenčev besedni zaklad, so avtentične, življenjskega pomena, ob tem pa mu ponudimo in ga učimo tudi strategij, ki podpirajo njegovo bralno razumevanje.

Tako Paris in Paris (2006) tekočnost branja opredeljujeta kot pripomoček pri odkrivanju učencev, ki imajo težave v usvajanju spretnosti branja, vendar le kot splošen znak, indikator. Poudarjata, da spodbujanje hitrega branja ne sme postati edina oblika pomoči, saj končni rezultat ni v tem, da bi učenec besedilo bral hitro, temveč da bi prebrano razumel. Ob tem pa se je ravno tako potrebno zavedati pomembnosti tekočnosti branja, saj le-ta po Rasinskem idr. (2005) pogojuje bralno motivacijo učencev, ki se izkazuje tudi v interesu za bralne aktivnosti, v količini prebranega gradiva, ki pa je prav tako povezana s širjenjem besednega zaklada, razvojem interesnih področij učencev, gradnjo bralnega razumevanja, vztrajnostjo ob soočenju z zahtevnejšimi besedili in nenazadnje pogojuje tudi uspešnost sledenja pri poučevanju. Nezmožnost sledenja vrstnikom, ko učenec nobenega besedila in naloge ne uspe prebrati do konca in v ustreznem času, pogojujejo stres in izogibanje bralnim aktivnostim (Rasinski idr., 2005). Ustrezna tekočnost branja učencu omogoča, da v krajšem času uspe prebrati učno gradivo, rešiti domačo nalogo, slediti poučevanju ipd. Rasinski idr. (2005) menijo, da bi bilo ustrezno podpora tekočnosti branja potrebno razvijati tudi v višjih razredih. Mnogi učenci, pri katerih že zgodaj opazimo slabšo tekočnost branja, sicer s časom (zaradi dejavnikov splošnega učenja in zorenja) pričnejo brati bolj tekoče in z manj napakami ter razumejo prebrano, vendar nekateri zaradi nepopolne avtomatizacije spretnosti tudi v višjih razredih berejo počasneje ter imajo manj razpoložljivih virov (pozornost, spomin), ki jih lahko namenijo usvajanju besednega zaklada in globljemu bralnemu razumevanju besedila (Rasinski idr., 2005). Zato omenjeni avtorji predlagajo, da tudi starejšim učencem tekočnost branja pomagamo razvijati s samostojnimi in vodenimi bralnimi vajami, ki se poleg hitrosti ter pravilnosti osredotočajo tudi na ustrezno izreko, poudarke ter za učence pomembno, smiselno vsebino, okoliščine.

Primeri strategij, ki omogočajo razvijanje tekočnosti branja v razredu – prva stopnja pomoči

V nadaljevanju povzemamo opise nekaterih učinkovitih strategij, ki spodbujajo razvoj tekočnosti branja v okviru začetnega opismenjevanja. Le-te lahko učitelj uporabi pri delu z učenci, ki imajo na nivoju razvoja tekočnosti težave, prav tako pa so dobrodošle pri rednem delu z vsemi učenci.

Spodbujanje branja enostavnih besedil

Za razvoj spretnosti branja je ključnega pomena čas, ki ga učenci posvetijo bralnim aktivnostim. Vsakič jim tako zagotovimo strukturiran čas za prosto branje, ki naj bo primerno dolg, posebno ne v začetku, in spodbuja k temu tudi učenčevo domače okolje. Učence, ki imajo z branjem težave, je večkrat težko pripraviti do branja, zato naj bodo učitelji posebej pozorni na to, da branje samo predstavijo kot prijetno aktivnost. Ko učenci berejo z zanimanjem in v besedilu, zgodbi uživajo, nevede izboljšujejo tudi lastno tekočnost branja. Učenci potrebujejo

primerna besedila oz. bralno gradivo, ki vsebuje veliko znanih besed in vzbuja interes za branje. Pri izbiranju ustreznega bralnega gradiva naj učitelj učencem, ki imajo na področju usvajanja spretnosti branja težave, pomaga, saj učenci sami velikokrat izberejo prezahtevno gradivo. Bralno gradivo naj bi bilo ustrezno trenutnemu učenčevemu nivoju spretnosti branja. Koristno je branje besedil, zgodb, kjer se besede in določeni deli besedila večkrat ponavljajo. Pri tem učitelj lahko zgodbo najprej pregleda skupaj z učenci, jim besedilo prebere, se z njimi ustavi ob slikah, jih spodbudi, da določen del besedila ponovno preberejo za njim ali ga preberejo sami ... Pomembno je, da pazimo tudi na to, da učenec res bere in ne pripoveduje zgodbe, ki jo pozna že na pamet. Pri tem si lahko pomagamo tako, da določene dele besedila prekopiramo in učencu ponudimo brez opore slik. Iz gradiva lahko pripravi tudi kartončke s posameznimi besedami, ki jih učenec bere za vajo. Pomembno je, da učitelj učencem ponudi dovolj preprostega bralnega gradiva, ki ustreza trenutnemu bralnemu nivoju učenca, da ga učenci lahko dokaj tekoče in samostojno berejo (Jennings, Caldwell in Lerner, 2010).

Ponavljajoče branje je eden izmed najuspešnejših in najučinkovitejših pristopov razvijanja tekočnosti branja (Dowhower, 1994; Kuhn in Stahl, 2000; NICHD, 2000; Rasinski in Hoffman, 2003; Samuels, 1979, v Rasinski idr., 2005). Gre za strategijo, kjer učenec večkrat bere isto besedilo, dokler ne doseže ustrezne stopnje tekočnosti branja. S ponavljajočim branjem učenci besedilo berejo hitreje, pravilneje, s primernimi poudarki (Johns in Bergland, 2002; Dowhower, 1994, v Jennings idr., 2010) in ga tudi bolje razumejo. Rasinski idr. (2005) navajajo, da na ta način učenci spretnosti razvijajo in generalizirajo. Postajajo uspešnejši bralci tudi v primeru branja drugih, manj poznanih vsebin, besedil. Ponavljajoče branje opisuje tudi Bender (2008). Priporoča, da učenec isti odstavek prebere večkrat (trikrat do štirikrat), po vsakem branju naj ima čas za preverjanje pomena težkih, neznanih besedah, na koncu pa mu nudimo model pravilnega, tekočega branja (vrstniki ali učitelj).

Ponavljajoče branje delov besedila naj poteka s pomočjo besedil, ki učenca zanimajo. Učitelj lahko pri tem spremlja hitrost in pravilnost večkratnega branja istega besedila. Po večkratnem branju besedila prvo merjenje primerja s končnim. Izkušnje raziskovalcev kažejo, da učence k ponavljajočemu branju pritegne dober občutek, ki ga pridobijo ob večkratnem branju istega besedila, ko izkusijo sebe kot tekočega bralca (Jennings idr., 2010). Ponavljajoče branje lahko izvajamo tudi na gradivu za bralno značko ali domače branje, s tem ob ponavljajočem branju učenec obdela tudi vsebino, ki jo mora poznati za nadaljnje delo pri pouku. Ob ponavljajočem branju učitelj po potrebi učencu nudi pomoč (deljeno ali istočasno branje) (Jennings idr., 2010).

Pomembno je, da ponavljajoče branje poteka večkrat v smiselnem okolju. Potrebujemo ga npr. pri pripravi na nastop, dramatizacijo, igro vlog, ipd. V tem primeru morajo učenci besedilo (npr. scenarij, dialog, poezijo, kratko prozo, intervju) večkrat prebrati, se ukvarjati z njegovim pomenom, primerno hitrim branjem, poudarki, primerno izreko in pomnjenjem vsebine. V tej situaciji jih naloga sama k temu spodbudi. Prav tako pridobijo pozitivne povratne informacije poslušalcev, doživijo pomembnost svoje vloge in preko tega pozitivno izkušnjo z branjem, ki je osmišljeno (Rasinski, 2004; Worthy in Prater, 2002, v Jennings idr., 2010). Tudi Bender (2008) kot učinkovito vajo ponavljajočega branja omenja nastop s pomočjo besedila, ki vsebuje dia-

log. Dramatizacija, igra vlog, dialog lahko največkrat poteka v enostavni obliki, brez kostumov, scene, mimike, telesnih gibov in pripomočkov. Gre predvsem za učinkovito, tekoče branje. Učenci posamezne vloge berejo v zboru ali samostojno toliko časa, dokler niso pripravljeni za bralni nastop (Jennings idr., 2010).

Branje ob pomoči je učinkovita metoda za razvoj tekočnosti branja (Kuhn in Stahl, 2000; NICHD, 2000; Rasinski in Hoffman, 2003, v Rasinski, 2004) in ima več različnih oblik. Učenci besedilo berejo deljeno (del prebere učenec sam, del pa oseba, ki nudi pomoč), takoj po poslušanju modela tekočega branja ali pa besedilo berejo skupaj, hkrati z modelom (sošolca, učitelja, tutorja, starša ali zgolj avdio posnetka). V primeru avdio posnetka učenec bere ob samem predvajanju posnetka ali pa z zamikom ponavlja za posnetkom (posnetek naj bi bil model tekočega branja, ki posreduje 80-100 besed na minuto – to naj bi bila hitrost, tekočnost branja, ki naj bi bila primerna na razredni in predmetni stopnji). Ena izmed omenjenih oblik, ki je uporabna v širši skupini, je tudi branje v zboru (skupno glasno branje skupine) (Bender, 2008). Tako učenci dobijo občutek za tekočnost in ritem, ki ga ob večkratnem poslušanju in prebiranju besedila skušajo posnemati. Branje v zboru je priporočljivo za kratke odstavke in posamezne povedi. Učitelj poved ali kratek odstavek najprej prebere sam, nato pa ga učencu v zboru preberejo za njim (Jennings idr., 2010).

Bender (2008) navaja, da izmenično branje učenca ob pomoči odraslega pomaga pri prepoznavanju besed, zagotovi učencu ustrezno povratno informacijo glede njegovega branja in nudi model tekočega branja, ki da učencu občutek primerne tekočnosti branja. Branje v paru s partnerjem, katerega branje je bolj tekoče, ali branje v paru s partnerjem, katerega branje je približno enako tekoče, omogoča model tekočega branja, pomoč pri prepoznavi besed ter zagotavljanje ustrezne povratne informacije (Bender, 2008). Učencu, ki ima z branjem težave, pa omogočimo tudi branje v paru z vrstnikom, ki ima prav tako težave z branjem. To omogoča učencu izkušnjo, da ni edini, ki ima težave. Izkusijo lahko tudi, da lahko tudi sami drugim pomagajo (Jennings, idr., 2010).

Pri skupnem, istočasnem branju naj bi učitelj bral besedilo tekoče, v primernem tempu, z ustreznimi poudarki. Učenci berejo skupaj z njim. Kljub temu da učenci ponavadi zaostajajo, naj učitelj obdrži primeren bralni tempo. Ob težavah ob posameznih besedah le-te ponovno prebere in jih pri tem poudari. Učitelj naj z lastnim glasnim branjem občasno preneha, učenci pa naj z branjem nadaljujejo sami. Učitelj naj vaje stopnjuje tako, da učenci lahko postajajo samostojnejši – ob sledečih vajah skupnega branja bere vedno manj, učenci pa vedno več besedila preberejo samostojno. Ob skupnem branju je učitelj pozoren tudi na besede, s katerimi imajo učenci težave. Te besede si učitelj označi, kasneje pa si jih lahko skupaj z učenci ogleda, le-ti pa jih še enkrat preberejo (Jennings idr., 2010).

Branje ob pomoči, ki poteka v paru z uspešnim bralcem (tutorjem), lahko poteka na naslednji način, ki ga povzemamo po Jennings idr. (2010) in na nekaterih mestih dopolnjujemo:

- Učenec, ki ima z branjem težave, izmed ponujenih gradiv izbere gradivo, ki ga želi brati. Besedilo naj bo na nivoju težavnosti, ki učencu omogoča, da 90-96 % besed prebere pra-

vilno, kar je po Rasinskem (2004) učni nivo branja. To pomeni približno 4-10 napak v sto prebranih besedah. Besedilo naj ne vsebuje preveč dolgih besed in novih pojmov.

- Oba bralca pričneta brati skupaj, pri tem pa ob napačno prebrani besedi tutor to besedo še enkrat glasno prebere, učenec, ki ima z branjem težave pa le-to ponovi. Tempo branja naj bi bil primeren trenutni bralni spretnosti učenca in bralnemu gradivu. Ob tem je pomemben tudi dogovor, da učenec, ki mu tutor pomaga, določene dele besedila bere tudi samostojno.
- Ko učenec začuti, da je pripravljen, da tutorju vnaprej dogovorjeni znak (se npr. dotakne njegove rame). Ob znaku tutor preneha z branjem, učenec pa bere nekaj časa samostojno. Ko naleti na neznano, težko besedo, tutor počaka pet sekund. Če učencu besede ne uspe prebrati, jo prebere tutor, potem pa spet nadaljujeta s skupnim branjem.
- Branje se nadaljuje do naslednje priložnosti, ko učenec spet da znak in ponovno bere samostojno. Tak način branja naj bi trajal od 15 do 30 minut.

V pristopu, ki spodbuja širšo uporabo jezika, učenec ustno oblikuje zgodbo, učitelj ali druga odrasla oseba pa jo sproti zapisuje. Zapisana zgodba nato predstavlja bralno gradivo, ki ga učenci v nadaljevanju radi preberejo (Jennings idr., 2010). Ob tem lažje razumejo povezavo med govorom, branjem in pisanjem. Čeprav se pristop uporablja predvsem pri mlajših otrocih in začetnih bralcih, je uporaben tudi pri starejših bralcih, ki so na začetnih stopnjah usvajanja spretnosti branja (Jennings idr., 2010). Učence, ki imajo s sestavljanjem zgodb težave, lahko spodbudimo tudi s pomočjo zgodb v slikah ali s pomočjo stripov, ki jim učenci priredijo lastno besedilo. Kratke zgodbe in stripi naj vsebujejo zanimive teme in merico humorja. Jennings idr. (2010) ob tem navajajo, da je za določene učence, ki imajo izrazite težave z branjem, ta pristop lahko tudi problematičen, saj njihove zgodbe vsebujejo kompleksen, tekoč jezik, daljše povedi in velik delež besed, ki jih še ne zmorejo tekoče prebrati. Zanje lahko pristop priredimo tako, da skušajo s pomočjo več poljubnih sličic oblikovati, učitelju narekovati in nato prebrati zapisan stavek z zanimivo ali smešno vsebino. Stavek lahko nato poljubno razširimo v daljšo poved, le-tej dodamo nove povedi in na koncu oblikujemo kratko zgodbico. Kot v prvem primeru učenec zgodbico narekuje, učitelj pa jo zapisuje. Na koncu zgodbico učenec prebere.

Podporo razvoju tekočnosti branja lahko nudimo tudi z rednim merjenjem, spremljanjem napredka učenca na področju tekočnosti branja (Bender, 2008). Učinkovit način je med drugim tudi ta, da učenec šteje število pravilno prebranih besed v omejenem času. S tem ugotovi, kolikšen obseg besedila v določenem času prebere in kako prebrano besedilo pri lastni tekočnosti branja razume (število napak, število neznanih besed). Učitelj lahko njegov rezultat primerja tudi s povprečnim vrstnikom in tako ugotovi, kako učenec uspe slediti rednim bralnim aktivnostim pri rednem pouku. Rasinski (2004) navaja, da bralci, ki 97-100 % vseh besed preberejo pravilno, berejo na samostojni ravni, to pomeni, da besedilo, ki je enake težavnosti, lahko preberejo brez pomoči. Bralci, ki pravilno preberejo 90-96 % vseh besed, potrebujejo pri branju podobnih, enako zahtevnih besedil nekaj pomoči s strani učiteljev in staršev (učni nivo branja), tisti učenci, ki pa pravilno preberejo pod 90 % vseh besed, tega besedila in besedil enake težavnosti tudi ob pomoči ne morejo brati, zanje je besedilo prezahtevno, nahajajo se na frustracijskem nivoju branja.

Pri branju naj se učitelji izogibajo izpostavljanju glasnega branja posameznikov pred razredom (to lahko naredimo tako, da učenci glasno berejo skupaj, npr. v zboru, v skupini po štiri ali pet) ter prekomernega tihega branja (Bender, 2008). Učencem s težavami moramo ob glasnem branju zagotoviti predhodno vajo, kjer lahko besedilo pregledajo in se na glasno branje pripravi-jo. Skušajmo se izogibati samostojnemu branju posameznih učencev, če pa ga uporabimo, potem bodimo pazljivi, da to ni priložnost, kjer se osredotočimo na opozarjanje in na popravljanje vsake napake. S tem učenci izgubijo rdečo nit zgodbe oz. vsebine, neprestano popravljanje pa lahko vpliva na razvoj odpora do glasnega branja in do branja nasploh. Učitelj naj napake popravlja predvsem takrat, ko gre za pomembne besede, ki vplivajo na pomen in razumevanje besedila. Napake naj popravljajo tako, da besedo glasno ponovijo, učenec pa nato nadaljuje z branjem. Obseg glasnega branja naj bo omejen, pri tem moramo biti pozorni na sposobnosti posameznega učenca. Če želimo preveriti učenčevo tekočnost in pravilnost branja ter mu pri tem s skupno vajo glasnega branja pomagati, to naredimo z njim individualno (Jennings idr., 2010).

Ob glasnem branju naj učitelji učencem ponudijo tudi več priložnosti za razvoj učinkovitega tihega branja, ki je nujno za hitrejša branja in uspešno razumevanje besedil. Te potrebujejo tudi učenci, ki imajo na tem področju usvajanja spretnosti branja težave. Omogočiti jim moramo, da razvijejo spretnost tihega branja, ki predstavlja pomembno učno in življenjsko spretnost. Nekateri izmed njih potrebujejo več pomoči in spodbude, da prenehajo z glasnim in polglasnim in pričnejo s tihim branjem. Učitelj pri tem učence usmerja tako, da jim omogoči čas za tiho branje besedil, potem pa se o vsebini skupaj pogovorijo. Če učenec ob tihem branju premika ustnice ali besedilu sledi s prstom, ugotovimo, ali je besedilo zanj pretežko ali gre zgolj za navado. Spodbudimo ga, da le-to sčasoma opusti (Jennings idr., 2010).

Z učenci uporabljamo strategije, **ki podpirajo hitro in avtomatično prepoznavo besed**. Lahko npr. oblikujemo in uporabljamo besedno banko, v katero na kartončkih shranjujemo zapis pogostih, poznanih besed in besed, ki jih uporabljamo pri pouku ob obravnavi posameznih tem. Z besedami opremimo razred, npr. oblikujemo tudi abecedni seznam težkih besed, ki ga sproti dopolnjujemo, ali oblikujemo škatlo, kjer besede zbiramo in razporedimo po abecednem vrstnem redu. Za posamezne učence s težavami oblikujemo sezname besed, ki želimo, da jih usvojili in avtomatično prepoznavali (vezniki, predlogi, krajši samostalniki, pridevniki, glagoli). Le-te lahko vadijo tako v šoli kot doma. Zbrane besede lahko učenci v obliki vaje urejajo v skupine. Ključ za urejanje v posamezne skupine jim lahko da učitelj ali pa si ga izberejo sami (npr. ali gre za predmete, živali, rastline, ali lahko nekaj pojem ali ne, ali imam te stvari doma ali ne, ali se da te stvari kupiti ali ne, ali so to srečne ali žalostne besede ...) (Jennings idr., 2010).

V zvezi s hitro prepoznavo posameznih besed Nicholson (1998, v Jennings idr., 2010) **predla-ga tudi strategijo uporabe besednih kartic**. Gre za kratko predbralno aktivnost. Le-ta učencu zagotavlja pozitivno izkušnjo z branjem:

- iz besedila izberemo nekatere besede (pogoste, pomembnejše, za katere želimo, da jih učenec v besedilu hitro prepozna);
- prepričamo se, da učenci poznajo pomen besed in jih po potrebi razložimo;

- uporabimo kartončke, na katere zapišemo posamezne besede, besedne zveze ali kratke stavke, v katerih je beseda uporabljena; z učencem večkrat pregledamo kartončke z besedami, učenec pa naj čim hitreje prebere, imenuje;
- po branju oz. hitrem prepoznavanju posameznih besed učenec skuša sklepati, o čem bi besedilo lahko pripovedovalo.

V nadaljevanju povzemamo tudi primer vaje za razvoj tekočnosti branja, ki jo lahko učitelji izvajajo kot del rednega dela z vsemi učenci (Rasinski, 2003, v Jennings idr., 2010). Gre za vajo tekočnosti branja, ki traja 10-15 minut in je sestavljena iz petih korakov. Učitelj vajo izvaja več dni. Vsak dan uporabijo različno besedilo, občasno pa uporabijo tudi besedilo, ki so ga že brali. Pri tej vaji je za izbor primerne besedila pomembna primerna vsebina, njena predvidljivost in primeren ritem branja. Koraki te vaje so sledeči:

- Učitelj učencem prebere kratko vsebino, ki obsega od 50-150 besed. Učenci učiteljevo branje spremljajo na lastni kopiji besedila.
- Učitelj in učenci se pogovorijo o vsebini besedila in načinu učiteljevega branja (ritem, izraznost).
- Učitelj in učenci skupaj večkrat preberejo besedilo.
- Učenci vadijo branje besedila v parih. Vsi poskusijo z branjem besedila. Drug drugemu pomagajo.
- Učenci, ki želijo, berejo besedilo pred celotnim razredom. Branje pred razredom lahko izvedemo individualno ali pa učenci berejo skupaj v paru ali v manjših skupinah.

Individualna ali skupinska pomoč šolskega svetovalnega delavca – druga stopnja pomoči

V tem koraku se posvetimo ponavljajočemu branju in branju ob pomoči bolj sistematično. Posamezne korake strategij podrobno načrtujemo, učencem razložimo in predvidimo njihovo časovno umestitev, o kateri se dogovorimo z učiteljem, učencem in starši (npr. strategijo izvajamo v skupini 10-ih učencev 3. razreda dvakrat tedensko po pol ure).

Opisujemo strategijo ponavljajočega branja, ki smo jo povzeli po posameznih korakih strategij avtorjev Bender (2008) in Mastropieri (1999, v Bender, 2008). Po njunih strategijah povzemamo zgolj posamezne korake, ki jih združujemo v nov primer strategije ponavljajočega branja:

1. Učitelj ali svetovalni delavec naj učencem razloži, kako bo vaja ponavljajočega branja istega besedila pomagala pri bolj tekočem branju. Taka razlaga učence z učnimi težavami sprosti in jih motivira za delo.
2. Učenci ob pomoči učitelja ali svetovalnega delavca izberejo kratko besedilo, ki je primerno njihovi bralni stopnji. Učencem povemo, naj izberejo zgodbo, ki jih zanima.

3. Učenci zapišejo svoja predvidevanja o besedilu (o čem besedilo pripoveduje) – pri tem si pomagajo z naslovom, slikami, ključnimi besedami, ipd.
4. Učenec s pomočjo učitelja, sam ali v paru z vrstnikom glasno prebere besedilo in ugotovi, koliko besed v minuti pravilno prebere (sam glasno bere besedilo, pri besedah, pri katerih naredi napako, učitelj to označi, po pretekli minuti in zvočnem signalu pa prešteje in zabeleži število pravilno prebranih besed).
5. Po beleženju pravilno prebranih besed učenci ob pomoči modela tekočega branja (npr. zvočni posnetek) večkrat preberejo besedilo. V prvih branjih lahko učenec prosto išče pomoč pri branju, izgovorjavi in razlagi novih besed.
6. Učenec ponovno samostojno prebere besedilo, ugotovi, koliko besed v minuti pravilno prebere in primerja ta rezultat s prvim.

Podpora razvoju tekočnosti branja na tretji stopnji pomoči

Če osnovna poučevalna praksa in prilagoditve ter pomoč v prvih dveh korakih ni uspešna in učenec v spretnosti branja ne napreduje, se moramo podrobneje povprašati o možnih vzrokih za neuspešnost učenca, ki se kaže v pomanjkljivi bralni tekočnosti. Lahko gre za mejne intelektualne sposobnosti, manj podporno domače okolje, različne predšolske izkušnje z branjem in pisanjem, slabo fonološko in fonemsko zavedanje, slabo avtomatizirano dekodiranje, slabši besedni zaklad ...

Glede na starost učenca, glede na njegove trenutne spretnosti in sposobnosti skušamo oblikovati podporo (npr. v obliki treninga), ki naj bi učencu pomagal doseči večjo tekočnost branja, ki posredno vpliva tudi na bralno razumevanje. Pri tem se moramo zavedati, da moramo učencu poleg treninga tekočnosti nuditi priložnosti, kjer se srečuje z jezikovno bogatimi bralnimi vsebinami, ki podpirajo njegovo motivacijo za branje, razširjajo učenčev besedni zaklad, so avtentične, življenjskega pomena, ob tem pa mu ponudimo in ga učimo tudi strategij, ki podpirajo njegovo bralno razumevanje.

Na tem mestu opisujemo preizkušeno strategijo učinkovitega treninga branja, ki ga navajajo Fuchs, Compton, Fuchs, Bryant in Davis (2008). Gre za strategijo tutorstva, ki vključuje trening več spretnosti (prepoznavo oz. branje besed, povezavo črka-glas, dekodiranje in ponavljajoče se branje besedila). Izveden naj bi bil v skupinah, ki naj bi vključevale do 4 učence in tutorja, ki je v našem primeru lahko šolski svetovalni delavec, učitelj, starejši vrstnik ali usposobljen prostovoljec.

Aktivnosti, ki so bile izvedene znotraj omenjene strategije tutorstva (Fuchs idr., 2008), na kratko povzemamo in jih na nekaterih mestih dopolnjujemo. Priporočamo, da v aktivnosti, ki vključujejo prepoznavo besed, vključimo besede, ki so kasneje prisotne v besedilu, ki ga učenci

morajo prebrati. Besedila izberemo v sodelovanju z učiteljem in učencem. V spodaj opisani strategiji oz. treningu tekočnosti branja razvijamo tekočnost branja predvsem s podporo razvoja osnovnih bralnih spretnosti na nivoju dekodiranja. V trening je dobro vključevati tudi vaje, ki podpirajo bralno razumevanje, še posebej, če je učenčevo dekodiranje posameznih besed kvalitetno in pravilno, vendar kljub temu zelo upočasnjeno.

a) Prepoznavna posameznih besed

Tutor (v našem primeru to vlogo izvaja svetovalni delavec) pokaže kartico z besedo, jo imenuje in besedo črkuje. Skupina učencev demonstracijo ponovi. Tutor postopek ponavlja, dokler na ta način ne preberejo vseh besed. Če se skupina zmoti, tutor napako popravi, skupina pa ponovi za njim. Za skupnim branjem te besede po enakem postopku (najprej tutor, nato učenec) prebere in črkuje tudi vsak posamezen učenec. Če se učenec zmoti, ga tutor popravi, učenec pa ponovi za njim. Besede, ki jih pri samostojnem delu učenci niso pravilno prebrali ali črkovali, tutor spravi na poseben kupček. Na koncu branja prej napačno prebrane besede še enkrat preberejo. Za tem sledi tiho branje in pisanje. Tutor učencem za nekaj sekund pokaže novo besedo, ki jo morajo učenci tiho prebrati. Tutor nato kartico umakne, učenci pa morajo besedo zapisati po spominu. Če se zmotijo, jim tutor ponovno za kratek čas pokaže kartico in učenci besedo ponovno napišejo. Prepoznavna besed z branjem, črkovanjem in pisanjem traja približno 10 minut.

b) Povezava glasu in črke

Tutor pokaže sliko predmeta, na kateri je tudi njegova začetna črka. Tutor imenuje predmet, nato pa začetno črko in glas (glaskujemo celotno besedo s poudarjeno izgovorjavo prvega glasu). Nato učencem pokaže sličice drugo za drugo, učenci pa v zboru izgovorijo prvi glas. Če se zmotijo, jih tutor popravi, učenci pa ponovijo za njim. Po skupinski izvedbi aktivnosti tako kot pri prejšnji aktivnosti sledi individualno delo posameznega učenca. Tutor napake popravlja tako kot v prejšnjem primeru.

Na ta način lahko vadimo začetne/sredinske/končne glasove besed in z njimi povezane črke. Ko pri glaskovanju celotne besede učenci zaslišijo/izgovorijo ciljni glas, dvignejo roko, na koncu pa povedo, ali so ga slišali na začetku, sredini ali na koncu besede ter ga povežejo s črko. Aktivnost povezovanja črke in glasu naj bi trajala 5 minut.

c) Dekodiranje posameznih besed

Tutor predstavi na kartonček zapisano besedo, tako da jo najprej počasi glaskuje (s prstom kaže, kje v besedi se nahaja – se dotakne posamezne črke) in nato besedo vezano in hitro glasno prebere. Učenci demonstracijo ponovijo skupinsko (glaskovanje in branje besede), nato individualno, na koncu pa vsako besedo tudi zapišejo. Pri individualnem delu je postopek enak kot v primeru prepoznavne posameznih besed. Aktivnost dekodiranja traja 15 minut.

č) Ponavljajoče se branje besedila

V prvem branju učenci skupaj s tutorjem preberejo besedilo iz prejšnjega srečanja. Besedilo berejo tako, da vsako poved najprej prebere tutor, nato pa jo preberejo vsi učenci skupaj.

Če se pri določeni besedi zmotijo to besedo tutor še enkrat prebere, učenci pa le-to za njim ponovijo.

V drugem branju učenci isto besedilo berejo v zboru, skupaj s tutorjem. Če se zmotijo, tutor napako popravi na enak način kot pri prejšnjem branju.

V tretjem branju ponovijo prvi in drugi način branja na novem besedilu.

V četrtem branju se učenci izmenjujejo v branju novega besedila. Vsak učenec bere trikrat po 30 sekund. Če učenec besedo prebere napačno (ali se obotavlja več kot tri sekunde), ga tutor popravi, učenec pa le-to za njim pravilno ponovi. Tutor beleži število pravilno prebranih besed v učenčevih treh poizkusih. Če je učenec od prvega do tretjega preizkusa rezultat izboljšal, tutor v tabeli rezultatov označi zvezdico. Določeno število zvezdic učenci zamenjajo za vnaprej dogovorjeno nagrado. Aktivnost ponavljajočega se branja besedila traja 15 minut.

Zaključek

V prispevku na kratko opredeljujemo pomen in vlogo spremljanja tekočnosti branja ter podajamo primere strategij, ki jih lahko učitelj uporabi pri pomoči učencem znotraj petstopenjskega modela pomoči za učence z učnimi težavami. Spremljanje tekočnosti branja (hitrosti, izraznosti in pravilnosti branja) je osnovni pristop, ki učitelju zagotavlja prepoznavo učencev, ki imajo na tem področju izrazite težave.

Literatura in viri

- Bender, W. N. (2008). *Differentiating Instruction for Students with Learning disabilities: Best teaching practices for general and special educators*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Fuchs, D., Compton, D. L., Fuchs, L. S., Bryant, J. in Davis, G. N. (2008). Making "secondary intervention" work in a three-tier responsiveness-to-intervention model: findings from the first-grade longitudinal reading study of the National Research Center on Learning Disabilities. *Reading and Writing*, 21(4), 413-436.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hosp, M. K. in Jenkins, J. R. (2001). Oral Reading Fluency as an Indicator of Reading Competence: A Theoretical, Empirical, and Historical Analysis. *Scientific studies of reading*, 5(3), 239-256.
- Jennings, J. H., Caldwell, J. S. in Lerner, J. W. (2010). *Reading problems: assessment and teaching strategies*. 6th Edition. Boston: Pearson.

- Magajna, L. (2009). Prepoznavanje in diagnostično ocenjevanje učnih težav – problemi, modeli in nove usmeritve. *Sodobna pedagogika*, 60(1), 376-391.
- Magajna, L., Pečjak, S., Peklaj, C., Čačinovič Vogrinčič, G., Bregar Golobič, K., Kavkler, M. in Tancig, S. (2008). *Učne težave v osnovi šoli: problemi, perspektive, priporočila*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Paris, S. G. in Paris, A. H. (2006). Assessments of early reading. V *Handbook of child psychology: Child psychology in practice*, 4, str. 48-101.
- Pečjak, S. (1996). *Kako do boljšega branja: tehnike in metode za izboljšanje bralne učinkovitosti*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.
- Rasinski, T. V. (2000). Speed does matter. *The Reading Teacher*, 54(2), 146-151.
- Rasinski, T. V. (2004). *Assessing reading fluency*. Honolulu, Hawai'i: Pacific Resources for Education and Learning.
- Rasinski, T. V., Padek, N. D., McKeon, C. A., Wilfong, L. G., Friedauer, J. A. in Heim, P. (2005). Is reading fluency a key for successful high school reading? *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 49(1), 22-27.
- Žerdin, T. (2003). *Motnje v razvoju jezika, branja in pisanja*. Ljubljana: Društvo Bravo, Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše.

Milena Košak Babuder

Razvijanje bralnega razumevanja – strategije in pomoč

Povzetek

Težave, povezane z branjem, so glavni vzrok za šolski neuspeh, saj predstavljajo bralne veščine, ki so temeljna izobraževalna spretnost, osnovo za celotno šolsko učenje. Otroci z bralnimi težavami zaostajajo v spretnosti dekodiranja, razvoju besednjaka, razvoju strategij za bralno razumevanje itd., zato se pogosto izogibajo branju in drugim nalogam, ki zahtevajo branje. Izurjeno bralno razumevanje zahteva tekočo povezanost procesov, od izgovorjave in prepoznavanja posameznih besed do razumevanja povedi ter odstavkov kot delov daljšega besedila. Zato lahko izboljšamo bralno razumevanje učencev le z usmerjenim poučevanjem na področjih besednjaka, dekodiranja, razumevanja, opazovanja ... Ker se učne težave in s tem povezane težave bralnega razumevanja razprostirajo na kontinuumu od lažjih do zelo težkih, od enostavnih do zelo zapletenih, kratkotrajnih do vseživljenjskih, se na kontinuumu razprostirata tudi pomoč in podpora učencu.

Ključne besede: bralno razumevanje, bralne strategije, pomoč, poučevanje

Uvod

V mednarodni raziskavi o bralni pismenosti (Elley, Gradišar in Lapajne, 1995) so se zaradi slabega branja in razumevanja poljudno-strokovnih besedil slovenski devetletniki med 32 državami uvrstili komaj na 20. mesto, slovenski štirinajstletniki pa na 11. mesto. Rezultati Evalvacijskega programa življenja in dela osnovne šole (Kozinc, 1990, v Pečjak, 1999) so pokazali, da učenci tretjega razreda osemletke slabše razumejo prebrano. Tudi iz Letnih poročil o nacionalnem preverjanju znanja (2002, 2003, 2004) je razvidno, da so imeli učenci ob koncu 1. triletja največ težav pri reševanju nalog, ki so zahtevale natančno branje in razumevanje navodil.

Težave, povezane z branjem, so po ugotovitvah rezultatov študij NICHD (The National Institute of Child Health & Human Development) glavni vzrok za šolski neuspeh, saj predstavljajo bralne veščine, ki so temeljna izobraževalna spretnost, osnovo za celotno šolsko učenje (Reid Lyon, 2003). Učenci z bralnimi težavami zaostajajo v spretnosti dekodiranja, razvoju besednjaka, razvoju strategij za bralno razumevanje itd., zato se pogosto izogibajo branju in drugim nalogam, ki zahtevajo branje. Po podatkih Nacionalnega centra za izobraževalno statistiko v

ZDA (NCES – 1998) ne dosega osnovne ravni branja (ne znajo prebrati in ne razumejo kratkega sestavka, podobnega sestavkom v otroški knjigi) 38 odstotkov vseh četrtošolcev, v mnogih urbanih šolskih okoljih z nizkim osebnim dohodkom pa je teh učencev kar 70 odstotkov (Reid Lyon, 2003).

Kaj je bralno razumevanje?

Bralno razumevanje pogosto opredeljujejo kot proces, ki vključuje integracijo sposobnosti dekodiranja, besednjaka, predznanja o obravnavani temi in relevantnih strategij, ki osmislijo besedilo in omogočajo njegovo razumevanje (Kintsch in Kintsch, 2005). Bralno razumevanje vključuje več kot 30 kognitivnih in metakognitivnih procesov, vključno s pojasnjevanjem pomena, povzemanjem, sklepanjem, predvidevanjem itd. (Block in Pressley, 2002). Strategije bralnega razumevanja so specifični, naučeni postopki, ki spodbujajo aktivno, kompetentno, samonadzorovano in namerno, hoteno branje (Trabasso in Bouchard, 2002).

Poučevanje strategij bralnega razumevanja se nanaša na natančne, jasne treninge teh postopkov, bodisi vsakega posebej oz. v skupinah.

Pri bralnem razumevanju je potrebno upoštevati širok razpon poučevalnih dejavnosti. Tako je npr. v sintezi svojega raziskovanja Mastropier idr. (1996, v Brigham, Berkley, Simpkins in Brigham, 2007) razdelil treniranje dejavnosti v podskupine, ki so vključevale pristope osnovnih veščin (npr. trening besednjaka, utrjevanje), pristope krepitve besedila (npr. podčrtavanje in označevanje z barvnimi označevalci) ter pristope samospraševanja. Nevključenost ustreznih kognitivnih strategij oz. neučinkovita in nestalna razporeditev teh strategij je običajen vzrok neuspešnega bralnega razumevanja pri učencih z blagimi primanjkljaji in bralnimi deficiti (Gersten idr., 2001, v Brigham idr., 2007).

Bralna tekočnost in bralno razumevanje

Z raziskavami ponavadi dokazujejo, da poučevanje, ki povečuje bralno tekočnost, prav tako povečuje sposobnosti bralnega razumevanja (Phillips, Norris in Vavra, 2007). Stocker, Roser in Martinez (1998, v Phillips idr., 2007) so prišli do zaključkov, da tekočnost in razumevanje izboljšujeta drug drugega. Veliko so razpravljali o tem, da pomanjkanje tekočnosti korelira z nizkimi sposobnostmi bralnega razumevanja. Paris (2005, v Phillips idr., 2007) poudarja, da imajo tisti bralci, ki ne berejo tekoče, s tem povezanih veliko različnih težav vključno z omejenim prepoznavanjem besed, predhodnim znanjem, poznavanja besed in splošnega znanja. Zato je lahko pomanjkanje tekočnosti odgovorno za vse dejavnike, ki vplivajo na razumevanje. Vendar pa dobra tekočnost branja ni nujno v korelaciji z dobrim razumevanjem (Paris 2005, v Phillips idr., 2007).

Poučevanje bralnega razumevanja pri učencih, ki se še učijo tehnike branja

Na svetu še vedno prevladuje zmotno prepričanje, da morajo učenci razumeti vse besede, preden lahko razumejo besedilo ter da morajo razumeti vse literarne nivoje, preden napredujejo do bralnega razumevanja, ki je na nivoju sklepanja (Pressley, 2006). Prepoznavanje nekaterih besed je očitno nujno in pglavlitno za branje. Pomembno je, da učenci usvojijo določene strategije, s katerimi ugotovijo pomen besed in jih uporabijo za mehanično (avtomatsko) prepoznavanje besed. Obstajajo štiri skupine strategij:

1. pogosti grafofonični vzorci,
2. zelo pogoste ali običajne besede uporabljene v povedih (ali, in, z, s ...),
3. gradniki besed (morfemi kot igra, igrati, igrala ...) ter
4. kontekstualna podpora zbrana skozi pomen povedi, besedil in ilustracij (Hiebert in Raphael, 1998).

Navedene strategije prepoznavanja besed so tiste, ko se jih pri učencih, ki se učijo brati, razvija skozi poučevanje in so učinkovite v poučevanju tekočnosti branja.

Tekočnost branja torej služi kot most med poučevanjem dekodiranja in bralnim razumevanjem (Chard, Pikulski in McDonagh, 2006, v Phillips idr., 2007). Popolnoma jasno je, da so strategije bralnega razumevanja potrebne za dekodiranje in pridobivanje pomenov besed, strategije prepoznavanja besed pa so potrebne za gradnjo razumevanja in interpretacijo besedila. Širjenje besedišča in povečevanje bralnega razumevanja se sočasno dogajata celo pri začetnih bralcih. Za oboje je potrebno natančno poučevanje, velika količina branja zgodbic, vključno s ponovnim branjem za učenje glasov, razvoj vidnega prepoznavanja besed, učenje učencev, kako dekodirati besede, vodeno obnavljanje s pomočjo vprašanj, ki jih spodbujajo, da poimenujejo literarne osebe, prepoznavajo dogajanja (krajevno in časovno), govorijo o problemu, povedo, kaj se je zgodilo in kako se je zgodbica končala, ter nenehno preverjanje informacij in postavljanje zaključkov. Zgodnje, jasno in zaporedno učenje strategij pri učencih so tri ključne značilnosti učinkovitega besedišča in poučevanja bralnega razumevanja (Phillips idr., 2007).

Pomen bralnih strategij za bralno razumevanje

Znotraj branja so številne druge veščine, ki se pogosto označujejo kot strategije, kot so prepoznavanje glavne ideje, sledenje zaporedju in odkrivanje informacij. Bralne strategije odražajo smisel, nameren, tekoč in prilagodljiv načrt, postopek ali proces za izboljšanje bralne izvedbe. Bralne strategije so pomembne za bralno razumevanje, ker brez njih učenci skoraj ne morejo povečati kultiviranosti branja (Phillips idr., 2007).

Natančno poučevanje bralnih strategij je ključnega pomena. Pri natančnem poučevanju učitelji pojasnjujejo direktno, učijo po modelu ter gradijo učenčeve dosežke in razvoj bralnih strategij. Demonstriranje bralnih strategij je pomembno za poučevanje bralnega razumevanja, vključno s predogledom strukture besedila, ustvarjanjem miselnih vzorcev, predvidevanjem, sklepanjem, predstavljanjem, opazovanjem, analiziranjem, spraševanjem in povzemanjem (Pressley, 2005). Učenci morajo v procesu poučevanja uporabljati in se učiti kombinacije teh strategij ob predelovanju različnih besedil tekom daljšega večletnega obdobja, tako da postanejo pri njihovi uporabi samostojni (Gregory in Chapman, 2002, v Phillips idr., 2007).

Vloga metakognicije pri bralnem razumevanju

Metakognicija se nanaša na mišljenje (razmišljanje) o mišljenju (razmišljanju) posameznika ter na aktivno kontrolo posameznikovega mišljenja (razmišljanja). V kontekstu branja pa se nanaša na razmišljanje in kontrolo posameznikovega branja. Metakognicija je kognitivni proces na višji stopnji. V preteklosti je bilo narejenih veliko raziskav, ki dokazujejo, da tudi že mlajši učenci načrtujejo, opazujejo, vrednotijo in uravnavajo svoje branje (Phillips idr., 2007).

Vloga metakognicije v povezavi z bralnim razumevanjem se pojavlja na dveh nivojih. Na makro-nivoju (nivo organizacije besedila) se bralec zanaša na avtorjevo organizacijo besedila (naslovi, poglavja, dolžine odstavkov, glavne ideje, povzetki), da dobi občutek, kako je besedilo pojasnjeno oz. prikazano. Na mikro-nivoju (nivo povedi) si bralec prizadeva razumeti posamezne enote besed in idej v okolju njihove uporabe ter osmisлити fraze in povedi z namenom, da bi povezal informacije v besedilu s svojim ustreznim znanjem, ki ga že ima. Te povezave zahtevajo od bralca, da je pozoren in da opazuje svojo razlago z razumom (Phillips idr., 2007).

Bralec mora uporabljati številne strategije pri številnih odločitvah tekom branja, kot npr. ali naj bo previden, ali naj ponovno prebere, se vpraša, preusmeri pozornost na kaj drugega ter ali naj nadaljuje. Vsaka od teh odločitev zahteva selektivno uporabo bralčevih kognitivnih virov, ki mu pomagajo pri opazovanju, ali je razlaga pravilna in ali je potrebno pozornost preusmeriti, če ni (Israel idr., 2005, v Phillips idr., 2007). V takšnih primerih je veliko strategij, pri katerih bi bralec uporabljal metakognitivne kontrole. Ključna bralna sposobnost se skriva v tem, ali vemo kako, kdaj in kje uporabiti določeno strategijo, kot npr. kdaj nekaj ponovno preberemo, ker ni smiselno, kdaj moramo ostati previdni, dokler si ne zagotovimo več informacij ter kdaj moramo preusmeriti našo pozornost, ker izbran besednjak ne predstavlja nekega smisla ob določeni brani zgodbi. Zato je potrebno učence učiti postavljati cilje pri branju, opazovati (redno preverjanje), ali razumejo, kar berejo, ter jih učiti, da uporabljajo alternativne strategije, če naletijo na problem. Npr., če naletijo na neznano besedo, jih je potrebno učiti, da jo ponovno preberejo, da uporabljajo namige s pomočjo slik in ilustracij ter da razmišljajo, kaj bi bilo pri tem, kar berejo, smiselno. Prav tako jih je potrebno učiti, da premislijo o svojem branju in s tem ocenijo, ali so njihovi bralni cilji uresničeni, da prepoznajo, kaj je povzročilo problem pri branju ter razmislijo o tem, kako bodo prihodnjič brali drugače (Phillips idr., 2007).

Za učence s težavami pri branju je značilno, da imajo težave pri izkazovanju in uporabi metakognitivnega znanja, samoregulacijskih veščin in motivacije. Z učenjem strategij, ki vsebujejo komponente metakognitivnega znanja, samoregulacijskih veščin in motivacij, izboljšajo učenci branje in bralno razumevanje (Collins, Dickson, Simmons in Kame'enui, 1996).

Bralno razumevanje – področja poučevanja

Branje si pogosto predstavljamo kot hierarhijo veščin od procesiranja posameznih črk in z njimi povezanih glasov pa vse do prepoznavanja besed in sposobnosti predelovanja besedila (Presley, 2001).

Izurjeno bralno razumevanje zahteva tekočo povezanost vseh teh procesov, od izgovorjave in prepoznavanja posameznih besed do razumevanja povedi ter odstavkov kot delov daljšega besedila. Raziskave so pokazale, da lahko izboljšamo bralno razumevanje učencev z usmerjenim poučevanjem na naslednjih področjih:

- **učenje veščin dekodiranja;**
- **učenje besednjaka;**
- **znanje o svetu:** spodbujanje učencev, da gradijo znanje o svetu skozi branje in primerjajo, kar že znajo, s tem, kar berejo (npr. s postavljanjem vprašanj »zakaj?« o dejanskem znanju v besedilu);
- **aktivne strategije razumevanja:** učenje učencev, da uporabljajo različne aktivne strategije bralnega razumevanja, vključno s predvidevanjem, analiziranjem zgodb, tako da upoštevajo slovnične elemente zgodbe, postavljanje vprašanj, slikovna predstava zgradbe, povzemanje;
- **opazovanje:** spodbujanje učencev, da opazujejo svoje razumevanje, tako da so pozorni na to, ali imajo prepoznane besede smisel in če ima smisel besedilo samo. Če imajo pri tem težave, učenci vedo, da morajo besedilo obnoviti (npr. s ponovnim branjem težavnih, neznanih besed).

Dekodiranje

Učenci ne morejo razumeti besedila, če ne znajo prebrati besed. Preden preberejo besede, se morajo zavedati črk in glasov, ki črke predstavljajo tako, da z izgovorjavo pravilno posredovanih glasov povedo besedo. Dober bralec takoj opazi, ali je prebrana beseda smiselna v povedi in v kontekstu besedila, ki ga bere. Če ni, še enkrat preveri, ali jo je pravilno prebral (Gough, 1984). Velika pozornost je namenjena razvoju učenčevih veščin prepoznavanja besed, ker ugotavljajo, da so te veščine ključne za razvoj izurjenega bralnega razumevanja. Sposobnost pravilne izreke besede pa še ne zagotavlja, da bo učenec besedo razumel, ko jo bo prebral. Ko se učenec uči glasno prebrati besede, to zahteva velik miseln napor. Več miselnega napora kot vloži, manj se lahko

zavestno usmeri v drugo kognitivno delovanje, vključno v razumevanje besed, ki jih je prebral in izgovoril. Zato je ključnega pomena, da otroci razvijejo tekočnost v prepoznavanju besed. Tekoče (tj. avtomatično) prepoznavanje besed zahteva zelo malo kognitivnih kapacitet, zato se lahko otrok usmeri v razumevanje tega, kar bere. Na začetku opismenjevanja pa pogosto srečamo otroke, ki z velikim naporom preberejo zgodbico in na koncu ne vedo, o čem so brali.

Tan in Nicholson (1997) sta v svoji študiji poudarila pomembnost poučevanja tekočega prepoznavanja besed. V njuni raziskavi so se učenci, ki so imeli težave pri branju, naučili 10 novih besed s tem, da so nekateri med njimi bili deležni poučevanja tekočega prepoznavanja besed (trenirali so branje posameznih besed, dokler jih niso avtomatično prepoznali), drugi pa so bili usmerjeni le v razumevanje besede (učenci in učitelji so se pogovarjali o pomenu besed). Nadalje so učenci prebrali odstavek, ki je vseboval te besede, in odgovorili na vprašanja, ki so preverjala razumevanje. Rezultati so pokazali, da so učenci, ki so tekoče prepoznavali besede, odgovorili na več vprašanj povezanih z razumevanjem vsebine kot pa tisti učenci, ki so bili deležni le razlage pomena posameznih besed. Avtorja sta tako kot tudi nekateri drugi z rezultati dokazala, da razvoj veščin tekočega prepoznavanja besed lahko pomembno prispeva k učenčevemu razumevanju tega, kar bere.

Zato je prvo priporočilo učiteljem, da je potrebno za izboljšanje bralnega razumevanja učence naučiti dobrega dekodiranja. Pravilno branje besed je le začetek v razvoju učenca, ki ima dobro bralno razumevanje. Veščine besednega prepoznavanja morajo biti razvite vse do tekočnosti, za maksimalno bralno razumevanje.

Besednjak

Za dobro bralno razumevanje je potreben tudi dober besednjak (Anderson in Freebody, 1991; Nagy, Anderson in Herman, 1987, v Pressley, 2001). Ta korelacija ne pomeni, da bo poučevanje besednjaka povečalo bralčevo razumevanje. V raziskavah, v katerih so učence poučevali besednjak ali pa ne, se je razumevanje izboljšalo kot funkcija poučevanja besednjaka. Najbolj pogosto citiran eksperiment tega tipa je eksperiment, ki ga je izvedla Isabel Beck s svojimi sodelavci. V njem so učence 4. razreda učili zbirko 104 besed v obdobju 5 mesecev (Beck, Perfetti in McKeown, 1982, v Pressley, 2001). Učenci, ki so jih učili besednjaka, so bili pri testih razumevanja boljši od učencev, ki niso bili poučevani. Rezultati kažejo, da se pri učencih, ki se jih natančno uči besednjaka, izboljša razumevanje tistega, kar berejo. Eden izmed protiargumentov tega, da se posveča pozornost učenju besednjaka, je, da se učenci besednjak učijo naključno – da se naučijo pomena mnogih besed z doživljanjem teh besed v dejanskem svetu in opisanih svetovih brez natančnega poučevanja (Stanovich, 1986; Sternberg, 1987, v Pressley, 2001). Kljub temu je takšno naključno učenje polno potencialnih pasti za naučene pomene, ki so urejeni od bogato pojmovnih in več kot ustrezni do nepopolnih in napačnih (Miller in Gildea, 1987). Da razvijejo znanje besednjaka skozi naključne okoliščine z branjem novih besed, je eden izmed mnogih razlogov za spodbujanje učencev, da več berejo. Raziskovalci ugotavljajo, da se besednjak učencev povečuje ob tem, ko berejo besedila, ki so bogata z novimi besedami.

Znanje o svetu

Na bralno razumevanje lahko vpliva znanje o svetu, saj bralec, ki ima bogato predhodno znanje o temi, o kateri bere, pogosto razume branje bolje kot njegovi sošolci s skromnejšim predhodnim znanjem (Anderson in Pearson, 1984, v Pressley, 2001). Vendar pa bralci svojega znanja o svetu ne povežejo vedno z vsebino besedila, čeprav imajo znanje, ki se tiče predstavljenih vsebin. Pogosto ne sklepajo na osnovi predhodnega znanja, razen če ni sklepanje izrecno potrebno za uvid besedila (McKoon in Ratcliff, 1992, v Pressley, 2001). Raziskave zadnjih desetletij so pokazale, da se lahko bralno razumevanje poveča z razvojem bralčevega predhodnega znanja. En način, s katerim lahko to dosežemo, je spodbujanje razširjenega branja kvalitetnih, z informacijami bogatih besedil že pri mlajših bralcih (Stanovisc in Cunningham, 1993, v Pressley, 2001). Ko bralci predelujejo besedilo, ki vsebuje nove dejanske informacije, teh informacij kljub bogatemu lastnemu znanju, ki se povezuje z njimi, običajno ne povežejo avtomatično s svojim predhodnim znanjem. V mnogih primerih je potrebno več, da je lahko predhodno znanje koristno za bralno razumevanje. Številni poskusi, ki so bili izvedeni v poznih 80-ih in zgodnjih 90-ih letih, dokazujejo moč vprašanj »Zakaj?« ali »obdelovalnih vprašanj« za spodbujanje bralca, da se usmeri k predhodnemu znanju, medtem ko bere (Pressley, 2001). V teh raziskavah so bralce spodbujali, da so se spraševali, zakaj imajo v besedilu predstavljena dejstva smisel. To spodbujanje ima velik učinek na pomnjenje besedila. Zato naj bi se bralce pri branju usmerjalo, da povezujejo tisto, kar vedo, z besedilom, ki je bogato z informacijami z vključevanjem učinkovitega mehanizma »obdelovalnih vprašanj«.

Aktivne strategije razumevanja

Da so dobri bralci izjemno aktivni, medtem ko berejo, se lahko prepričamo pri odraslih odličnih bralcih, ko jih prosimo, da razmišljajo naglas, ko gredo skozi besedilo (Pressley in Afflerbach, 1995, v Pressley, 2001). Dobri bralci se zavedajo, zakaj berejo neko besedilo, si pridobijo pregled besedila še pred branjem, si ustvarijo neka pričakovanja o besedilu, berejo selektivno glede na njihov pregled, asociirajo ideje v besedilu na to, kar že vedo, opazijo, ali se njihova pričakovanja in predvidevanja glede vsebine besedila ujemajo, revidirajo svoje predhodno znanje ob soočenju le-tega z novimi idejami, ugotovijo pomen neznanih besed na osnovi konteksta, podčrtajo in ponovno preberejo ter naredijo zapiske in parafrazirajo, da si zapomnijo pomembne stvari v besedilu, interpretirajo besedilo, evalvirajo njegovo kvaliteto, revidirajo pomembno, ko zaključijo z branjem, ter razmišljajo, kako bi nove ideje vključene v besedilu uporabili v prihodnosti. Pri mladih in manj veščih bralcih pa je teh navedenih aktivnosti bistveno manj (Cordon in Day, 1996, v Pressley, 2001). Raziskovalci na področju branja so razvili pristope za spodbujanje aktivnega branja, tako da učijo bralce bralnih strategij. Med številnimi možnimi strategijami so navedene tiste, ki pogosto izboljšajo spomin in razumevanje besedila pri otrocih:

- tvorjenje vprašanj med branjem idej v besedilu;
- sestavljanje mentalnih podob, ki predstavljajo ideje v besedilu;

- povzemanje;
- analiziranje prebranih zgodb po osnovnih komponentah zgodbe (postavitev dogajanja, osebe, težave, s katerimi se srečujejo osebe v besedilu, poskusi ob rešitvah, uspešne rešitve ter konec) (Pressley, 2001).

Seveda dobri bralci ne uporabljajo naenkrat le po eno izmed teh strategij, prav tako jih tudi ne uporabljajo tako preprosto, ko so pod močno poučevalno kontrolo – kar je bila dejanska situacija vseh raziskav individualnih strategij. Zato so pričeli raziskovalci učiti učence, da uporabljajo individualne strategije skupaj, na svoj način in ne le na namig učitelja. Na splošno so se takšni paketi učenja strategij izkazali kot dobri za učenje. Kot prvo takšno intervencijo že na začetku uporabimo medsebojno poučevanje. Tej sledijo bolj fleksibilni pristopi, ki se pričenjajo z razširjeno učiteljevo razlago in modeliranjem strategij, tem pa nato sledijo strategije, kot jih uporablja učitelj. Vrhunec strategij pa predstavlja učenčevo avtomatično uporabljanje strategij tekom običajnega branja (Pressley, 2001). Fleksibilna oblika tega poučevanja se imenuje transakcijsko poučevanje strategij (Pressley idr., 1992, v Pressley, 2001). Poučevanje osnovnošolskih, srednješolskih in visokošolskih študentov uporabe celega repertoarja strategij bralnega razumevanja je povečalo njihovo razumevanje besedila. Učitelji bi morali učencem po modelu predstaviti (modelirati) in pojasniti strategije razumevanja, jim dovoliti, da vadijo uporabo teh strategij z njegovo podporo ter jih spodbuditi, da uporabljajo te strategije, medtem ko berejo, na svoj način. Takšno poučevanje bi moralo potekati skozi celo šolsko leto vsak dan s ciljem, da vsi učenci uporabljajo strategije neodvisno – kar pomeni, da se jih vključuje v bralne strategije leta.

Opazovanje

Dobri bralci vedo, kdaj terja razumevanje besedila od njih več napora. Npr. vedo, kdaj morajo uporabiti več napora za dekodiranje (zavedajo se, kdaj preberejo besedo, ki pa ne predstavlja nobenega smisla v branem kontekstu). Ko ima dober bralec tak občutek, poskuša besedo ponovno prebrati. Smiselno je, da se mlade bralce uči opazovanja svojega branja besed na ta način (Baker in Brown, 1984, v Pressley, 2001). Sodobni pristopi poučevanja besednega prepoznavanja vključujejo tudi pristop opazovanja, pri katerem se bralce uči, da so pozorni na smiselnost dekodirane besede in da jo ponovno dekodirajo, če prebrana beseda ni usklajena z ostalimi idejami v besedilu in slikah (Iversen in Tunmer, 1993, v Pressley 2001). Dobri bralci se zavedajo situacij, ko so zbegani, ker besedilo nima nekega smisla (Baker in Brown, 1984, v Pressley, 2001). Ključna komponenta v transakcijskem poučevanju strategije je opazovanje. Celo prvi takšen paket medsebojno poučevanje je vključeval razjasnitveno strategijo: Ko bralci ne razumejo besedila, se jih uči, da iščejo pojasnitev, pogosto skozi branje. Za izboljšanje njihovega branja in razumevanja je smiselno, da jih učimo, da med branjem opazujejo, da se dosledno sprašujejo: 'Ali ima to, kar berem, kakšen smisel?' Prav tako je potrebno otroke učiti, da lahko nekaj storijo, če besedilo nima smisla: da zapleteno besedo preberejo vsaj še enkrat oz. ponovno preberejo del besedila, ki jih bega.

Kontinuum pomoči razvijanja bralnega razumevanja na prvih treh stopnjah

Ker se učne težave razprostirajo na kontinuumu od lažjih do zelo težkih, od enostavnih do zelo zapletenih, kratkotrajnih do vseživljenjskih, se na kontinuumu razprostirata tudi pomoč in podpora učencu. Pri delu z učenci, ki imajo v osnovni šoli težave pri učenju, razlikujemo pet osnovnih stopenj pomoči (Magajna idr., 2008). Na prvih treh stopnjah so učenci deležni pomoči, ki jim jo lahko nudijo učitelji, šolski svetovalni delavci in specialni pedagogi, ne da bi bili učenci usmerjeni v izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo.

Pri učencih, ki imajo težave na področju bralnega razumevanja, se pomoč začne že s prvo stopnjo pomoči, ki jo učencu nudi učitelj. Pomoč se v obliki izvajanja najrazličnejših dejavnosti za razvijanje bralnega razumevanja lahko odvija bodisi v razredu pri pouku (skupnem ali nivojskem), pri dopolnilnem pouku ter v okviru podaljšanega bivanja. Na drugi stopnji pomoči pa pomoč izvajajo šolske svetovalne službe in mobilno specialno pedagoške službe. Na tej stopnji je pomoč že bolj usmerjena, učenec je deležen dodatnih občasnih treningov razvijanja bralnega razumevanja, saj mu pomoč v obliki dejavnosti na nivoju razreda ni zadostovala. V primeru da tudi ta druga stopnja pomoči ne zadostuje, je učenec deležen tedenskih individualnih ali skupinskih specifičnih treningov in modelov pomoči pri razvijanju bralnega razumevanja, ki so usmerjeni ne le v neposredno bralno razumevanje, temveč tudi v razvoj posameznih veščin, ki so ključnega pomena za razvoj bralnega razumevanja.

Strategije in veščine za razvijanje bralnega razumevanja – splošne smernice

V ZDA se je pred letom 1980 zelo malo poučevalo veščine bralnega razumevanja. Palinscar in Brown (1984, v Pressley, 2006) sta bila med prvimi, ki sta na področju poučevanja bralnega razumevanja razvila tehniko imenovano **recipročno poučevanje**, ki je vključevala poučevanje učencev predvidevati, povzemati, pojasnjevati in postavljati vprašanja pri posameznih delih besedila. Tehnika je imela pozitivne učinke. Od takrat naprej velja uporaba strategij, kot npr. povzemanje vsebine po vsakem odstavku, za učinkovito strategijo pri razvijanju bralnega razumevanja učencev. Ob tem ko mu učitelj daje natančna in jasna miselna navodila, učenec na svoj način razvija boljše strategije bralnega razumevanja (Pressley, 2006).

V ZDA obstaja širok razpon strategij za razvijanje bralnega razumevanja, med katerimi je Nacionalna bralna komisija (National Reading Panel, 2000) v svojem poročilu opredelila tiste, ki so učinkovite. Med njimi so naslednje strategije:

- povzemanje,
- postavljanje vprašanj,
- odgovarjanje na vprašanja,

- spremljanje razumevanja,
- miselni vzorci in
- sodelovalno (kooperativno) učenje.

Komisija pa je poudarila, da je učinkovita tudi kombinacija strategij, ki se uporabljajo v recipročnem poučevanju.

Danes so programi za razvoj bralnega razumevanja usmerjeni v učenje jasnih bralnih strategij, ob neposrednem poučevanju učitelja in dodatnem vadenju učenca.

Eden izmed učinkovitih programov bralnega razumevanja je 'Into the Book project' (<http://reading.ecb.org/aboutproject.html>). Program je oblikovan kot multimedijski paket, namenjen za izboljšanje učenčevega bralnega razumevanja kot tudi njegovih veščin razmišljanja in učenja. Na osnovi raziskav je program osredotočen na osem učnih strategij: (1) *uporaba predhodnega znanja*, (2) *ustvarjanje povezav*, (3) *spraševanje*, (4) *vizualizacija*, (5) *sklepanje*, (6) *povzemanje*, (7) *evalvacija* in (8) *povezovanje*. To so ključne učne strategije, za katere je zaželeno, da jih učitelji razvijajo v razredu pri učencih s težavami na področju bralnega razumevanja.

Na začetku poučevanja bralnega razumevanja morajo učitelji nameniti pozornost (1) *predhodnemu znanju*. Predhodno znanje je tisto, kar že vemo in nam pomaga razumeti nekaj novega. Da bi učenci razumeli in se lažje učili iz določenega gradiva, morajo uporabiti svoje predhodno znanje o predstavljeni temi, to pa jim pomaga pri povezovanju le-te s temo, o kateri se trenutno učijo. Pri tem jim pomaga učitelj z vprašanji in usmeritvami.

O (2) *ustvarjanju povezav* govorimo, ko lahko učenec poveže prebrani odlomek z izkušnjo, drugo knjigo ali z drugimi dejstvi o svetu. Ustvarjanje povezav pomaga učencu razumeti, kaj je bil avtorjev namen ter o čem govori zgodba. Strategijo ustvarjanja povezav lahko učenci uporabljajo tako pri resničnem kot izmišljenem besedilu, ki ga berejo.

Strategija (3) *spraševanja* je za učence zelo koristna, saj je vse naše znanje posledica vprašanj, s tem pa je postavljanje vprašanj naše najpomembnejše intelektualno orodje. Učitelji naj se poslužujejo različnih tipov vprašanj, ki se osredotočajo na pomnjenje, preverjanje razumevanja, uporabo ali reševanje, zbiranje povezav in ustvarjanje ter evalviranje in presojanje. Skozi pristop »misli na glas« naj učitelji oblikujejo te tipe vprašanj pred, med in po branju besedila.

Učenci uporabljajo (4) *vizualizacijo*, ko si ustvarijo sliko ali film v svojih mislih, medtem ko berejo besedilo. Z uporabo izrazov kot je »miselna predstava« in postavljanjem zaznavnih vprašanj učitelji pomagajo učencem, da bolje vizualizirajo. Drug način predstavljanja vizualizacije je, da učenci razmišljajo, kako bi besede oživele.

(5) *Sklepanje* je strategija, ki je za učence zahtevna. Pomeni, da morajo ugotoviti pravi pomen iz namigov v besedilu. Pri mlajših učencih lahko učitelji sklepanje spodbudijo in razvijejo tako, da učenci postanejo knjižni detektivi. Kot knjižni detektivi povežejo tisto, kar že vedo, z namigi v knjigi, da razrešijo uganko.

Prav tako je potrebno učence naučiti strategije (6) *povzemanja*. Povzemanje zajame tisto, kar je pomembno v besedilu. Povzetek lahko vključuje vprašanja, kot so Kdo, Kaj, Kje, Kdaj, Zakaj in Kako. Učenci lahko delajo povzetke na katerem koli besedilu, ki se ga uporablja v razredu.

Z (7) *evalvacijo* učenci podajajo oceno o tem, kar so prebrali, ter nato razložijo, zakaj so podali takšno oceno. Najbolj preprosti dejavnosti, ki pomagata pri oblikovanju evalvacije, sta razgovor o knjigi v majhni skupini ali pa učenčeva ocena knjige. Oceno besedila s pomočjo evalvacije resničnih besedil lahko učenci izvedejo z uporabo kriterijskih ocenjevalnih lestvic (npr. seznam vsebine, indeks, naslovi, poglavja, itd.).

S strategijo (8) *povezovanja* učenci povezujejo posamezne delčke v novo celoto na nov način. Pri tem upoštevajo, kar že vedo o temi, in povežejo s svojimi refleksijami iz knjige ter ustvarijo svojo lastno interpretacijo in ideje o določenem besedilu.

Primer, kako lahko učitelj pri učencih razvija strategije bralnega razumevanja (Capistrano Unified school district, 2003):

- **Strategija: Ustvarjanje povezav:**

Dober bralec poveže tisto kar že ve, s tistim, kar bere. Ob tem pa premišljuje:

- Ali me to spominja na kaj?
- Ali se je to že zgodilo meni?
- Ali poznam koga, ki je podoben njej oz. njemu? Ali sem podoben tej opisani osebi – karakterju?
- Ali sem kdaj čutil tak podoben način?
- Kaj že vem, kar bi mi pomagalo razumeti to, kar berem?

- **Strategija: Predvidevanje:**

Dober bralec premišljuje, kaj se bo zgodilo in predvideva glede na to, kar že ve in kar je že prebral:

- Kaj mislim, da se bo nato zgodilo?
- Odkar se je zgodilo _____, mislim, da se bo zgodilo _____.
- Medtem ko pregledujem material, preden ga začnem brati, predvidevam, da se bom naučil o _____.
- Ugibam, da bo pisalo o _____.
- Ob tem naslovu, napisu, ilustraciji premišljujem o _____.
- Čeprav avtor ni povedal tega, mislim, da _____.
- Ali ta informacija potrjuje oz. nasprotuje tistemu, kar sem že prebral nekje v drugih virih?

- **Strategija: Spraševanje:**

Dober bralec se vpraša, kaj bere:

- Kaj sporoča avtor?
- Zakaj se to dogaja?
- Zakaj ta oseba ...?
- Ali je to pomembno?
- Sprašujem se _____.

- Kako se ta informacija povezuje s tem, kar sem ravnokar prebral?
- **Strategija: Opazovanje:**
Dober bralec preneha premišljevati o svojem branju in ve, kaj mora storiti, ko ne razume prebranega:
 - Ali je to smiselno?
 - Počakaj, kaj se tukaj dogaja?
 - Kaj sem se naučil?
 - Ali bi moral počasneje brati? Morda pohiteti?
 - Ali moram ponovno prebrati?
 - Kako se izgovori ta beseda?
 - Kaj pomeni ta beseda?
 - Kako mi lahko namigi v besedilu pomagajo dopolniti manjkajočo informacijo?
- **Strategija: Povzemanje:**
Dober bralec prepozna najbolj pomembne ideje in jih preoblikuje v svoje lastne besede:
 - Zgodba govori večinoma o ...
 - Kako je zgodba organizirana?
 - Avtorjeve najpomembnejše ideje so ...
 - Kako mi lahko pomaga organizacija besedila?
 - Katere so ključne besede?
 - Ali so ideje v besedilu podprte s prepričljivimi dokazi?
- **Strategija: Vizualizacija:**
Dober bralec si predstavlja, kaj se dogaja, medtem ko bere:
 - Kakšne so slike, dogajanja v mojih mislih?
 - Kaj slišim, okušam, vonjam in čutim? Kako osebe, okolje in dogodki v zgodbi izgledajo v mojih mislih?
 - Ali si lahko predstavljam to novo informacijo?

Primeri dejavnosti za izboljševanje veščin bralnega razumevanja v razredu – prva stopnja pomoči

Učenci, ki imajo težave s tehniko branja in je zaradi tega njihovo bralno razumevanje pogosto pomanjkljivo, se izogibajo dejavnostim, ki so namenjene izboljševanju veščin bralnega razumevanja. Ker pa so to učenci, ki najbolj potrebujejo takšne dejavnosti, je pomembno, da učitelj najde načine, s katerimi rutinske dejavnosti spremeni v zabavne.

Eden izmed načinov, kako pritegniti učence z bralnimi težavami, je oblikovanje iger za izboljšanje učenčevega bralnega razumevanja. Nekaj primerov posameznih dejavnosti:

- Imamo večje število kartic, na katerih so na eni strani napisani kratki sestavki, na drugi pa na vsebino nanašajoča vprašanja. V paru ali skupini treh učencev naj učenci odgovarjajo na zastavljena vprašanja na karticah. Pravilni odgovor vodi skupino do naslednje skrite

kartice v prostoru, pri zadnji pa se skriva nagrada. Dejavnost spodbuja timsko sodelovanje med učenci, hkrati pa izboljšuje njihovo bralno razumevanje (Wagaman, 2009).

- Na plastificiranih karticah imamo napisane povedi, v katerih so izpuščene ključne besede, ki so nadomeščene s prazno črto. Učenci s flomastrom (briši-piši) na črtice napišejo besede, za katere mislijo, da so najbolj primerne glede na preostanek povedi. Z aktivnostjo učenci ne izboljšujejo le bralnega razumevanja, ampak se v novih kontekstih učijo novih besed.
- Izboljševanje bralnega razumevanja s pomočjo vprašanj – pri tem uporabljamo pet osnovnih vprašalnic **KDO**, **KAJ**, **KJE**, **KAM**, **KDAJ** in **ZAKAJ** – ki jih lahko prilagodimo vsakemu besedilu. Prvih pet »**K**« vprašalnic zahteva natančne, jasne odgovore, ki jih učenci najdejo neposredno v besedilu. Ob oblikovanju odgovorov učenci kot pomoč uporabijo samo besedilo. Primeri vprašanj oblikovanih s »**K**« vprašalnicami: **KDO** - Kdo je glavna literarna oseba? Kdo je stranski lik? **KAJ** - Kaj se je dogajalo? Kaj se je zgodilo tukaj? Kaj je rekel? Kaj je storila? **KJE** – Kje se je to zgodilo? Kje so to našli? **KAM** – Kam so šli? **KDAJ** – Kdaj je prišla tja? Kdaj namerava oditi?

Zadnje vprašanje **ZAKAJ** pa je posredno vprašanje. Ko sprašujemo zakaj, odgovora ne najdemo direktno v besedilu. Učenec mora odgovor oblikovati na osnovi sklepanja, kaj se je dogajalo v zgodbi. Npr. 'Zakaj je to rekla?' 'Zakaj je to storila?' Tudi tu naj si otroci pomagajo z besedilom.

Bralno razumevanje pa izboljšujemo tudi s postavljanjem vprašanj **KAKO**. Vprašanja »kako« pa od učenca ne zahtevajo le razumevanja, kaj se dogaja v zgodbi, ampak da se povežejo z besedilom tudi osebno. Postavljanje vprašanj kot npr. 'Kako se je ona počutila ob tem, ko se je to zgodilo?' nadgradimo z vprašanjem »zakaj« – 'Zakaj misliš, da se je ona tako počutila?'

Prav tako spodbujamo otroke, da med samim branjem ugibajo in predvidevajo, kaj se bo zgodilo na naslednji strani.

Za razvijanje in ocenjevanje bralnega razumevanja mora učitelj vključevati tako neposredna kot posredna vprašanja, »kako« vprašanja in predvidevanja. Ob tem pa naj učenci svoje odgovore neposredno preverjajo v besedilu (Wagaman, 2009).

- Označevanje besedila z barvnimi označevalci spodbuja boljše bralno razumevanje. Učenci, ki barvajo besedilo, medtem ko berejo, se učijo prepoznavanja pomembnih, ključnih informacij in so pozorni na vsebino, ki jo berejo, tako da pobarvajo ustrezno besedilo. Osredotočenje na besedilo na ta način aktivira boljše učenje in globlje razumevanje.

Označevanje pomaga tako »vizualnim« kot »taktilnim« učencem, da si zapomnijo prebrano ter pripomore k samostojnemu učenju. »Vizualnim« učence se obarvani deli vtisnejo v spomin kot vidni opomniki pomembnih dejstev v besedilu. Za »taktilne« učence pa je fizično dejanje podčrtavanja in barvanja tisto, ki jim pomaga pri pomnjenju pomembnih dejstev.

Učitelji morajo biti zelo previdni pri izbiri gradiv, s katerimi bodo učenci razvijali spretnosti označevanja. Upoštevati morajo njihov bralni nivo. Besedilo mora biti po zahtevnosti na nivoju, ki ne bo zahtevalo v ospredju tehnike branja. Priporočljivo je, da se izbere besedilo, ki

je za stopnjo manj zahtevno od bralnega nivoja učencev ter da vključuje več kot en odstavek (Wagaman, 2009).

Druga stopnja pomoči – pomoč šolskega svetovalnega delavca

Na tej stopnji pomoči so učenci deležni konkretnjših konceptov in strategij dobre poučevalne prakse, ki so učinkovite za vse učence in pri tem dokazano tudi za učence z učnimi težavami in občasna pomoč šolskega svetovalnega delavca (Magajna idr., 2008).

- Eden izmed ustreznih modelov, ki ga lahko izvajamo na tej stopnji, je **spiralni model razvijanja bralnih sposobnosti** avtorice Pečjak (1999), s katerim postopoma po fazah razvija bralne sposobnosti učencev, od tehnike branja do bralnega razumevanja in fleksibilnega branja. Prav tako v drugi stopnji modela uvaja tudi urjenje metakognitivnih strategij, potem ko učenci usvojijo samo tehniko branja. (Več o modelu in konkretnih vajah lahko najdete v Pečjak, 1999.)
- **Povzemanje in parafraziranje** – dejavnosti vključujeta tako branje kot pisanje. Sta pomemben način za spodbujanje in razvijanje bralnega razumevanja in se lahko uporabljata že v osnovni šoli (Aaron in Joshi, 1992). Povzemanje je vaja razumevanja, ki zahteva od učenca, da izrazi glavno idejo s čim manj besedami ter da glavne ideje strukturira v neko pomensko celoto. Najlažji način učenja povzemanja je postopek, pri katerem učenec najprej v vsakem odstavku besedila podčrta glavno idejo in jo nato prepíše na list s svojimi besedami. Povzemanje je veščina, ki je učenci ne usvojijo zlahka, zato je potrebno kar precej vaje, preden se jo naučijo. V pomoč so lahko sledeča načela (Cortina idr., v Aaron in Joshi, 1992), ki jih učitelji upoštevajo pri učenju te veščine:
 - V povzemanje morajo biti vključene vse avtorjeve glavne ideje.
 - Poleg ključnih idej so lahko vključene tiste podrobnosti, ki pojasnjujejo glavno idejo.
 - Učenec ne sme v povzemanje vključevati svojih misli in pogledov.
 - Ključne ideje morajo biti nanizane v istem zaporedju, kot so v izvirnem besedilu.
 - Povedi, ki izražajo podobne ideje, se lahko združijo, pri čemer se nato odvečne izbrišejo.
 - Splošni izrazi in koncepti višjega nivoja naj bodo nadomeščeni s seznamami besed in točkami.

Kako izraziti neko idejo s svojimi besedami, pa se lahko učenci naučijo s parafriziranjem. Parafriziranje pomeni točno preoblikovanje ene ali več povedi v svoje lastne besede in je neke vrste prevod v bralčev jezik. V nasprotju s povzemanjem, pri katerem se informacije skrči na ključno idejo, je lahko parafraza oz. razlaga celo daljša od izvirne povedi. Pri učenju parafriziranja je pomembno dvoje: izvirno besedilo mora biti preoblikovano v učenčev jezik ter da se dolge povedi lahko razbijejo na več krajših. Pri izvajanju treninga parafriziranja je pomembno, da se učitelji držijo sledečih točk (Aaron in Joshi, 1992):

- Parafraza oz. razlaga mora verodostojno poustvariti vsebine izvirnega besedila.

- Besedilo, ki je napisano v jedrnatih oblikah, mora biti razširjeno in parafrizirano tako, da se bere gladko in tekoče.
- Gostobesedni deli vsebine se morajo skrajšati tako, da se ne izgubi podrobnosti.
- Med parafriziranjem morajo učenci obravnavati vsebino kot celoto, kajti le tako se lahko parafraza oz. razlaga bere kot neodvisen in popoln sestavek. Ker parafriziranje zahteva sposobnost prepoznati ključno idejo v predstavljeni vsebini, naj učitelj učence spodbuja k temu, da ne prevajajo poved za povedjo in jih nato združujejo v celoto.

Ob povzemanju in parafriziranju učenci razvijajo kritično branje, ki je del večšine razumevanja. Razvoj kritičnega mišljenja pa je tudi eden od ciljev izobraževanja.

Tretja stopnja pomoči – individualna in skupinska učna pomoč

Včasih imajo učenci, ki se učijo brati, omejene intelektualne in zaznavne zmožnosti, različne zgodnje izkušnje z jezikom in pismenostjo ter različno količino podpore domačega okolja pri dejavnostih povezanih z branjem, zaradi česar potrebujejo različne prilagoditve (Cunningham in Allington, 2007; Snow in Griffin, 1998, v Phillips idr., 2007). Prilagoditve v poučevanju zahtevajo razumevanje in poznavanje posameznikovih primanjkljajev ter ozadja njegovih izkušenj s pismenostjo. Na tretji stopnji pomoči lahko šolski strokovni delavci pomagajo učencem razvijati bralno razumevanje z intenzivnejšimi treningi pomoči. Spodaj sta navedena le dva.

- **Izboljšanje bralnega razumevanja s pomočjo pisanja** – Ker pisanje usmeri pozornost učenca k fonološkim, sintaktičnim in semantičnim značilnostim besed in povedi ter h ključnim idejam brane vsebine, vaje pisanja pogosto izboljšajo bralno razumevanje. Številne raziskave navajajo močno povezanost med bralnimi dosežki in veščinami pisanja (Aaron in Joshi, 1992). Pri poučevanju strategije razvoj bralnega razumevanja s pomočjo pisanja so za učence pomembni trije koraki: *načrtovanje*, *pisanje* in *pregledovanje* (Aaron in Joshi, 1992):
- *Načrtovanje* se prične z zapisom dobrega povzetka. Lahko je v obliki grobega osnutka, ki pa vsebuje uvod, jedro in zaključek. Preden učenec zapiše vsebino, jo skuša vizualizirati, si jo predstavljati.
- *Pisanje* se nato nanaša na povzetek in osnutek, ki je bil narejen tekom načrtovanja. Pri tem mora učenec imeti ves čas v mislih, da mora vsak odstavek vsebovati ključno idejo, ki je jasno predstavljena. Učitelji spodbujajo učence, da so pozorni na to, ali izražajo svoje mnenje oz. navajajo dejstva. Izjave, ki so odraz lastnega mnenja, pogosto vsebujejo besede, kot so 'morda', 'verjetno', 'glede na posamezne avtorje' ali 'po mojem mnenju'. V tem koraku naj se učenec ne ukvarja preveč s slovnicom in pravopisom. S prevelikim usmerjanjem pozornosti na ta dva vidika se učenec ne bo mogel osredotočiti na ustvarjalni vidik procesa pisanja.

- *Pregledovanje* zapisanega sledi po končanem zapisu. Učenec najprej pregleda, če je zajel v zapis vse ideje, nato pa preveri, ali so v zapisu prisotne pravopisne in slovnične napake.

Pri mlajših učencih pa lahko povežemo bralno razumevanje in pisanje na naslednje načine (Lehr, 1981; v Aaron in Joshi, 1992):

- Učitelj predstavi učencem primere povedi, ki jih je predhodno »razbil« na več delov. Učenci nato te ločene dele povedi ponovno združijo v smiselne celote.
- Učenci sami zapišejo svoje povedi, ki slonijo na konceptih »enako-različno«, »vzrok-posledica«, »prej-potem« in »problem-rešitev«. Te povedi nato sestavijo v sestavek.
- Učencem pokažemo, kako se ti posamezni sestavki sestavljajo v celoto. Te oblike vaj pomagajo učencem, da razumejo naravo zgodbic.
- Primer razvijanja bralnega razumevanja je tudi **Metakognitivni-interstavčni model bralnega razumevanja** (Goldfus, 2004, 2007), ki je namenjen učencem z učnimi težavami za razvoj bralnega razumevanja. S prepoznavanjem povezav znotraj povedi in med povedmi (z določanjem glagolov kot osnovnih nosilcev pomena povedi) ter sklepanjem na pomen celotnega besedila (ustvarjanjem ključnih besed) učenci konstruirajo pomen (posameznih besed, celih povedi in besedila kot celote). To pa predstavlja najpomembnejšo komponento učenja z razumevanjem, ki vključuje tudi metakognicijo.

Zaključek

V prispevku je predstavljen razvoj bralnega razumevanja ter vpliv posameznih komponent od bralne tehnike in strategij do metakognicije. Predstavljene so tudi posamezne strategije. Učenci s težavami in motnjami na področju branja ter učenci, ki berejo z naporom, potrebujejo usmerjeno obravnavo (Lovett in Barron, 2002; Torgeson, Wagner in Rashotte, 1997, v Phillips idr., 2007), ki spodbuja razvoj posameznih veščin in znanje o črkah in glasovih. Potrebno jih je usmerjeno učiti prepoznavanja besed, razumevanja besedila, črkovanja in osnovnih veščin pismenosti, prav tako pa potrebujejo sistematično poučevanje na vsakem nivoju bralnih podveščin (fonemi, grafemi, črkovni sklopi, besede, fraze, povedi in odstavki) (Wolf in Katzir-Cohen, 2001, v Phillips, 2007). Vse to skupaj pa spodbuja zgodnji razvoj, kar je temelj za učenje branja.

V številnih raziskavah (Phillips idr., 2007), v katerih so ovrednotili intervencije pri učencih s težavami pri branju (razne oblike poučevanja, ki se prilagajajo individualnim razlikam učencev v bralnem razumevanju), poudarjajo pomembnost dolgotrajne podpore, uporabo ustreznega bralnega nivoja besedila, večje količine možnosti za branje besedil, ki izhajajo iz otrokovega interesa, poudarek na smiselnem razvoju in pričakovanju povečevanja kultiviranosti, povezovanju branja s pisanjem do mere, ki omogoča učencu učinkovitost, natančna pričakovanja za vsakega učenca posebej, osredotočenost na samo-uravnavanje in samo-opazovanje ter stalno pomoč za izboljšanje branja in učinkovito uporabo poučevalnega časa.

Literatura

- Aaron, P. G. in Joshi, R. M. (1992). *Reading Problems: Consultation and Remediation*. New York: The Guilford Press.
- Block, C. C. in Pressley, M. (2002). *Comprehension instruction: Research-based best Practices*. New York: Guilford Press.
- Brigham, R., Berkley, S., Simpkins, P. in Brigham, M. (2007). Reading Comprehension Instruction. *Alert 12, Spring*. Mason George University.
- Capistrano Unified school district (2003). Student reading comprehension strategies. Pridobljeno 24. 12. 2009 s <http://www.readinglady.com/mosaic/tools/Student%20Reading%20Comprehension%20Strategies%20explanation%20from%20Leslie.pdf>.
- Collins, V. L., Dickson, S. V., Simmons, D. C. in Kame'enui, E. J. (1996). *Metacognition and Its relating to Reading Comprehension: A Synthesis of the Research*. Pridobljeno 11. 12. 2009 s <http://idea.uoregon.edu/%7Encite/documents/techrep/tech23.html>.
- Elley, W. B., Gradišar, A. in Lapajne, Z. (1995). *Kako berejo učenci po svetu in pri nas?* Nova Gorica: Educa.
- Goldfus, C. (2004). *A cognitive processing model of FL comprehension for the LD adolescent FL student*. Abstract. Sixth BDA International Conference. Dyslexia: The Dividends from Research to Policy and Practice. 27–30 March. UK: University of Warwick.
- Goldfus, C. (2007). *Strategije učenja angleškega jezika za učence z disleksijo*. Interno gradivo seminarja. Ljubljana: Društvo Bravo.
- Gough, P. B. (1984). Word recognition. V P. D. Pearson, R. Barr, M. L. Kamil in P. Mosenthal (ur.), *Handbook of reading research* (str. 225-254). White Plains, NY: Longman.
- Hiebert, E. H. in Raphael, T. E. (1998). *Early Literacy Instruction*. Fort Worth, TX: Holt, Rinehart and Winston.
- Into the Book About this project*. Pridobljeno 11. 12. 2009 s <http://reading.ecb.org/aboutproject.html>.
- Kintsch, W. in Kintsch, E. (2005). Comprehension. V S. G. Paris in S. A. Stahl (ur.), *Current issues in reading comprehension and assessment* (str. 71-92). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Magajna, L., Kavkler, M., Čačinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2008). *Koncept dela učne težave v osnovni šoli*. Program osnovnošolskega izobraževanja. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Miller, G. A. in Gildea, P. (1987). How children learn words. *Scientific American*, 257(3), 94-99.

Nacionalni preizkusi znanja: Letno poročilo o izvedbi v šolskem letu 2001/2002, Državni izpitni center, 2002.

Nacionalni preizkusi znanja: Letno poročilo o izvedbi v šolskem letu 2002/2003, Državni izpitni center, 2003.

Nacionalni preizkusi znanja: Letno poročilo o izvedbi v šolskem letu 2003/2004, Državni izpitni center, 2004.

National Institute of Child Health and Human Development. (2000). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups* (NIH Publication No. 00-4754). Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Pridobljeno 16. 12. 2009 s www.nichd.nih.gov/publications/nrp/smallbook.cfm.

Pečjak, S. (1999). *Osnovne psihologije branja. Spiralni model kot oblika razvijanja bralnih sposobnosti učencev*. Ljubljana: Razprave Filozofska fakulteta.

Phillips, L. M., Norris, S. P. in Vavra, K. L. (2007). Reading comprehension instruction. Encyclopedia of Language and Literacy Development. London, ON: Canadian Language and Literacy Research Network. Pridobljeno 18. 12. 2009 s <http://www.literacyencyclopedia.ca/pdfs/topic.php?topId=232>.

Pressley, M. (2001). Comprehension instruction: What makes sense now, what might make sense soon. *Reading Online*, 5(2). Pridobljeno 28. 12. 2009 s http://www.readingonline.org/articles/art_index.asp?HREF=/articles/handbook/pressley/index.html.

Pressley, M. (2005). Metacognition in literacy learning: Then, now, and in the future. In S. E. Israel, C. Collins Block, K. L. Bausermann in K. Kinnucan-Welsh (ur.). *Metacognition in literacy learning* (str. 391- 411). Mahwah, NY: Erlbaum.

Pressley, M. (2006). *Reading instruction that works: The case for balanced teaching*. New York: Guilford Press.

Reid Lyon, G. (2003). Reading Disabilities: Why Do Some Children Have Difficulty Learning To read? What Can Be Done About It? *The International Dyslexia Association's Quarterly Periodical, Perspectives*, Spring 2003, 29(2).

Tan, A. in Nicholson, T. (1997). Flashcards revisited: Training poor readers to read words faster improves their comprehension of text. *Journal of Educational Psychology*, 89, str. 276-288.

Trabasso, T. in Bouchard, E. (2002). Teaching readers how to comprehend text strategically. V Cathy Collins Block in M. Pressley (eu.), *Comprehension instruction: Research-based best practice* (str. 176-200). New York: The Guilford Press.

Wagaman, J. (2009) Making reading comprehension fun: Improve student comprehension skills through fun and games. Pridobljeno 24. 12. 2009 s http://lesson-plan-help.suite101.com/article.cfm/making_reading_comprehension_fun.

Lia Janželj

Strategije za pomoč pri oblikovanju besedila

Povzetek

Učenci imajo pogosto težave z organizacijo vsebine v spisih in esejih, pišejo preveč skopo ali se izgubijo v podrobnostih. Načrtovanje vsebine besedila, izdelava osnutka, njegovo dopolnjevanje ter urejanje so dejavnosti, ki prispevajo h kakovosti besedila. Pri tem so učencu v veliko pomoč strategije, s katerimi lahko izboljša svoje pisanje. Namen prispevka je predstaviti strategije za pomoč učencem pri oblikovanju različnih vrst besedil in vzpodbuditi učitelje za njihovo uporabo pri pouku. Kot izhodišče za poučevanje strategij pri pisanju je opisan model samoregulacijskega razvoja strategij, ki sta ga oblikovala Karen Harris in Steven Graham. Model je splošni pripomoček za poučevanje različnih strategij za pisanje zgodb in esejev. Njegova ključna prednost je prilagodljivost izvajanja glede na obseg in vrsto pomoči, ki jo učenci potrebujejo. Strategije, ki jih učitelji lahko poučujejo v okviru modela, so namenjene predvsem pomoči pri pisanju učencem, ki obiskujejo zadnjo triado osnovne šole in srednjo šolo.

Ključne besede: pisanje, model samoregulacijskega razvoja strategij, strategije pomoči pri pisanju, eseji, pomoč z opomniki

Pisanje kot skupek dejavnikov

Pisanje je celovit proces, v katerega so vključeni različni kognitivni (mišljenje, ustvarjalnost, učenje, spomin), motivacijski in čustveni vidiki (odnos do pisanja). Pisni izdelki se razlikujejo po svoji kakovosti, ki jo analiziramo glede na uporabljeno besedišče, skladnjo, smiselnost in obliko povedi, skladnost delov teksta, skratka glede na njihovo strukturo. Struktura pisanja je ogrodje, ki pomembno prispeva k dobri organiziranosti besedila, izboljša njegovo preglednost ter omogoči učinkovit prenos sporočila posameznega besedila.

Za spretnost pisanja so nujni predpogoji učenje ter obvladovanje branja, fine motorike, fonološkega zavedanja in procesiranja. Branje zahteva in omogoča razumevanje besed, pojmov, strukture povedi, smisla besedila ter vpliva na obseg besedišča posameznika. Na pojem učenja pa je potrebno gledati širše, tudi kot del samorefleksije pri pisanju. Preko izkušenj pisanje lahko usmerjamo, popravljamo ter izboljšujemo. Rezultati raziskave PISA 2009 kažejo na pomen zavedanja in predvsem uporabe ustreznih strategij branja in učenja. Višje dosežke so imeli

učenci, ki znajo usmerjati lastno učenje, poznajo načine za boljše razumevanje besedila in dobro povzemajo bistvene informacije (Pedagoški inštitut, 2010). Branje in pisanje sta med seboj povezana procesa in s strategijami ju lahko še izboljšamo.

Teoretična podlaga pisanja

V pisanje je vključenih več procesov – črkovanje, zapisovanje besedila (pisanje v dejanskem, fizičnem smislu), kognitivni in metakognitivni procesi, povezani z oblikovanjem strukture besedila. Vključujejo oblikovanje zamisli in postavljanje ciljev (v splošnem načrtovanje), pisanje na ravni besed, povedi in celotnega besedila (struktura, ki je prilagojena vrsti besedila), pregledovanje in popravljanje besedila (sprotno in ob zaključevanju pisanja). Pišoč oblikuje besedilo na različnih ravneh jezika, zato lahko pride do razlik v kakovosti na ravni besed, povedi in celotnega besedila. To pomeni, da kakovosten izbor besed ni zagotovilo za enako ali podobno kakovost povedi ali strukture celotnega besedila (Graham, Harris, MacArthur in Schwartz, 1998).

Rijlaarsdam in Couzijn (2000) navajata, da pisanje zajema dve vlogi, in sicer vlogo pisca, ki zapisuje besedilo (proces pisanja), in vlogo učenca, ki mora usvojiti znanje o pisanju (učenje o pisanju). V okviru prve je poudarek na podajanju sporočila in zapisovanju besedila (pisanje v fizičnem pomenu), poglobitveni cilj druge pa je učinkovita predelava povratnih informacij o pisanju, da bi ga izboljšali, izpopolnili.

Model samoregulacijskega razvoja strategij

Procesni pristop kot temelj modela samoregulacijskega razvoja strategij

Model samoregulacijskega razvoja strategij izhaja iz procesnega pristopa k pisanju, zato je nekaj besed namenjenih okvirnem orisu slednjega. Procesni pristop temelji na predpostavki, da kvalitetno pisanje vključuje načrtovanje besedila, oblikovanje osnutkov, ponovno pregledovanje in popravljanje napak, torej samoregulacijske kognitivne procese. Učenec načrtuje sestavo besedila, število odstavkov, vsebinski potek besedila. Osnutek pregleda, po potrebi spremeni in popravi napake, ki jih je našel. Besedilo spreminja, popravlja, preureja ob sprotnem preverjanju njegove ustreznosti. Poudarek je na sporočilu, ki ga besedilo posreduje. Pristop se uresničuje preko pogovorov o pisanju (katere strategije so učinkovite, katere so pogoste napake), demonstracij strategij (učitelj predstavi strategijo), razpravljanja med učiteljem in učenci (o tem, kako se lotiti načrtovanja besedila, kako ga sproti preoblikovati) in medvrstniške pomoči (informacije, ki jih učenci

posredujejo eden drugemu o tem, katere stvari pri pisanju so se izkazale kot dobre, kakšne so značilnosti kakovostnih besedil). Učitelj pomaga učencem v skladu z njihovimi individualnimi, specifičnimi vprašanji, dvomi oziroma težavami (Graham, Harris, MacArthur in Schwartz, 1998).

Eden od načinov uresničevanja procesnega pristopa k pisanju je delavnica za pisanje, ki zajema štiri elemente: **čas, lastništvo, odziv in pouk**. Učenci morajo pisanju nameniti določen čas, s ciljem razvijanja spretnosti kompozicije ter predstavljanja zamisli. Spodbujanje učencev, da sami izberejo tematiko, o kateri bodo pisali (lastništvo), poveča verjetnost, da bodo izbrali teme, ki so zanje zanimive in postopoma prevzeli večjo odgovornost za kakovost svojega pisanja. Pozitivno stališče do teme, o kateri učenec piše, poveča njegovo motiviranost in ugodno vpliva na vložek energije, ki ga posveti pisni nalogi. Učenci tudi berejo besedila eden drugega in na ta način dobijo povratno informacijo o tem, kaj je bilo v besedilu dobro napisano in kaj ne (odziv). Ko dobijo informacije o tem, kako so njihovo besedilo razumeli vrstniki, dobijo povratno informacijo, kako uspešno so uporabili določeno strategijo, predstavili značaje oseb ali potek dogodkov. Učitelj med poukom usmerja učence k izboljšanju njihovih kognitivnih procesov, kot so načrtovanje, oblikovanje osnutkov, pregledovanje, popravljanje napak (pouk). Učence spodbuja, da se zavejo pomembnosti prehodnega načrtovanja pri pisanju, oblikovanja osnutkov in nujnosti popravljanja, dopolnjevanja besedila (Graham idr., 1998).

Značilnosti in uporabnost modela samoregulacijskega razvoja strategij

Karen Harris in Steven Graham sta avtorja pristopa k poučevanju, imenovanega model samoregulacijskega razvoja strategij (Harris, Schmidt in Graham, 1997; Graham idr., 1998). Je splošen model, v okviru katerega se poučuje različne strategije – katere, je odvisno od vrste besedila, ki ga posameznik želi napisati. Je ogrodje za poučevanje strategij. Namenjen je razvijanju višjih kognitivnih procesov pri kompoziciji pisanja (mišljenje, ustvarjalnost, reševanje problemov, učenje), oblikovanju reflektivne, samoregulativne uporabe strategij za pisanje (smisel je, da zna učenec uporabljati različne strategije za pisanje v skladno z različnimi nalogami za pisanje besedil, s katerimi se sreča), razširjanju znanja o značilnostih kakovostnega pisanja (znanje o kakovostnem pisanju kot izhodišče za izboljšave) ter oblikovanju pozitivnih stališč do pisanja kot procesa ter samega sebe kot pisca (boljša samopodoba na tem področju bo izboljšala motiviranost za dejavnost). Njegova prednost je združevanje področij znanja, učenja ter vedenja, pri čemer je upoštevan tudi vpliv čustev in stališč (Wong, 1996). Poudarek je na aktivni vlogi učenca ter postopnem prevzemanju odgovornosti za rabo strategij pri pisanju.

Naloga učiteljev, ki uporabljajo model samoregulacijskega razvoja strategij, je pomoč učencem, kolikor je ta v določenem trenutku potrebna. Oblike pomoči so različne – od konkretnih, določenih navodil v okviru pouka, pa vse do usmerjanja učenca, da bi preko (oziroma na podlagi) lastnega razmišljanja prišel do bistvenih zaključkov, pomembnih za proces pisanja (učitelj vodi učenca, da bo preko sklepanja prišel do ključne ugotovitve). Učitelj tako vodi učence k spretni

uporabi strategij in ob sprotne izkušnje z različnimi strategijami razvija njihove spretnosti miselne samoregulacije, poudarja pomen poznavanja lastnih kognitivnih procesov in omogoča razumevanje namena ter omejitev posameznih strategij (Harris idr., 1997). Avtorja opozarjata, da cilj modela samoregulacijskega razvoja strategij ni nadomestitev procesa poučevanja pisanja, temveč dopolnitev obstoječih učinkovitih poučevalnih praks.

Izjemnega pomena je, da se tako učenci kot učitelji skupaj učijo, dopolnjujejo znanje o pisanju in strategijah ter se soočajo s težavami, na katere naletijo pri uporabi strategij. Model samoregulacijskega razvoja strategij se lahko uporabi na osnovnošolski in srednješolski ravni. Izvaja se lahko individualno, v majhnih skupinah ali s celotnim razredom. Poudarja prepoznavanje možnosti uporabe strategij v različnih kontekstih, pomen učnega transferja (kot dobro poznanega pedagoškega koncepta) na druge šolske predmete ter opozarja na prilagojeno uporabo strategij glede na značilnosti različnih nalog (Graham idr., 1998).

Raziskave, ki so preučevale učinkovitost modela v praksi, so pokazale (Harris idr., 1997), da model samoregulacijskega razvoja strategij vodi k spremembam na področjih kakovosti besedil, znanja o pisanju ter pristopu k pisanju. Izboljšala se je organizacija besedil, določen napredek je bil opazen tudi pri načrtovanju ter pregledovanju napisanega. Nekateri učenci so za daljše ohranjanje naučenih strategij potrebovali srečanja, kjer so obnovili oz. okrepili pridobljeno znanje o strategijah. Napredek je bil prisoten tako pri učencih s povprečnimi dosežki kot tudi pri učencih, ki so imeli učne težave (Graham idr., 1998).

Stopnje modela samoregulacijskega razvoja strategij

Šest stopenj modela samoregulacijskega razvoja strategij predstavlja splošne smernice za poučevanje o različnih strategijah, ki so podrobneje obravnavane v nadaljevanju besedila. Učitelj lahko stopnje modela po svoje razporedi, kombinira, prilagodi itd., da bi na ta način pomagal učencem (včasih določena stopnja niti ne bo potrebna, odvisno od značilnosti in potreb učenec). Zaporedje stopenj ni strogo določeno, kar v praksi pomeni, da v kolikor nek koncept ali del strategije ni bil osvojen na določeni stopnji, učitelj in učenci lahko nadaljujejo z naslednjo stopnjo ter se na usvojeno vrnejo kasneje.

Pri prvi stopnji je bistveno razvijanje temeljnega **predznanja** o samoregulaciji (pojem samoregulacije, ki pomeni zavestno usmerjanje lastnih dejavnosti glede na pridobljene izkušnje in predhodno znanje o določenem konceptu, strategiji). Učitelj pomaga učencem pri razvijanju spretnosti, ki so pomembne za pridobivanje ter izvajanje določenih strategij, katerih učenje bo še sledilo (npr. razumevanje določenih besed, pojmov, tujk, miselnih postopkov). Sem sodi tudi pridobivanje znanja o kriterijih in merilih za kakovostno pisanje.

Druga stopnja obsega **razpravo** o samoregulaciji ter strategijah pri pisanju, ki jih že uporabljajo pri izpolnjevanju nalog za pisanje (torej pregled že obstoječih strategij, ki jih učenci uporabljajo v praksi). Sledi **predstavitev** določene nove **strategije**. Učitelj skupaj z učenci razpravlja

o njenemu namenu, možnosti uporabe, časovni ustreznosti uporabe ter njenih prednostih in slabostih.

Na tretji stopnji je bistvena praktična **demonstracija** strategije. Učitelj na primeru konkretno predstavi, kako se določena strategija izvaja. Ob tem pa preko sprotnih izkušenj usmerja svoje dejavnosti pisanja, kot so organizacija besedila, uporaba besed, predstavitev temeljnega sporočila, torej gradi na samoregulaciji. Demonstracija strategije zajema opredelitev problema, načrtovanje, uporabo strategije, samoocenjevanje izvedbe, spoprijemanje s težavami, odpravljanje napak, samo-spodbujanje.

Sledi analiza učiteljeve praktične demonstracije, nato pa lahko učitelj in učenci razpravljajo o morebitnih spremembah strategije, ki bi jo naredile še bolj učinkovito. V četrti stopnji je poudarek na **zapomnitvi** vseh stopenj predstavljene strategije ter morebitne mnemo tehnike (konkretni primeri so predstavljeni v nadaljevanju).

Na naslednji, 5. stopnji, učitelj nudi **podporo** učencem, medtem ko slednji izvajajo strategijo ter ob tem vadijo veščine samoregulacije. To stori tako, da jih opozarja na možne izboljšave, opozarja na napake, ki jih delajo pri določeni strategiji in jih usmerja prepoznavanju izkušenj kot vira učenja za učinkovitejšo rabo strategij. Učenci individualno določijo svoje cilje za izboljšanje specifičnih vidikov pisanja ter s pomočjo naučene strategije usmerjajo lastno dejavnost. Dosežen uspeh preverjajo na podlagi ocenjevanja pisnih izdelkov glede na to, v kolikšni meri so dosegli zastavljene cilje. Zadnja, šesta stopnja pa predstavlja **samostojno izvajanje** strategij in samoregulacije (Harris idr., 1997; Graham idr., 1998).

Poučevanje različnih strategij za pomoč pri oblikovanju besedila z modelom samoregulacijskega razvoja strategij

Model samoregulacijskega razvoja strategij pri 3-stopenjski strategiji načrtovanja pisanja zgodbe

Model avtorjev Harris idr. (1997) vsebuje predhodno načrtovanje zgodbe, ki vključuje vprašanja, komu je zgodba namenjena in kaj je namen njenega sporočila. Tako se učenec lažje osredotoči na vsebino besedila in jo predstavi na način, ki ustreza značilnostim ciljne skupine (npr. mlajši otroci, mladostniki, odrasli).

Tristopenjsko strategijo sestavljajo naslednji koraki:

1. Pomisli – kdo bo zgodbo bral (komu je namenjena)? Kaj je namen pisanja zgodbe?

2. Načrtuj, kar boš napisal. Uporabi strategijo S-R-A-K-E.
3. Napiši ter povej več.

SRAKE je akronim, ki učencem pomaga, da si lažje zapomnijo dele strategije:

Situacija (okolščine dogajanja)

Razlogi za pisanje zgodbe, njen namen

Akcija (dinamika dogajanja)

Konec (zaključek) in

Emocije (čustva, ki so vpeta v besedilo).

Zgodba se dogaja znotraj določenih okoliščin (krajeno, časovno). Pisec se mora zavedati razlogov pisanja zgodbe, njenega namena in temu ustrezno prilagoditi predstavitev akcije, poteka dogajanja. Pomembno je, da so vključene tudi emocije, saj bogatijo zgodbo.

Model samoregulacijskega razvoja strategij pri 5-stopenjski strategiji načrtovanja pisanja zgodbe

Strategija (Wong, 1996) vključuje aktiviranje spomina, omogoča ustvarjalnost pri oblikovanju vsebine zgodbe in s pomočjo petih vprašalnic določa sestavo besedila. Postopek strategije je takšen:

1. Spomni se zgodbe, ki jo želiš deliti z drugimi.
2. Pusti svoji domišljiji prosto pot (kako se je zgodba odvijala, kaj bi lahko dodal, da bi bila še pestrejša, kaj je bilo v njej tako posebnega).
3. Napiši si opomnik za potek zgodbe: **Kdo?**, **Kdaj?**, **Kje?**, **Kaj?**, **Kako?** (**5-krat K**)

Ključna izhodišča naj bodo naslednja vprašanja: Kdo je glavna oseba in kdo so ostale, stranske osebe? Kdaj zgodba poteka/se dogaja? Kje se zgodba dogaja? Kaj se zgodi z glavnim likom? Kaj se zgodi s stranskimi liki? Kako se zgodba konča? Kako se počutijo liki?

4. Za vsak del zgodbe pod prejšnjo točko zapiši svoje zamisli.
5. Napiši zgodbo – napiši odlomke, napisano preglej sproti in ob koncu ter poskrbi, da bo imela zgodba smisel.

Model samoregulacijskega razvoja strategij pri splošni strategiji oblikovanja besedila NOPUP

Englert (v Wong, 1996) je oblikoval strategijo za pisanje z akronimom POWER. Slovenski prevod je **NOPUP**, kar pomeni naslednje stopnje:

Načrtovanje besedila

Organiziranje besedila

Pisanje

Urejanje besedila in

Popravljanje besedila.

Na stopnji načrtovanja učenec določi cilje ter ideje oziroma potencialne teme za pisanje. Organizacija pomeni, da nato med različnimi idejami podobne uvrsti v sorodne sklope in jih razporedi po vrstnem redu, skladno s predvidenim potekom vsebine besedila. Sledi dejansko pisanje besedila. Napisane osnutke učenec skrbno pregleda, uredi glede na slovnična in pravopisna pravila ter določi dele, s katerimi je zadovoljen, in tiste, s katerimi ni. Slednje ustrezno popravi, upoštevajoč jasnost vsebinskega toka, zanimivost besedila, izpopolnjenost idej, uporabo ključnih besed, navajanje podrobnosti.

Model samoregulacijskega razvoja strategij za strategije pri različnih vrstah esejev

Strategija TARK za mnenjske eseje

Slovenski prevod je prav tako akronim, začetnice posameznih črk pa predstavljajo korake pri pisanju mnenjskih esejev. V tem primeru začetnice **TARK** pomenijo **T**ematsko poved, ki uvodoma predstavlja področje, o kateri bo besedilo govorilo (npr. povezanost denarja in osebnega zadovoljstva). Iz nje izvirajo vsi naslednji koraki pisanja, natančneje **A**rgumenti, s katerimi učenec predstavi vzroke za mnenje, ki ga zastopa. **R**aziskovanje nasprotnih argumentov skuša izpostaviti še kakšen drug vidik. Pri tem je potrebno imeti v mislih strukturo posameznih argumentov in njihovo zaporedje, da bodo argumenti uravnoteženi in si sledili v logičnem zaporedju. Esej se zaključi s smiselnim **K**oncem (Harris idr., 1997).

Strategija »Premisli, Ustavi se, Upaj si« za mnenjske eseje

Izhodišče strategije je premislek o namenu pisnega besedila in značilnostih, ki naj jih ima, da bo na karseda ustrezen način predstavljeno določeni skupini. Bistveno je navajanje in analiziranje argumentov različnih strani (Graham idr., 1998).

Premisli: Kdo bo besedilo bral? Zakaj pišem besedilo?

Ustavi se: Zaenkrat še ne oblikuj končnega stališča. (Oblikuj ideje za vsako stran zadeve).

Nato zavzemi stališče (Odloči se za eno stran).

Organiziraj ideje (Izberi ideje, ki jih boš vključil ter jih razporedi).

Še načrtuj (Nadaljuj z načrtovanjem tudi med pisanjem).

Upaj/Drzni si: Oblikuj poved, v kateri boš predstavil tematiko.

Dodaj podporne zamisli.

Zavrni argumente druge strani.

Končaj z zaključkom.

Strategija za pripovedni esej

Zanimiva je strategija (The Access Center, n.d.), ki navaja elemente oblikovanja zgodbe in korake, kako jo napisati. Elementi za oblikovanje zgodbe so **okolje, problemi zgodbe, dejanja in njihove posledice**. Najprej je potrebno opredeliti okolje, v katerem se dogajanje odvija (npr. življenjske okoliščine, v katerih se znajde glavna oseba). Sledijo ključni problemi zgodbe (npr. moralne dileme), dejanja glavnih oseb in njihove posledice, skupaj s čustvenimi odzivi posameznih oseb. V sklopu korakov za pisanje zgodbe je na prvem mestu oblikovanje seznama ključnih besed, ki jih bo učenec uporabil v besedilu in mu bodo služile kot izhodišča za pisanje. Sledi pisanje zgodbe; priporočljivo je, da skuša učenec v pisanju videti izziv za oblikovanje še več dobrih idej, pri tem naj se v kar največji meri zabava (The Access Center, n.d.).

Strategije z opomniki pri mnenjskih in primerjalnih esejih

Opomniki so bistvene, kratke trditve oziroma besede, ki učencu pomagajo pri sestavi besedila. Predstavljajo izhodišče za vrstni red vsebine v besedilu, pomoč pri uporabi fraz in veznikov ali cilje, ki jih skuša učenec doseči pri pisanju (npr. vaja argumentiranja trditev).

Opomnik je lahko pomoč za uporabo uvodnih (npr.: po mojem mnenju, (ne) strinjam se z, iz mojega vidika, menim), zaključnih fraz (glede na vse opisano, kljub temu, če povzamem, za zaključek) ali veznikov (vendar, po drugi strani). Pomoč pri pisanju predstavlja tudi preverjanje odgovorov na naslednje vsebinske usmeritve: jasnost lastnega izraženega stališča, argumenta-

cija trditve in navedb, smiselno zaključne trditve (Wong, 1996). Na podoben način strategija **TANZ** opredeljuje elemente opomnika za dober mnenjski esej. Najprej učenec določi **Trditev**, v kateri je izraženo mnenje. Podpre ga v naslednjem delu besedila, z **Argumenti**. V nadaljevanju navede tudi **Nasprotne argumente** in ob koncu poda **Zaključek** (The Access Center, n.d.).

Pri primerjalnih esejih je ključna opredelitev vidikov, po katerih bo učenec primerjal določeno področje (npr. tradicionalne in moderne družine). V uvodnem delu besedila bo učenec bralcu predstavil tematiko, vključno s poglobljeno trditvijo oziroma tezo in povzetkom vidikov oziroma kriterijev, ki jih bo obravnaval v eseju (npr. primerjava modernih in tradicionalnih družin iz vidika vzgojnega stila, velikosti in sestave). Jedro eseja naj obsega oris vsaj treh vidikov, pri čemer je dobro, da učenec temeljno trditev pri vsakem od njih podkrepi s podrobnostmi in primeri. V zaključku učenec povzame v besedilu predstavljene vsebine ter jasno opredeli lastno mnenje o temi (Wong, 1997).

Zaključek

Kakovost besedila je odvisna od raznolikih vplivov. Nekateri od njih izvirajo iz naših splošnih ali bolj specifičnih sposobnosti, drugi so pod večjim vplivom okolja. Učenci, ki imajo težave pri pisanju, potrebujejo strategije, s katerimi si lahko pomagajo. Takšna pomoč so strategije za oblikovanje besedil. Predstavljene so v obliki kratkih akronimov, v katerih se skrivajo koraki za njihovo izvedbo. Napotki za pisanje so tudi v obliki opomnikov, ki naj učenca vodijo po poti pisanja, a so hkrati dovolj široke, da puščajo dovolj prostora za njegovo ustvarjalnost. S takšnimi strategijami lahko učencu, ki dobro piše, omogočimo potrditev dosedanjega truda in dela, učencu, ki ima težave pri pisanju, pa ponudimo priložnost, da svoje pisanje izboljša. Raznovrstne strategije, ki so na voljo, so primerne za različne vrste besedil, od zgodb do bolj strukturiranih esejev. Učenec, ki ve, kdaj uporabiti določeno strategijo in se zaveda, da je to pripomoček pri pisanju, se bo pisanja loteval bolj premišljeno. Pri tem se bo zavedal pomembnosti sprotnega prilagajanja, popravljanja in dopolnjevanja besedila. Končni rezultat bo izdelek, ki ga odlikuje dobra organiziranost vsebine ter smiselno, razumljivo sporočilo.

Literatura in viri

Graham, S. in Harris, K. R. (1993). Helping Students with Learning Problems Develop as Writers. *The Elementary School Journal*, 94(2). *Special Issue: Strategies Instruction*, 169-181. Pridobljeno 13. 3. 2011 s <http://www.jstor.org/stable/1001967>.

Graham, S., Harris, K. R., MacArthur, C. in Schwartz, S. (1998). Writing instruction. V B. Wong (ur.), *Learning about Learning Disabilities* (str. 391-423). New York, NY: Academic Press, 2nd Edition.

- Harris, K. R., Schmidt, T. in Graham, S. (1997). *Strategies for Composition and Self-Regulation in the Writing Process*. Pridobljeno 10. 2. 2011 s <http://www.ldonline.org/article/6207>.
- Pedagoški inštitut (7. 12. 2010). *OECD PISA 2009. Prvi rezultati*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno 13. 3. 2011 s http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2009/PISA2009_prviRezultati.pdf.
- Rijlaarsdam, G. in Couzijn, M. (2000). Writing and Learning to Write: A Double Challenge. V P. R. J. Simons, J. Van der Linden in T. M. Duffy (Ur.), *New Learning* (str. 157-189). The Netherlands, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- The Access Center: Improving Outcomes for All Students k-8 (n.d.). *Space Launch, Dare to Defend*. Pridobljeno 10. 2. 2011 s <http://www.k8accesscenter.org/writing/spacelaunch.asp>.
- Wong, B. Y. L. (1997). Research on Genre-Specific Strategies for Enhancing Writing in Adolescents with Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 20(1), Special Issues on Intervention, 140-159. Pridobljeno 8. 2. 2011 s <http://www.jstor.org/stable/1511220>.
- Wong, B. Y. L. (1996). *The ABCs of Learning Disabilities*. Canada, BC. Burnaby: Academic Press.

Milena Košak Babuder

Bralne prilagoditve ter izboljševanje branja po vedenjsko-kognitivni metodi

Povzetek

Učenci, ki večino branja usvajajo počasneje in oklevajoče, in učenci, pri katerih je proces avtomatizacije oviran zaradi specifične motnje branja – disleksije, sporočilu napisanega težje sledijo. K njihovi uspešnosti branja močno prispeva oblika in jezikovna zahtevnost napisanih gradiv, ki jih pripravljajo in uporabljajo v procesu poučevanja učitelji in šolski strokovni delavci. Poleg občasnih ali intenzivnih oblik pomoči za izboljšanje branja pri učencih v prvih petih razredih osnovne šole pa se je v praksi kot učinkovito izkazala tudi vedenjsko-kognitivna metoda za izboljšanje branja.

Ključne besede: bralne prilagoditve, vedenjsko-kognitivna metoda za izboljšanje branja

Uvod

Pri branju pogosto govorimo o osredotočanju, ki je usmerjeno tako na vsebino besedila kot na proces dekodiranja – prevajanja posameznih črk v glasove in besede. Bralec se lahko osredotoči na razumevanje prebranega šele, ko postane dekodiranje nezavedno. Večini ljudi uspe večino branja avtomatizirati do takšne stopnje, da uporabljajo pri tem le malo zavestnega napora. Za nekatere posameznike z disleksijo dekodiranje besed ni vedno avtomatično oz. ni nezavedna veščina. Pogosto imajo občutek, da se med branjem črke premikajo, skačejo, prekrivajo, valovijo ali skrčijo do tolikšne mere, da jih ne prepoznajo. Nekateri med njimi opazijo v natisnjem besedilu predvsem presledke, iz osrednjega vidnega polja jim izgine osrednji del črke oz. dobro vidijo le manjši delček besede naenkrat, itd. Ker se pretežno ukvarjajo s samo tehniko branja, je spremljanje in razumevanje vsebine otežkočeno in okrnjeno. Da lahko sledijo pomenu besedila in si zapomnijo, kaj so prebrali, se morajo močneje osredotočiti. Tako kot različno zaznavamo vidne informacije iz našega okolja, jih različno zaznavamo tudi iz bralnega gradiva. Vsak bralec lahko različno doživlja obliko in velikost besed ob branju.

Namen in cilj branja ni le prevajanje napisanih črk v glasove in besede, temveč razumevanje in sledenje informacijam, ki jih napisane besede sporočajo. Učenci, ki večino branja usvajajo počasneje in oklevajoče, ter starejši učenci in mladostniki, pri katerih je proces avtomatizacije oviran zaradi specifične motnje branja – disleksije, sporočilu napisanega težje sledijo. K njihovi

uspešnosti in pripravljenosti za branje močno prispeva oblika in jezikovna zahtevnost bralnega gradiva. Zelo pomembno je, da je napisano gradivo oblikovano tako, da so njegove informacije bolj dostopne in omogočajo učencem s težavami pri branju več časa za njihovo razumevanje.

Primeri prilagoditev in strategij v razredu – prva stopnja pomoči

Oblika pisnih gradiv, ki olajša branje učencem z bralnimi težavami

Spodaj nanizani in opisani kriteriji iz slogovnega vodnika Britanske zveze za disleksijo (<http://www.bdadyslexia.org.uk/extra352.html>) so v pomoč učitelju tako pri oblikovanju gradiv, ki jih sami oblikujejo za učence s težavami pri branju, kot pri izbiri slikanic in knjig za bralno značko in obvezno domače branje.

- **Oblika tiskanih črk** – Črke naj bodo zaokrožene, z razločnim in čitljivim izgledom, prijetnim na pogled. Priporočljiv je tisk, kjer je med črkami prostor, da si črke ne sledijo tesno druga za drugo. Črke, ki imajo neobičajno obliko, povzročajo pri branju težave.
 - Najustreznejša oblika tiska je Arial ali Comic Sans, primerna je tudi oblika Verdana, Helvetica, Tahoma in Trebuchet. Izogibajte se poševni pisavi in podčrtovanju celih povedi, saj je takšen zapis težko berljiv.
 - Velikost črk naj bo nekoliko večja, med 12 pt ali 14 pt do 18 pt. Učenci sami raje izbirajo knjige z večjimi črkami.
 - Če je le možno, izbiramo za učence, ki že poznajo male tiskane črke, slikanice z malimi namesto velikimi tiskanimi črkami. Male tiskane črke so lažje berljive, ker s svojimi repki in zankami nad in pod črto poudarjajo svojo obliko. Besedilo, kjer so poudarjene besede napisane z velikimi tiskanimi črkami, je težje berljivo.
- **Papir**
 - Moten papir brez leska je ustreznejši kot bleščeči papir, ker zmanjšuje bleščanje.
 - Ustrezen kontrast med ozadjem in črkami – priporočljiv je okrepljen temno zelen tisk na rumenem, krem, svetlo zelenem ali sivo belem papirju. Črna barva tiska na beli podlagi ustvarja kontrast, ki povzroča bleščanje. Ker so delovni listi, gradiva in knjige največkrat napisane s črno pisavo na belem papirju, svetujemo učencu, da uporablja bralna ravnila ali barvne plastične prosojnice, ki se namestijo čez besedilo.

Barvno ozadje zmanjša vizualne težave pri otrocih in odraslih z disleksijo ter izboljša percepcijo natisnjenega besedila. Z barvnimi prosojnicami se zmehča učinke običajno natisnjenega besedila, ki so lahko za otroka zelo izčrpavajoči. Bel papir povzroča vizualne težave imenovane tudi »Mears/Irlen sindrom« ali »vizualni stres«. To velja tako za bralce z disleksijo kot tudi tiste brez nje. Učenci z vizualnimi težavami in tisti z disleksijo imajo ob običajnem tisku (črn tisk na

belem papirju) pogosto občutek, kot da se besedilo premika ter da postajajo vrstice zamegljene. Kako in zakaj barva pomaga pri branju, še vedno ni čisto pojasnjeno. Obarvan papir in obarvane prosojnice, ki jih položimo na besedilo, zmanjšajo kontrast in s tem bleščanje belega papirja. Bralec nato lahko bere hitreje, dalj časa, se počuti manj utrujenega in bolje razume tisto, kar bere (<http://www.dyslexic.com/vision>). Priporočljivo je, da pri vseh učencih s težavami pri branju in pri katerih ugotavljamo disleksijo, preverimo njihovo branje z uporabo bralnih ravnil. Če le-ta pripomorejo k boljšemu branju, skušamo ugotoviti, katera barva ozadja jim najbolj ustreza. Bralna ravnila niso »zdravilo«, ampak le sredstvo za obvladovanje simptomov disleksije. Namesto bralnih ravnil lahko učenci uporabljajo očala z obarvanimi lečami (modrimi, roza), ki imajo podoben učinek kot bralna ravnila (Košak Babuder, 2005).

- **Slog predstavitve besedila** – Način predstavitve besedila lahko močno vpliva tako na berljivost kot na začetni vidni vtis.
 - V posamezni vrstici naj bo največ 60 do 70 znakov. Če so vrstice predolge ali prekratke, se oči preveč naprezajo.
 - Med odstavki so priporočljivi presledki, s katerimi je besedilo ločeno in daje vtis zračnosti.
 - Izogibajte se oblikovanju delovnih listov z zgoščeno napisanimi besedili. Učenci s težavami pri branju se ustrašijo količine besedila in se kaj hitro izgubijo med vrsticami.
 - Lažje berljivo je besedilo, v katerem so vrstice poravnane le na levem robu. Ob obojestranski poravnavi besedila so presledki med besedami v vrsticah neenakomerni, kar otežuje branje.
 - Priporočljiv je širši razmik (od 1.5 – 2) med vrsticami. Učencu omogoča lažje sledenje s prstom in zanesljivejše prehajanje iz ene vrstice v drugo. Zaradi težav z orientacijo učenci z disleksijo pogosto preskočijo vrstico v strnjenem besedilu.
 - Namesto strnjenega predstavljanja vsebine predstavite vsebino v kratkih alinejah ali točkah.
- **Stil pisanja** – Ob dolgih in zapletenih povedih se učenec s težavami pri branju slabše orientira in jih težje razume. Prav tako težje sledi besedilu, ki vsebuje veliko pridevnikov, opisov in razmišljanj ter je napisano v arhaičnem jeziku.
 - Knjige naj bodo dinamične, razgibane, v njih naj prevladuje dvogovor. Takšen način pisanja omogoča učencu, da se lažje vživi v dogajanje predstavljeno v knjigi.
 - Povedi naj bodo kratke in enostavne. Za odrasle z disleksijo je priporočljivo največ 15 – 20 besed v povedi, za otroke pa seveda manj.
 - Pozorni bodite, kje v vrstici se prične poved. Posamezniki z disleksijo težje sledijo povedi, ki se začne na koncu vrstice.

Kriteriji za izbiranje primernih slikanic in knjig:

- Izbiramo slikanice, ki imajo besedilo le na eni strani, ločeno od ilustracije oz. je besedilo pod ilustracijo. Učenci težko berejo besedilo, ki je razdrobljeno med ilustracijami po celotni strani papirja.
- Prav tako so ustreznejše slikanice in knjige, v katerih besedilo ne leži na grafičnem ozadju oz. ilustraciji.
- Ilustracije naj bodo v kontrastnih barvah, s čim manj izraženimi detajli.

- Zelo pomembna je izbira bralnega gradiva ne le pri učencih z disleksijo, ampak tudi pri tistih, katerih jezikovni razvoj in percepcija se počasneje razvijata. Zapletene besede in svojske besedne fraze prispevajo le k večji otrokovi zmedenosti. Zato izbiramo jezikovno preprostejše vsebine in se izogibamo vsebinam z arhaičnim jezikom (Košak Babuder, 2005).

Kako lahko učenci sami določijo, ali so knjige za njih ustrezno zahtevne

Učitelj v razredu lahko učence nauči strategij, kako v množici knjig najti takšno, ki bo zanj po težavnosti ravno pravšnja, da ne bo prezahtevna ali preveč enostavna. To je še zlasti pomembno za učence z bralnimi težavami, ki si ob spodbujanju k samostojnem izbiranju knjig največkrat izberejo knjige, ki jih že zelo dobro poznajo in so zato za njih preveč enostavne. Ob takih knjigah ne razvijajo spretnosti branja in ne napredujejo pri branju. Kadar jih povabimo, da si izberejo knjigo, ki je še niso brali, pa se tega lotevajo z večjo ali manjšo negotovostjo in tudi negotovanjem.

Večina učencev izbira knjigo najprej glede na zunanji videz in obliko notranjosti. Najprej jih pritegne naslovna stran z naslovom. Če jim je le ta všeč, bodo pobrskali in prelistali knjigo. Največkrat vzbudijo njihovo pozornost knjige, ki vsebujejo ilustracije, nimajo prevelikega števila strani, imajo dovolj velike črke ter tekst v njih ni preveč zgoščen. Kljub temu da je knjiga oblikovana tako, da pritegne otrokovo pozornost, pa ni rečeno, da jo bo tudi prebral. Knjiga je lahko zanj jezikovno prezahtevna in jo bo zato kmalu odložil na polico, kjer bo tudi obležala (Košak Babuder, 2008).

Učitelj lahko pomaga učencu tako, da mu izbere knjigo ali pa ga nauči strategij, kako si lahko sam izbere sebi ustrezno knjigo. Zelo primerna je metoda »Test petih prstov«, ki učencu s pomočjo določanja števila neznanih besed na eni strani besedila pomaga ugotoviti primernost knjige (<http://www.booknutsreadingclub.com/goldilocksrule.html>).

Metoda »Test petih prstov« za ugotavljanje jezikovne ustreznosti in primernosti besedila pri učencih:

- Izberi knjigo, ki ti je všeč.
 - Odpri jo na sredini.
 - Poskusi najti stran brez ilustracij oziroma slik.
 - Prični brati na vrhu. Nadaljuj z branjem, dokler ne prideš do besede, ki je ne poznaš.
 - Postavi svoj mezinček na to neznano besedo.
 - Nadaljuj z branjem. Vsakič, ko prideš do besede, ki je ne poznaš, postavi nanjo naslednji prst.
 - Če ti zmanjka prstov, še preden prideš do konca strani, je knjiga pretežka za samostojno branje.
 - Če nisi porabil nobenega prsta, je verjetno knjiga zate preveč enostavna.
 - Če si porabil manj kot pet in več kot en ali dva prsta, ko si prebral celo stran, je knjiga zate primerna, saj ti bo pomagala, da postaneš bolj spreten bralec.
-

Pri tem si učenec pomaga z vprašanji, ki ga vodijo po korakih in mu pomagajo ugotoviti, ali je knjiga zanj ustrezna. Če učenec na večino spodnjih vprašanj odgovori pritrdilno, je knjiga zanj verjetno preveč enostavna, ravno prav zahtevna oz. preveč zahtevna.

Preveč enostavne knjige:

1. Ali si to knjigo prebral že večkrat pred tem?
2. Ali razumeš zgodbo zelo dobro brez prevelikega napora?
3. Ali poznaš in razumeš skoraj vsako besedo?
4. Ali jo lahko prebereš gladko in tekoče, ne da bi veliko vabil in se naprezal?

Knjige, ki so ravno prav zahtevne:

1. Ali prvič bereš to knjigo?
2. Ali razumeš večino vsebine v knjigi?
3. Ali je na vsaki strani več besed, ki jih ne razumeš in takoj ne prepoznaš njihovega pomena?
4. Ali ti lahko kdo pomaga, ko naletiš na težko besedo ali poved?

Knjige, ki so prezahtevne:

1. Ali je na eni strani več besed, ki jih ne poznaš in ne razumeš kaj pomenijo?
2. Ali ne razumeš dobro in ne veš dobro, kaj se v knjigi dogaja?
3. Ali bereš z naporom in zatikajoče?
4. Ali ni nikogar, ki bi ti pomagal pri zahtevnih besedah in delih v knjigi?

Da bodo učenci usvojili korake za določanje primerne literature, bodo potrebovali veliko vaje. Ker pa imajo težave s pomnjenjem, je najbolje, da ima učitelj korake zapisane na plastificiranih kartončkih in pospravljene na vidnem mestu v razredu. Učenci jih tako lahko uporabijo ob vsakem obisku šolske knjižnice ter jih nato vrnejo na ustrezno mesto. S tem se tudi izognemo, da bi jih izgubili, pozabili ali pomečkali v svoji šolski torbi.

Druga stopnja pomoči – pomoč šolskega svetovalnega delavca

Spodbujanje branja pri otrocih z bralnimi težavami

Mnogi starši so ob otrokovih težavah pri branju sprva zaskrbljeni, kmalu pa postanejo tudi razočarani. Kljub spodbujanju in razvijanju bralnega interesa v predšolskem obdobju otrok pri učenju branja ne napreduje tako, kot to starši pričakujejo glede na njegovo bistrost, vedoželjnost in razgledanost. Ker se otroku zdi branje težko in naporno, se mu izogiba, s tem pa je prikrajšan za dragocene bralne izkušnje, ki še povečujejo zaostajanje za vrstniki. Večina staršev je svojemu otroku pripravljena pomagati, saj se zavedajo, kako pomembno je branje za šolsko uspešnost in tudi kasneje v življenju. Vendar pa največkrat ne vedo, kako naj pristopajo k premagovanju otrokovih bralnih težav. Pri tem potrebujejo pomoč učitelja in šolskih svetovalnih delavcev (Košak Babuder, 2008).

Šolski strokovni delavci morajo večjo pozornost nameniti učencem, ki so v domačem okolju prikrajšani za bralne izkušnje, in pa učencem, katerih starši imajo sami težave z branjem in pisanjem. Ti starši potrebujejo podporo in pomoč, da lahko svoje otroke spodbujajo k branju. Pogosto je možno poiskati nekoga iz širše družine, ki bo redno bral in gledal slikanice in knjige z otroki, zelo dobro in priporočljivo pa je tudi vključevanje otrok v občasne individualne ali skupinske oblike pomoči, kjer se učitelj ali šolski svetovalni delavec s povečano pozornostjo posveti tem otrokom ter pomaga z nasveti tudi staršem.

Za uspešen dolgotrajen izid je pomembno, da učenca za branje najprej spodbudimo in opogumimo, tako da se preusmeri od ukvarjanja z negativnimi čustvi ob branju in od izogibanja branja k sprejemanju in spoprijemanju težav pri branju ter iskanju načinov boljšega obvladovanja le-tega (Magajna idr., 2008). Ko starši ugotovijo, da ima njihov otrok težave pri branju, si želijo podporo in razumevanje s strani šole. Težave se pri otroku največkrat pojavijo že na samem začetku šolanja, bolj jasno pa se pokažejo ob pomanjkanju napredka pri učenju branja. Ob tem, ko otroci odklanjajo branje in se upirajo, se starši znajdejo v stiski, saj ne vedo, kako naj pristopijo k otroku in premagajo njegov odpor do branja.

Ena izmed metod, pri kateri lahko učitelj ali šolski svetovalni delavec staršem svetuje in jih usposablja za pomoč pri otrokovem branju, je vedenjsko-kognitivna metoda za izboljšanje branja. Šolski svetovalni delavec svetuje in usmerja učenca in njegove starše, ki nato metodo izvajajo doma po njegovih navodilih.

Vedenjsko-kognitivna metoda za izboljšanje branja (Anić, 2004)

Metodo je priredila mag. Nada Anić, klinična psihologinja iz Zagreba. Temelji na motivaciji in urjenju branja ter na načelu, da se z rednim, vsakodnevnim domačim delom napredek pri branju poveča. V izvajanje je vključen otrok, eden od staršev ali drugih sorodnikov ter mediator

programa. Mediator z omenjeno metodo usposablja starše, da doma skupaj z otrokom vsak dan vadijo branje. V vlogi mediatorja so največkrat specialni pedagogi, učitelji in šolski svetovalni delavci.

Bralni trening vedenjsko-kognitivne metode za izboljšanje branja je razdeljen na pet stopenj. Vsaka izmed stopenj traja 8 dni (posamezno stopnjo lahko podaljšamo), ima določen cilj in točno določena pravila. Vključuje vsakodnevno, desetminutno branje ter ustrezno zunanjo motivacijo, ki jo spodbujamo s pomočjo žetonov. Velika pozornost je namenjena tudi izboru besedila. Bralne vaje morajo postati igra, otrok mora pri njih uživati in se zabavati, vzbuditi mu morajo veselje do branja. Otroka pri tej metodi ne silimo k branju. Notranjo motivacijo, ki je otrokom z odporom do branja primanjkuje, spodbujamo z beleženjem rezultatov, tako da otrok sam vidi svoj napredek pri branju. Pri tem starši otrokovega branja nikoli ne grajajo, pohvalijo pa vsak, še tako majhen napredek. Da bo otrok dosegel napredek, morajo biti cilji realni. Izboljševanje branja je dolgotrajen proces in napredek največkrat ni vedno takoj opazen (Anić, 2004).

Stopnje vedenjsko-kognitivne metode za izboljšanje branja so naslednje:

1. stopnja: Otrok preneha z vsemi bralnimi aktivnostmi (uvedemo bralni dopust). Starši mu vsak dan, pred spanjem, 10 minut berejo knjigo, ki si jo je sam izbral. Knjiga mora biti za otroka še neznana, nova. Poudarek na tej stopnji je na ugodju, ki ga doživlja otrok ob branju, na pridobivanju pozitivnega odnosa do branja ter vzpodbujanju interesa do branja
2. stopnja: Starš in otrok bereta izmenično. Otrok se vključuje v branje tako, da sprva prebere le besedo, poved, vrstico ali verz. Otroka ne silimo k branju, niti njegovega branja ne komentiramo in ne popravljamo. Cilj te stopnje je postopno vključevanje otroka v skupno branje kot zabavo, brez kakršnih koli zahtev po doseganju uspeha. Otrok postopoma prevzema vlogo bralca.

S 1. in 2. stopnjo bralnega treninga pričnemo pri otrocih, pri katerih je že prisoten izrazit odpor do branja. Pri otrocih, pri katerih pa želimo predvsem izboljšati branje in se vadenju branja ne izmikajo, pričnemo trening na 3. stopnji. Pri 3. in 4. stopnji spodbujamo otroka, da se vsak dan sam spomni na branje. Če se spomni, ga nagradimo z žetonom, dogovorjenemu številu žetonov pa sledi nematerialna nagrada.

3. stopnja: Otrok izboljšuje svoje branje tako, da poskuša slišati napake, ki jih dela. Pri tem starš, ki spremlja otrokovo branje, sproti označuje napake s črticami in pikami (če otrok napako sliši in popravi, dobi črtico, če napake ne sliši in ne popravi, dobi piko). Otrokov cilj je, da dobi več črtic kot pik. Črtice se pojmujejo kot napredek pri branju. Cilj te stopnje je navajanje otroka na točnost branja in samoregulacijo. Tretja stopnja je namenjena zmanjševanju napak, ki jih otrok ne popravi in povečevanju števila popravljenih napak. Otrokovo motivacijo se ob sprotne beleženju napak povečuje tudi z žetoni. Otrok dobi žeton, če je naredil več popravljenih kot pa nepopravljenih napak.

4. stopnja: Namenjena je povečevanju hitrosti branja. Dvakratno branje istega besedila omogoči zmanjšati napake pri drugem branju. Branje na tej stopnji se izvaja enako kot na 3. stopnji, uvede se le ponovno branje istega besedila in merjenje časa ob prvem in drugem branju. Pri obeh branjih starš beleži popravljene in nepopravljene napake s črtico in piko. Manjše število popravljenih napak in krajši čas pri drugem branju se označita kot napredek. Cilj te stopnje je navajanje otroka na točnost branja in usvajanje navade branja s ponavljanjem.
5. stopnja: Cilj zadnje stopnje je pridobivanje navade branja. Otroka se spodbuja k obiskovanju knjižnice, hkrati pa se podkrepi vsaka njegova samoiniciativa po branju.

Najpomembnejša naloga učitelja ali šolskega svetovalnega delavca v vlogi mediatorja je ozaveščanje staršev in njihovo usposabljanje staršev za izvajanje treninga doma. Starše usmerja v konkretno izvajanje posameznih stopenj in jim svetuje, kdaj lahko katero stopnjo otrok preskoči oz. bi jo bilo dobro podaljšati. Dobro mora poznati proces branja in tudi samo vedenjsko-kognitivno metodo za izboljšanje branja. Staršem in otroku tudi svetuje ustrezno literaturo. Sam ali skupaj z učiteljem lahko izpelje analizo začetnega in končnega branja ter oceni njegov napredek s primerjavo začetnega in končnega branja.

Zaključek

V prispevku so nanizani kriteriji za oblikovanje pisnih gradiv (delovni listi, kontrolne naloge ...), ki postanejo s svojo obliko in jasnostjo bolj dostopni učencem z bralnimi težavami. Kako uspešni bodo pri branju in reševanju pisno posredovanih nalog, je poleg načina predstavitve vsebine pomembno, kakšen je papir, na katerem je natisnjena, oblika in velikost črk, kakšni so razmiki med vrsticami ipd. Otroci se veliko bolje znajdejo pri pisnih gradivih, pri katerih je vsebina dopolnjena z ilustracijami in imajo pomembne informacije uokvirjene in napisane z okrepjenim tiskom. Ko učitelj pripravlja gradiva, je zelo pomembno, da je napisano gradivo oblikovano tako, da so njegove informacije bolj dostopne in omogočajo učencem s težavami pri branju več časa za njihovo razumevanje. V nadaljevanju prispevka pa sta predstavljeni strategiji, kako izbrati primerno bralno gradivo ter vedenjsko kognitivna metoda za izboljšanje branja, ki se je v praksi pokazala kot učinkovita bralna strategija in ki spodbuja sodelovanje med starši in šolskimi strokovnimi delavci.

Literatura in viri

Anić, N. (2004). *Vedenjsko-kognitivna metoda za izboljšanje branja – usposabljanje trenerjev*. Interno gradivo seminarja. Ljubljana: Društvo Bravo.

Košak Babuder, M. (2005). Priporočila za prilagoditve bralnega gradiva. *Bilten Bravo*, 1(1), 12-13.

Košak Babuder, M. (2008). Otrok z disleksijo v šolski knjižnici – spodbujanje branja in pomoč pri izbiri leposlovnih gradiv. V: M. Steinbuch (ur.), Programi šolskih knjižnic in razvijanje pismenosti: zbornik referatov, *Šolska knjižnica*, 18(3/4). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Magajna, L., Kavkler, M., Čačinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2008). *Koncept dela učne težave v osnovni šoli*. Program osnovnošolskega izobraževanja. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Dyslexia Style Guide. Pridobljeno 22. 5. 2008 s <http://www.bdadyslexia.org.uk/extra352.html>.

Visual Stress and Dyslexia. Pridobljeno 22. 5. 2008 s <http://www.dyslexic.com/vision>.

Goldistocks' Rules for determining if a book is »Just Right«. Pridobljeno 22. 5. 2008 s <http://www.booknutsreadingclub.com/goldilocksrule.html>.

Marija Kavkler

Obravnava učencev z učnimi težavami pri matematiki

Povzetek

Iz rezultatov raziskav povezanih z učnimi težavami pri učenju matematike je razvidno, da matematični dosežki pomembno vplivajo na izobraževalno uspešnost posameznika, njegove zaposlitvene možnosti in tudi duševno zdravje. Negativne posledice učnih težav lahko zmanjšamo ali povsem odpravimo z zgodnjo in učinkovito obravnavo učencev z učnimi težavami pri matematiki. Populacija učencev z učnimi težavami ima zelo raznolike učne težave in posebne potrebe, zato potrebuje tudi raznolike pristope pomoči in podpore. Pravno osnovo za predlagane strategije najdemo v Zakonu o osnovni šoli (1996). Čeprav je bil dokument Učne težave v osnovni šoli: koncept dela sprejet že leta 2007, so redke osnovne šole, ki ga že uresničujejo v praksi. Pomembna novost koncepta je tristopenjska obravnava učencev z učnimi težavami, zato je v prispevku večja pozornost namenjena značilnostim in posebnim potrebam učencev z učnimi težavami pri matematiki, vlogam posameznih strokovnih delavcev v procesu nudenja pomoči in podpore tem učencem ter konkretnim strategijam, ki naj bi jih posamezni strokovni delavci izvajali na prvih treh stopnjah, da bi omogočili optimalni napredek učencev z učnimi težavami pri matematiki. Obravnava učencev ni vezana le na razvoj matematičnih znanj in strategij, ampak tudi na druge dejavnike, ki pomembno vplivajo na uspešnost pri matematiki. Zbrane so strategije, ki so uresničljive z obstoječimi viri v šolskem sistemu.

Ključne besede: učenci s specifičnimi učnimi težavami pri matematiki, učenci s splošnimi učnimi težavami pri matematiki, strategije dobre poučevalne prakse, strategije pomoči svetovalnih delavcev in strategije obravnave pri individualnih in skupinskih oblikah pomoči

Uvod

Pomen kvantitativne pismenosti

Preučevanje in primerjanje dosežkov na področju pismenosti med državami je aktualno v svetu in pri nas. Kvantitativna (računska) pismenost je opredeljena kot sposobnost reševanja aritme-

tičnih problemov, ki jih zahteva vsakodnevno življenje. Vključuje vse štiri osnovne aritmetične operacije, ki se pojavljajo posamezno ali v kombinacijah, v številčnih ali drugače izraženih problemih v pisni obliki. Reševanje aritmetičnih operacij je na prvi pogled povsem drugačen miselni proces, kot so procesi, ki jih zahtevata besedilna in dokumentacijska pismenost, vendar je analiza nalog pokazala, da ima tudi pri kvantitativni pismenosti predelovanje pisnih informacij pomembno vlogo. Manj težav je pri reševanju aritmetičnih nalog, kadar so podane v eksplicitni obliki, to je s števili in simboli računskih operacij. Večja pa je težavnost nalog, v katerih je potrebno količine izluščiti iz besedila in ugotoviti ter izbrati aritmetične operacije, ki so potrebne za rešitev problema (Kerka, 1995; Knaflič, 2000).

V Veliki Britaniji so v obsežni longitudinalni študiji na vzorcu 17.000 oseb, ki so jih spremljali od rojstva do 37. leta, ugotovili dejavnike, ki vplivajo na funkcionalno pismenost posameznika. Socialno-ekonomski status družine ob otrokovem rojstvu je za velik odstotek otrok najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na funkcionalno pismenost posameznika v obdobju odraslosti. Matematični dosežki so bolj kot obvladovanje materinega jezika, branja in pisanja odvisni od pogojev, v katerih otrok živi v zgodnjem otroštvu, in od izkušenj, ki jih je pridobil v tem obdobju. 60 odstotkov funkcionalno nepismenih odraslih oseb je imelo nizke dosežke na področju branja, pisanja in matematike že pri sedmih letih. Ugotovili so tudi, da na osnovi matematičnih rezultatov 11-letnikov lahko dobro napovemo matematično uspešnost posameznika v odraslem obdobju. Vsaka oblika učne pomoči v času otrokovega izobraževanja je pomembno vplivala na uspešnost otrok pri materinem jeziku in matematiki. Slabša matematična pismenost pomembno vpliva na zaposljivost in duševno zdravje, in to še posebno pri ženskah (Parson in Bynner, 2005).

Tudi iz rezultatov slovenske sekundarne analize mednarodne raziskave OECD o pismenosti odraslih iz leta 1998 (Magajna, Kavkler in Ortar-Križaj, 2003) je razvidno, da so slovenske odrasle osebe s težavami pri učenju v času šolanja pri iskanju zaposlitve statistično pomembno bolj omejene kot odrasle osebe brez učnih težav. 37 % teh oseb je navedlo, da je nivo njihovih aritmetičnih veščin pomembno vplival na njihove zaposlitvene možnosti (v primerjavi z 11 % iz skupine brez težav). 59 % oseb s težavami pri učenju je ocenilo svoje zmožnosti na področju kvantitativne pismenosti kot zmerne ali šibke, kar pa je navedlo le 16 % odraslih oseb brez težav z učenjem v času šolanja.

Iz slovenskih rezultatov mednarodne raziskave PISA 2006 (2008) razberemo, da je 69 % petnajstletnikov iz nižjega poklicnega izobraževanja doseglo 1. raven in manj kot prvo raven matematične pismenosti; 53 % dijakov srednjega poklicnega izobraževanja je bilo po rezultatih prav tako razporejenih v 1. raven in pod prvo ravno matematične pismenosti. Ti dijaki pa so dokaj uspešno odgovarjali na vprašanja, ki vključujejo znane situacije in dogodke, ki so jim blizu, rešili naloge, ki so enostavno oblikovane in imajo jasno predstavljene informacije. Uspešni so bili torej pri nalogah, ki terjajo en sam korak v postopku, vključujejo znana aritmetična dejstva ali procese ter preproste računske spretnosti.

Analiza rezultatov zunanjega preverjanja znanja pri 18.814 učencih s posebnimi potrebami zaključnega razreda drugega triletja osnovne šole v letu 2008 nas prav tako opozarja na nizke

izobraževalne rezultate učencev, ki so usmerjeni v izobraževalne programe osnovne šole, med katerimi je najštevilčnejša skupina učencev z izrazitimi specifičnimi učnimi težavami oz. s primanjkljaji na posameznih področjih učenja. V vzorcu ni bilo usmerjenih učencev z nižjimi intelektualnimi sposobnostmi. Iz rezultatov je razvidno, da je 81 % učencev s posebnimi potrebami v devetem razredu pri matematiki pravilno rešilo manj kot 50 % nalog (v celotni populaciji 43 % učencev), iz česar sklepamo, da učenci s posebnimi potrebami po učnih dosežkih pri matematiki pomembno zaostajajo za vrstniki (vir: RIC 2008). Potrebna bi bila temeljita analiza razlogov za take rezultate učencev s posebnimi potrebami, saj tako nizkih rezultatov ne moremo pripisati le sposobnostim in trudu učencev, ampak bi bila nujno potrebna analiza učinkovitosti vrst prilagoditev v procesu poučevanja in kakovosti strokovne pomoči, ki so je bili učenci z učnimi težavami pri matematiki deležni.

Flere, Klanjšek, Musil, Tavčar Krajnc in Kirbiš (2009) so poudarili, da so ocene zaključnega razreda osnovne šole iz matematike, slovenskega in tujega jezika dober napovedovalec šolske uspešnosti v srednji šoli, a najvišjo napovedno vrednost ima prav ocena matematike.

Uspešnost pri matematiki torej pomembno vpliva na izbiro srednje šole in kasnejše zaposlitvene možnosti posameznika, kar je razvidno tudi iz rezultatov raziskav pri odraslih.

Značilnosti učencev z učnimi težavami pri matematiki

Učne težave delimo na splošne, ki jih ima posameznik pri večini predmetov, in specifične, ki so prisotne na posameznih področjih šolskega učenja, kot so branje, pisanje, računanje, pravo-pis, koordinacija itd. (Magajna idr., 2008). Sousa (2008) v skupino učencev z učnimi težavami pri matematiki vključuje tiste učence, ki dosegajo nižje dosežke pri matematiki, a nimajo motnje v duševnem razvoju. Vzroki matematičnih težav so lahko notranji (kognitivni primanjkljaji učenca), okoljsko pogojeni razlogi ali kombinirani. Okoljsko pogojeni razlogi vključujejo poleg nizkega socio-ekonomskega statusa še druge dejavnike, med katerimi sta tudi neustrezno poučevanje in/ali učne težave zaradi čustvenih vzrokov.

Okoljski vzroki

Iz poročila raziskave OECD (2011) za Slovenijo je razvidno, da je izobraževalna uspešnost, tudi pri matematiki, močno pod vplivom socio-ekonomskega ozadja družine, saj je bila ugotovljena pomembna povezanost med izobraževalnimi dosežki posameznika ter socio-ekonomskim in/ali emigracijskim ozadjem učenčeve družine.

Okoljski vzroki matematičnih učnih težav so poleg kakovosti poučevanja, socio-kulturnih in drugih podobnih dejavnikov tudi: *strah in anksioznost* v zvezi z matematiko v vseh starostnih obdobjih, ki nastanejo zaradi negativnih izkušenj v času šolanja ali slabega samozaupanja, ter učenčeva *stališča do matematike* (matematične napake so bolj sprejemljive kot druge; dekleta pogosto menijo, da niso za matematiko) (Sousa, 2008). Stališča posameznika do matematike,

percepcija posameznika o njegovih matematičnih sposobnostih in dosežkih lahko pomembno vplivajo na uspešnost reševanja matematičnih problemov in percepcijo težavnosti samega problema.

V poročilu o uspešnosti naših učencev 4. in 8. razredov TIMSS 2007 (Japelj Pavešić, Svetlik, Rožman in Kozina, 2008) je navedeno, da so naši učenci dosegli dobre rezultate, vendar pa le četrtnina slovenskih učencev navaja, da se z veseljem učijo matematiko. Zaskrbljujoča je ugotovitev, da ima Slovenija med vsemi državami daleč največji delež učencev, ki imajo zelo negativen donos do matematike, saj se 53 % učencev 8. razreda OŠ matematike ne učijo radi, je ne marajo kot vede in se jim zdi dolgočasna.

Kognitivni vzroki

Velike individualne razlike v kognitivnih predpogojih za učenje matematike, v matematičnih dosežkih in motivaciji za reševanje matematičnih problemov so prisotne že v predšolskem obdobju in vplivajo tudi na uspešnost učenja matematike v času šolanja (Kavkler, Tancig in Magajna, 2004a).

Montague (1996) je kot težave, ki so najpogostejše prisotne pri učencih z učnimi težavami pri matematiki, navedla težave na sledečih področjih: **slabše konceptualno matematično znanje** (obvladovanje matematičnih pojmov), **slabše pomnjenje in obvladovanje strategij** (vpliva na pojmovno znanje operacij, predstave, avtomatizacijo priklica dejstev in postopkov ter reševanje besednih matematičnih problemov), **slabše jezikovne in komunikacijske sposobnosti** (branje navodil in besednih problemov, pisanje nalog ter pogovor z drugimi o strategijah reševanja matematičnih problemov), **primanjkljaji pri izvajanju postopkov in strategij** (povezani z učenčevim slabše razvitim matematičnim pojmovnim znanjem in slabšo sposobnostjo »prevoda« življenjske situacije v matematični simbolni zapis) in **motivacija za učenje ter samopodoba** (dalj časa trajajoča izkušnja doživljanja neuspeha zmanjša željo posameznika za učenje matematike).

Pri učencih s specifičnimi učnimi težavami pri matematiki pa poleg že opisanih težav zasledimo še druge značilnosti (Kavkler, 1997), kot so:

Slabše razvite zaznavne sposobnosti, ki vplivajo na sprejem matematičnih informacij. Učenec ima lahko dobro razvito matematično konceptualno in proceduralno znanje, a je kljub temu neuspešen, če netočno sprejema informacije. Učenec s slabše razvitimi zaznavnimi sposobnostmi ima težave:

- pri *razlikovanju lika od ozadja*, zaradi česar se pri matematiki izgublja na listu, ne dokonča problema, ki ga rešuje, netočno bere večmestna števila itd.
- pri *sprejemu informacij po slušni poti* je manj uspešen pri ustnem računanju, razumevanju problemov, netočno nadaljuje štetje po modelu, težave ima pri ponavljanju vzorcev, zapisu števil in znakov po nareku itd.

- v zvezi z *razlikovanjem števil* (slabše vidno razlikovanje števk npr.: 6 – 9, 3 – 8 ali slušno razlikovanje podobno slišanih števil, kot npr. 17 – 70), denarja (različnih kovancev ali bankovcev), računskih znakov (+ in x) itd.
- zaradi *slabše razvitih prostorsko-orientacijskih sposobnosti*, ki vplivajo na pisanje v črtovje, prepisovanje s table, orientacijo levo-desno, zgoraj-spodaj, pred-za, otrok pri pisnem računanju ne ve, kje mora začeti računati (ali pri enici ali pri največji mestni vrednosti števila), zamenjuje številke v dvomestnih številih, težave ima pri določanju predhodnika in naslednika, postavljanju decimalne vejice in pri orientaciji na številski črti, pri geometriji itd. Uspešno učenje matematike je namreč pomembno odvisno od mentalne sposobnosti vizualizacije števil in matematičnih situacij.

Slabše razvito pomnjenje ima pri učenju matematike pomemben vpliv, saj je od sposobnosti pomnjenja odvisno pomnjenje korakov v postopkih, priklic dejstev, pomnjenje definicij itd. Učne težave pri matematiki so lahko pogojene s slabšim:

- *kratkotrajnim pomnjenjem*, ki se odraža v pozabljanju matematičnih podatkov (npr. števil, ki jih otroku povemo v računu), pozabljanju algoritmov, navodil itd.
- *dolgotrajnim pomnjenjem*, ki povzroča slabši priklic podatkov (npr. aritmetičnih dejstev, izrazov kot npr. vsota), pozabljanje delov algoritma itd.
- *pomnjenjem zaporedij*, kar pomembno vpliva npr.: na sposobnost štetja v zaporedju (štetje po 2, 4, 5 itd.), reševanje kompleksnih, večstopenjskih aritmetičnih in besednih problemov itd.

Nekateri učenci s specifičnimi učnimi težavami imajo na začetku šolanja hude učne težave pri matematiki, kasneje pa lahko izkoristijo svoje talente, če imajo možnost, da računske težave omilijo z žepnim računalom. Teh učencev nikakor ne smemo usmeriti te skupine učencev v skupine z nižjimi nivoji matematičnega znanja. Spoznati moramo vzrok njihovih težav pri računanju in ne smemo pretiravati s treningom računanja. Omogočiti jim moramo delo v skupini z vrstniki, ki predstavljajo zanje model, jim pomagajo kontrolirati pravilnost izračunov in omogočajo diskusijo, izmenjavo idej, strategij z vrstniki itd. (Garnett, 1998).

Slabše razvite jezikovne sposobnosti prav tako vplivajo na uspešnost pri učenju matematike. Učenec se mora naučiti matematičnega simbolnega jezika, da lahko govori o matematičnih problemih, razvija pojme in strategije, zato potrebuje mnogo ponavljajočih se dejavnosti s številnimi in različnimi konkretnimi materiali ter trening matematičnih izrazov. Bley in Thornton (1986, v Kavkler, 1997) sta poudarila vpliv receptivnih in ekspresivnih jezikovnih sposobnosti na učno uspešnost pri matematiki.

- Slabše razvite *receptivne jezikovne sposobnosti* vplivajo na uspešnost povezovanja matematičnih izrazov s pomenom (npr. +, dodaj, seštej s seštevanjem) in na razumevanje večpomenskih besed.
- Slabše razvite *ekspresivne jezikovne sposobnosti* vplivajo na usvajanje matematičnega izrazja, hitro ustno računanje, opisovanje postopkov pri reševanju besednih problemov, sodelovanje v diskusiji itd.

Različni vidiki pozornosti, kot so impulzivno odzivanje, kratkotrajna pozornost in perseveracija, vplivajo na učenčevo učinkovitost pri matematiki.

- Zaradi *impulzivnega odzivanja* učenci naredijo več napak (hitro, premalo premišljeno se odločijo za rešitev), spregledajo detajle, če pa rešitve preverjajo, potem pogosto pravilno rešijo probleme itd.
- Učenec s kratkotrajno pozornostjo pozabi informacije v nalogi, ki jo rešuje (npr. pozabi števila, s katerimi računa), začne reševati nalogo, a je pogosto ne dokonča itd.
- Zaradi *perseveracije* (vztrajanja pri eni dejavnosti) učenci težko prehajajo z ene operacije oz. dejavnosti na drugo (npr. preidejo s štetja nazaj na štetje naprej, posebno je to opazno pri seznamih računov, na katerih se zaporedje operacij menjava, težave imajo s pomnjenjem telefonskih števil, če so spremenjeni sklopi, v katerih so navedene npr. 23 45 679 namesto 234 56 79 kot so vajeni) ter kar naprej kontrolirajo rešitev naloge itd.

Slabše razvita sposobnost in spretnost branja vpliva na razumevanje pisno predstavljenega matematični besednjaka, navodil in besednih problemov. Nepravilno prebrani ključni izrazi onemogočijo uspešno reševanje problemov.

Učenci z nižjimi kognitivnimi sposobnostmi in specifičnimi kognitivnimi primanjkljaji pa imajo tudi **izrazitejša težave z razumevanjem** kompleksnejših aritmetičnih in besednih problemov, manj uspešno primerjajo količine, težje usvojijo matematične pojme, simbole itd.

Slabše razvite finomotorične sposobnosti vplivajo na hitrost in točnost zapisa števil, algoritmov, geometrijsko načrtovanje, merjenje, učinkovito rabo drobnih ponazoril itd. Slabša avtomatizacija pisanja vpliva tudi na tempo reševanja matematičnih nalog, predvsem besednih problemov.

Za razliko od učencev z verbalno pogojenimi specifičnimi učnimi težavami imajo učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami težave na vizualno-spacialnem področju (orientacija v prostoru, postavljanje decimalne vejice, neustrezna smer računanja itd.), težave s pomnjenjem vizualno-specialnih informacij (pod-nad, pred-za itd.) in povezavo z verbalno označbo, težave z dejavnostmi s pripomočki (npr. pri geometrijskem risanju) itd.

Vsi predstavljeni primanjkljaji močno znižujejo učinkovitost posameznika pri učenju matematike. Pri opisovanju značilnosti učencev z učnimi težavami pa ne smemo biti usmerjeni le v njihove primanjkljaje, ampak moramo spoznati tudi njihova **močna področja**, saj nam le-ta lahko pomagajo pri posamezniku zmanjševati učne težave in povečati motivacijo za učenje matematike. Močna področja bomo spoznali v razgovoru z učencem in njegovimi starši.

Pristopi in strategije obravnave učencev z učnimi težavami pri matematiki

Skupine učencev s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami pri matematiki morajo biti deležne posebne pozornosti šolskih strokovnih delavcev, zato morajo biti učenci s temi primanjkljaji čim bolj zgodaj odkriti in deležni ustrezne pomoči ter individualizacije in diferenciacije zahtev v procesu poučevanja. Ti učenci so namreč prepogosto prepozno in premalo kakovostno obravnavani (Aubrey, Tancig, Magajna in Kavkler, 2000).

Model *odziv na obravnavo* (RTI) nam tudi pri poučevanju matematike zagotavlja bolj kakovostno odkrivanje ter poučevanje vseh učencev, še zlasti učencev z učnimi težavami pri matematiki. Model *odziv na obravnavo* je v pomoč tako staršem kot učiteljem učencev, ki so rizični za učne težave pri matematiki, saj s pravočasno organizacijo pomoči in podpore preprečijo izrazit šolski neuspeh teh učencev (Coleman, Buysse in Neitzel, 2006). Razlika med modelom *odziv na obravnavo* in klasičnim modelom poučevanja je predvsem v tem, da pri modelu *odziv na obravnavo* ne čakamo na izrazit neuspeh učenca, da bi mu organizirali pomoč, ampak učenca, ki je rizičen za šolski neuspeh pri matematiki, začnemo takoj ob odkritju težav intenzivno obravnavati. V prispevku so predstavljene strategije obravnave, s katerimi povečujemo intenzivnost obravnave učencev s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami pri matematiki na prvih treh stopnjah (dobra poučevalna praksa, sodelovanje učitelja s šolskimi svetovalnimi delavci in individualna ali skupinska pomoč učencu) petstopenjskega modela obravnave učencev.

Strategije dobre poučevalne prakse – 1. stopnja

Učitelj je ključni strokovni delavec v procesu obravnave učencev s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami na vseh stopnjah petstopenjskega modela obravnave. Na prvi stopnji nima pomoči drugih strokovnih delavcev, na vseh ostalih stopnjah pa skupaj z drugimi šolskimi strokovnimi delavci, vrstniki in starši poskrbi za optimalni razvoj učencev z učnimi težavami. Prvi korak petstopenjskega modela obravnave učencev vključuje le dobro poučevalno prakso učitelja, ki omogoča uspešno učenje matematike **vsaj 80 odstotkom učencev v razredu**. Učenec, ki pri matematiki ne napreduje in dosega mnogo slabše rezultate kot vrstniki, čeprav je deležen dobre poučevalne prakse, ima primanjkljaje, ki terjajo bolj intenzivno ali celo specialno-pedagoško obravnavo pri matematiki v okviru petstopenjskega modela obravnave (Fuchs idr., 2005).

Poznamo številne splošne strategije dobre poučevalne prakse, ki prispevajo k uspešnejšemu učenju vseh učencev pri vseh predmetih.

Splošne strategije dobre poučevalne prakse

Dokaj učinkovite strategije dobre poučevalne prakse, s katerimi lahko učitelji in starši pomagajo učencem s splošnimi in predvsem specifičnimi učnimi težavami pri matematiki, so sledeče strategije (www.dyscalculia.org, FAWCO, 2007):

- Na začetku obravnave vsake matematične teme je učencem v veliko pomoč kratek povzetek snovi, da lažje sledijo pouku in nove informacije vključijo v svojo mrežo informacij.
- Učencem, ki uspešneje sprejemajo matematične informacije po vidni poti, so v veliko pomoč različne vizualne opore, zato jih spodbujajmo, da se potrudijo in si še dodatno pomagajo z vizualizacijo matematičnega problema (skušajo ustvariti miselno sliko postopka, pojava, ki ga lahko tudi opišejo). V pomoč pri razumevanju matematičnih problemov jim je, da jim učitelj nariše slike, grafe, miselne vzorce, razpredelnice, puščice za označbo smeri računanja, številke za označbo zaporedja izvajanja korakov, podčrtavanje ključnih informacij itd. Ko pa se naučijo risati te grafične opore, jih rišejo sami. Potrebujejo pa dovolj časa, da si lahko pripravijo vizualno predstavitev ali opore za reševanje problema in imeti morajo dovolj časa, da si vse vizualne opore tudi natančno ogledajo.
- Učni listi in druga matematična gradiva ne smejo biti natrpana s preveč vizualno predstavljenimi informacijami, ker so potem nepregledna. Učenec mora imeti pregled nad informacijami ter na listu prostor za skice, pomožne račune in druge zapise. Nekateri potrebujejo povečan tisk in več prostora za zapis v vrsti, kvadratu itd. (npr. učenci z dispraksijo).
- Mlajši učenci naj pišejo na karo papir, da se izognejo posledicam orientacijskih težav in tako točno zapisujejo števila v vrsti ali kupčku.
- Učenci naj glasno preberejo matematična navodila ali naloge ter se zelo pozorno poslušajo, kar je posebno pomembno za tiste, ki uspešneje sprejemajo informacije po slušni poti in imajo hude bralne težave. V veliko pomoč je tem učencem tudi avdio snemanje ključnih vsebin, da jih lahko doma ponovno poslušajo in se jih tako lažje naučijo.
- Ko predstavljamo nova matematična gradiva, se prepričajmo, ali je učenec sposoben napisati vse korake v matematičnem postopku (vedeti moramo: ali si jih zapomni, je dovolj hiter, obvlada pisanje itd.), ali potrebuje še priložnost, da opiše, kar dela, da bolje razume problem, za vse te dejavnosti pa potrebuje dovolj časa.
- Učencem pripravimo čim bolj različne primere matematičnih problemov, ki jih povežemo z življenjskimi situacijami.
- Obsežne vsebine je potrebno razdeliti na manjše dele, ki si sledijo v ustreznem zaporedju. Učencem za ilustracijo ponudimo različne bolj specifične primere rešitev povezane z njihovimi izkušnjami. Odrasli imamo pogosto težave pri oceni stopnje konkretnosti in izkušenj učencev, saj jih določimo po lastni izkušnji, zato je najbolje, da informacijo pridobimo od učenca samega in njegovih staršev.
- Učenci z učnimi težavami, predvsem specifičnimi, potrebujejo do desetkrat več časa za učenje. V svoje delo morajo vložiti več napora, kar je tudi bolj utrujajoče. Tempo v razredu je zanje pogosto prehiter, ker potrebujejo več časa za predelovanje jezikovno podanih

informacij, vizualizacijo, zapomnitev snovi itd. Odrasli se moramo zavestno truditi, da ne govorimo prehitro.

- Posebno učenci s specifičnimi učnimi težavami potrebujejo mnogo več časa za avtomatizacijo matematičnih dejstev, kar predstavlja frustracijo za učence, učitelje in tudi starše. Potrebujejo mnogo več ponavljanj kot vrstniki, zato naj bodo ponavljanja čim bolj učinkovita in zanimiva. Rime so številnim med njimi v veliko pomoč. Nekaterim bolj pomagajo gibalne dejavnosti (hoja ob ponavljanju, pisanje, stiskanje žogice itd.), drugim pa prilagojene vaje (razporejene po težavnosti, manj jih je na listu, z obarvanimi računskimi znaki ali z drugimi oporami itd.) za trening. Tehnični pripomočki (žepno računalnik z velikimi gumbi, govoreči kalkulator, računalnik itd.) zmanjšajo vpliv težav povezanih z avtomatizacijo dejstev in postopkov. Lahko pa vključimo pomočnika (vrstnika, svetovalnega delavca itd.), ker jim učenje v paru z vrstnikom, staršem ali specialnim pedagogom olajša usvajanje dejstev, postopkov in tudi konceptualnega matematičnega znanja.
- Učenci z učnimi težavami so uspešnejši pri preverjanju matematičnega znanja, če so sami z odraslo osebo. Na začetku potrebujejo preverjanje le ene vrste znanja (npr. le poštevanke), ki ni vezano na večji številski obseg in različne moteče računske dejavnike. Omogočimo jim dovolj časa za dokončanje naloge in preverjanje pravilnosti izračuna, da ne postanejo panični in zablokirajo.
- Zelo pomembna je **POTRPEŽLJIVOST** odraslih oseb in tudi vrstnikov ob učnih težavah učenca. Matematika je zanj pogosto travmatična izkušnja zaradi številnih preteklih slabih izkušenj. Ne pomaga mu, da se nam smili, ampak potrebuje individualno pozornost in potrpežljivost. »Ujemite« učenca, ko dela dobro in je priden ter ga nagradite. Pri pisnih preverjanjih pogosto popolnoma odpovedo, a se tudi zgodi, da 5 minut po neuspešnem reševanju testa z učiteljem na tablo večino nalog pravilno rešijo. To je zelo stresno tako za učitelja kot starša, a še najbolj za učenca. Ključna je zato potrpežljivost z razumevanjem in poznavanjem vzrokov takih težav učenca. Učenec se mora namreč v razredu in v vaši prisotnosti počutiti varnega in zaščenega.
- Vsi učenci, še posebno pa učenci s specifičnimi učnimi težavami pri matematiki, imajo dobre in slabe dneve. Nihanja v delovni uspešnosti so del problema, ki ga tudi sam učenec občuti kot veliko frustracijo.
- Nikakor ne smemo biti sarkastični in nenehno kritizirati ali poudarjati učenčeve posebne potrebe pred vrstniki. Ti učenci se bolje odzivajo na spodbude, zlasti kadar njihov uspeh opazimo in jim to tudi omenimo ter jih v pozitivnem smislu izpostavimo pred vrstniki. Pomembno je, da poiščemo priložnosti za pohvalo in s tem razvijamo učenčev občutek lastne vrednosti.
- Zagotoviti je tudi potrebno, da bodo informacije o učencu prehajale od učitelja do učitelja, iz razreda v razred, s šole na šolo, torej bodo vedno posredovane vsem, ki jih potrebujejo, da lahko učinkovito obravnavajo določenega učenca. Ne predpostavljajte, da se bo to zgodilo kar avtomatično, ampak tudi sami poskrbite za prenos informacij.

Strategije prilagajanja

Na osnovi ocene učenčevih močnih področij in primanjkljajev učitelj lahko uspešno načrtuje individualizacijo in diferenciacijo procesa poučevanja matematike. Učitelj izbere in izvaja ustrezne splošne strategije diferenciacije in individualizacije zahtev za učenca v procesu poučevanja matematike s/z:

- *različno predstavljenimi pojmovnimi znanji* (npr. z življenjskimi problemi, dejavnostmi z naravnimi in drugimi materiali, ponazorili itd.),
- *različno predstavljenimi nalogami* (z naravnimi materiali in problemi, simbolno, slikovno, z grafičnimi in barvnimi oporami itd.),
- *različno zahtevnimi in kompleksnimi nalogami* (npr. le enostavni problemi z eno aritmetično operacijo ali kompleksnimi problemi),
- *različnimi vrstami vprašanj* (motivacijska, podvprašanja za vodenje pri reševanju problemov, odprta vprašanja, na katera med prvimi odgovarjajo učenci z večjimi težavami itd.),
- *upoštevanjem učnih stilov* (od vrste motivacije, ki jo potrebuje, vztrajnosti, potrebe po strukturi, oblike dela, sposobnosti komunikacije, načina reagiranja, potrebe po mobilnosti, vizualno ali slušno podanih informacijah itd.),
- *upoštevanjem veščin* (stopnja obvladovanja tehnike branja, pisanja, avtomatizacije aritmetičnih dejstev, rabe učnih in tehničnih pripomočkov, orodja itd.),
- *prilagajanjem zahtevnosti jezika* (npr. zahtevnostjo izrazja, razlik v uspešnosti pri ustnim ali pisnim izražanjem, jezikovne strukture navodil, nalog itd.),
- *upoštevanjem finomotoričnih spretnosti* (posebno pri geometriji, pisanju, rabi ponazoril itd.),
- *prilagajanjem pričakovanj* (različna pričakovanja na različnih področjih učenja matematike, vendar ne prenizka),
- *razporeditev učiteljevega časa* za individualno pomoč posameznemu učencu (predvideti dejavnosti samostojnega, skupinskega dela, da ostane učitelju čas za individualno pomoč učencu z učnimi težavami) itd. (Kavkler, 1997; Reid, 2007).

Čustveni dejavniki učenja in poučevanja matematike

Kognitivni psihologi in raziskovalci že dolgo poudarjajo pomen vpliva čustvenih dejavnikov (npr. stališč, verovanj, čustev) na učenje in vedenje posameznika. Slaba izobraževalna samopodoba, slaba splošna samopodoba, negativna stališča itd. so v veliki meri povezani s slabimi izobraževalnimi in socialnimi dosežki.

Sousa (2007) poudarja, da je eden od pomembnejših okoljskih vzrokov za učni neuspeh pri matematiki strah pred matematiko, ki nastane zaradi ponavljajočih negativnih izkušenj v času šolanja in ostaja pri številnih posameznikih prisoten v vseh življenjskih obdobjih. Strah vpliva na delovno pomnjenje, ki potem onemogoča izvajanje dejavnosti s števili ter priklic števil in drugih matematičnih simbolov. Strah se pogosto pojavi zaradi časovnega pritiska, občutka posameznika, da ne zna, izkušnje stalne neuspešnosti itd. (Sousa, 2008).

Pri obravnavi učenca z učnimi težavami moramo zato posvetiti pozornost tako čustvenim kot izobraževalnim dejavnikom, ki vplivajo na izobraževalno uspešnost. Če učimo učenca z učnimi težavami, ki ima nizko samopodobo, negativna stališča in čustva do reševanja besednih problemov in slabe izvršilne veščine, potem moramo najprej nekaj narediti na čustvenem področju. ***Spomin na neuspeh moramo nadomestiti s spominom na možnost doseganja uspeha*** (Sousa, 2008).

Pri obravnavi učenca z učnimi težavami moramo zato posvetiti pozornost tako čustvenim kot izobraževalnim dejavnikom, ki vplivajo na izobraževalno uspešnost pri matematiki. Če želimo učinkovito učiti učenca, ki ima nizko samopodobo, negativna stališča, čustva do reševanja matematičnih problemov in slabe izvršilne veščine, potem moramo najprej vnesti spremembe na čustvenem področju, da se je učenec sposoben učiti (Meltzer, 1995; Stone, 1995, v Montague, 1997) in takoj nato poiskati učinkovite izobraževalne strategije.

Sledeči seznam (Montague idr., 1993, v Montague, 1997) je zbirka desetih poučevalnih tehnik za delo z učenci, ki občutijo negativna čustva do učenja matematike. V teh priporočilih je v ospredju reševanje matematičnih problemov, vendar so tehnike primerne tudi za poučevanje drugih matematičnih vsebin, saj učitelj:

- Posreduje učencu jasno informacijo o njegovih začetnih matematičnih zmogljivostih ter mu postavi realne cilje za izboljšanje. Pomaga učencu razumeti, da je sposobnost reševanja različnih matematičnih problemov skupek matematičnih znanj in veščin, ki jih lahko z učenjem neprestano izboljšuje.
- Spremlja napredek posameznega učenca z grafično ali drugo vrsto vizualne predstavitve uspešnosti pri matematiki, da učenec vidi svoj napredek pri razvoju strategije znanja, strategije uporabe, porabljen napor, natančnost, čas reševanja ali druge spremenljivke, ki zagotavljajo uspeh pri matematiki. Učitelj naj uporabi samolepilne lističe, na katere že v samem procesu poučevanja zapisuje ključne besede povezane z učinkovitostjo učenca in lističe sproti lepi na list z imenom učenca. Na ta način hitro in učinkovito zbira informacije potrebne za spremljanje napredka učenca.
- Pripravi matematične probleme, ki predstavljajo učencem izziv in jih lahko rešijo, če pravilno uporabijo strategije, ki so se jih učili. Nato jim posreduje takojšno povratno informacijo o njihovi učinkovitosti, s katero popravi napake, a na pozitiven način. Izogiba se nepotrebnemu hvaljenju za uspešno reševanja enostavnih problemov.
- Zagotovi konkretne dokaze, da se z veliko količino truda in z uporabo novih strategij izboljša reševanje matematičnih problemov. Ko učenci rešijo problem, izpostavi, da je bila strategija učinkovita pri reševanju konkretnega problema. Kasneje spodbudi učence, da sami povedo, katere strategije so bile in bi še lahko bile učinkovite pri reševanju določenih matematičnih problemov.
- Spodbudi učence s pozitivnimi izjavami, ki se nanašajo na njihov napredek, trud, ter izrazi splošno pozitivno povratno informacijo (npr. '*Zelo si se potrudil pri načrtovanju likov, poskusi tako še pri risanju kotov.*' namesto '*Moral se boš še bolj potruditi pri risanju kotov.*').

- Poudari pomembnost porabljenega truda pri reševanju matematičnih nalog ter pomena, da so si učenci vzeli čas in se potrudili ter matematično nalogo pravilno rešili. Spodbudi učence, da prepoznajo učinkovite samo-urejevalne strategije.
- Uči učence samoojačevanja za doseganje ciljev, za strategije za reševanje problemov in drugih zahtevnejših nalog. Sporoči jim, da je njihov neuspeh posledica pomanjkanja truda ali neučinkovite rabe strategij in **ne znižanih sposobnosti**.
- Vsem učencem omogoči, da predstavijo svojim sošolcem, kar so se naučili pri matematiki, ter jih uči, da pohvalijo drug drugega, ker so se potrudili in bili uspešni.
- Okolje v učilnici prilagodi ciljem, usmerjenim na nalogo, ki poudarja uspešno učenje matematike. Zagotovi pozitivno ojačevanje učenca za postavljanje in doseganje osebnih učnih ciljev. Predstavi učenčevo učinkovitost v primerjavi z njegovimi preteklimi dosežki.
- Ne poudarja pomena ciljev, ki spodbujajo tekmovalnost med učenci pri matematiki. Ne daje informacij s socialnimi primerjavami ter ocenami in povratnimi informacijami.

Učenje in poučevanje matematičnih izrazov

Številni učenci s težavami pri učenju matematike (npr. učenci z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja, učenci z jezikovnimi težavami, tisti iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine ali neslovensko govorečega okolja, jezikovno pogojenimi specifičnimi učnimi težavami itd.) slabo razumejo matematična besedila, navodila in predvsem matematične besedne probleme v učbenikih in pri pisnih preverjanjih znanja, zato je potrebno učence **sistematično učiti tudi matematične izraze**. V aktivih razrednih in predmetnih učiteljev matematike bi morali določiti matematične izraze, ki so nujno potrebni za dobro razumevanje matematičnih besedil v določenem vsebinskem sklopu in razredu ter le-te učiti vse učence. Vsi učenci za obvladovanje matematičnih izrazov potrebujejo številne priložnosti v različnih situacijah in pridobljene po različnih senzornih poteh (slušno – povemo npr. izraz meter; vidno – napišemo mersko enoto, pridamo slikovno ponazoritev dolžine metra; gibalno – ponazoritev dolžine metra s kretnjami rok). Vsak teden naj bi učitelj namenil poseben poudarek preverjanju obvladovanja že obravnavanih ključnih izrazov, intenzivnejšemu učenju novih matematičnih izrazov ter ponavljanju vseh. Potrebujejo pa dovolj časa.

Učitelj najprej definira nov matematični izraz s pomočjo slovarja, potem pa definicijo prilagodi razvojnim in jezikovnim sposobnostim učencev ter organizira številne različne in zanimive priložnosti za učenje novih matematičnih izrazov (v razlagi, diskusiji, domači nalogi, primerih iz prakse, miselnih vzorcih s slikovnim materialom, s kooperativnimi kartami, iskanjem sinonimov itd.). Tako imajo učenci dovolj raznolikih priložnosti za utrjevanje novih matematičnih izrazov, ki jih tako bolje razumejo in si jih lažje zapomnijo. Nagraditi je potrebno uspeh vsakega učenca, še zlasti učenca s težavami pri učenju matematičnih izrazov (prikaz v tabeli, nalepke, nagradnih dejavnosti itd.). Najbolj učinkovito je učenje izrazov takrat, ko jih učenec uporabi v različnih kontekstih in pri različnih predmetih (Lawrence, White in Snow, 2010).

Zelo učinkovita je izmenjava idej dobre poučevalne prakse med učitelji, saj zelo hitro najdejo veliko dobrih in učinkovitih idej.

Specifične strategije obravnave na 2. stopnji

Učenec, ki ima primanjkljaje pri učenju matematike, katerih vpliv ni mogoče zmanjšati le z diferenciacijo in individualizacijo v okviru dobre poučevalne prakse (na 1. stopnji), potrebuje intenzivnejšo obravnavo na 2. in nekateri še na naslednjih stopnjah petstopenjskega modela. Drugo stopnjo pomoči otroku z učnimi težavami pri matematiki, ki se organizira na pobudo učitelja ali staršev, izvaja šolska svetovalna služba (psiholog, socialni pedagog, pedagog, specialni pedagog itd.). Svetovalni delavec mora imeti bolj specialna znanja, kot jih ima učitelj, da lahko bolj dopolni in poglobi diagnostično oceno močnih področij in primanjkljajev učenca ter svetuje učitelju in učencu nudi **občasno** konkretno učno pomoč pri matematiki. Svetovalni delavec na 2. stopnji torej izvaja bolj poglobljeno diagnostično oceno, bolj specialne oblike pomoči učencu ter ojačuje in svetuje tako učencu kot staršem in učitelju. Učitelj pa mora še naprej izvajati dobro poučevalno prakso. Brez motivacije učenca za učno pomoč ni pozitivnih rezultatov, zato moramo učencu obvezno predstaviti namen, cilj, trajanje, metode dela in možne rezultate obravnave.

Iz rezultatov številnih raziskav (Geary, 1994; Mastropieri, Thomas, Scruggs in Chang, 1998, v Aubrey idr., 1998; Witzel, 2005; Kunsch, Jitendra in Sood, 2007; Sousa, 2008; Sileo in Van Garderen, 2010; Cole in Wasburn-Moses, 2010) lahko razberemo, da spremembe v uspešnosti poučevanja matematike lahko dosežemo z različnimi pristopi, kot npr.: s kooperativnimi oblikami učenja in poučevanja, ki spodbujajo učence k aktivnemu učenju, reševanju matematičnih problemov z lastnimi strategijami, opisovanju postopkov reševanja problemov, primerjanju in medsebojni izmenjavi različnih strategij reševanja problemov ter razvojem metakognicije.

Številne od naštetih strategij učitelj ne more izvajati sam, ampak potrebuje pomoč drugega strokovnega delavca (svetovalnega delavca ali specialnega pedagoga), ki mu občasno svetuje ustrezne specifične strategije poučevanja ali skupaj z njim v razredu izvaja določene strategije.

V nadaljevanju so predstavljeni nekateri učinkoviti pristopi v sklopu sodelovalnega poučevanja, ki jih lahko učitelj izvaja na 2. stopnji skupaj s specialnim pedagogom ali svetovalnim delavcem, ki obvlada specifične pristope.

Sodelovalno poučevanje

V strokovni literaturi zasledimo različne strategije sodelovalnega poučevanja, ki so v raziskavah prepoznane kot učinkovite tudi pri matematiki (Sileo in Van Garderen, 2010). Poučevanje v paru kot ena od sodelovalnih oblik poučevanja predstavlja model skupnega poučevanja učitelja in specialnega pedagoga ali drugega svetovalnega delavca. Učitelj in drugi strokovni delavec skupaj načrtujeta, izvajata in evalvirata proces poučevanja matematike za vse učence. Tako poučevanje omogoča obema strokovnima delavcema izmenjavo izkušenj in znanj, saj učitelj dobro pozna kurikulum predmeta, specialni pedagog pa pozna pristope, ki so učinkoviti pri poučevanju učencev z učnimi težavami pri matematiki. Povezujeta izkušnje predmetnega poučevanja matematike in izkušnje diferenciranega poučevanja matematičnih znanj in strategij. Pri takem

sodelovanju v procesu poučevanja pridobijo vsi učenci in strokovni delavci, saj učenci brez učnih težav izboljšajo izobraževalne dosežke, samopodobo, veščine in vrstniške odnose; učenci, ki imajo učne težave, pa zaradi individualiziranega poučevanja bolje izrabijo čas poučevanja in bolj napredujejo, a pridobijo tudi učitelji, saj profesionalno napredujejo.

V procesu poučevanja in obravnave matematičnih vsebin sta trenutno najbolj aktualna dva pristopa, in sicer: ***direktno poučevanje matematike*** (preverjanje razumevanja, natančne razlage, povratne informacije, ponazoritve pojmov, demonstracije postopkov, modeliranje itd.) in ***na razumevanju osnovano poučevanje matematike*** (usmerjeno v učenca, vključuje učenca v skupinsko reševanje problema z uporabo različnih matematičnih veščin). Direktno poučevanje v praksi najpogosteje izvajajo specialni pedagogi ali svetovalni delavci pri individualni obravnavi, ker obvladajo strategije, kot so: razdelitev problemov na dele, različne ponazoritve, modeliranje postopkov reševanja problema, mnemotehnike, sistematično predstavljanje in poučevanje algoritmov operacij, organizacija številnih zanimivih vaj pri matematiki itd. Pri učiteljih matematike, predvsem predmetnih, pa je bolj popularno poučevanje zahtevnejših matematičnih znanj, ki temeljijo na razumevanju in reševanju problemov. Predmetni učitelji matematike pomagajo učencem pri reševanju matematičnih problemov, ki vključujejo različne podatke in terjajo različne strategije, manj pa se ukvarjajo z nižjimi nivoji matematičnega znanja, ki temeljijo na pomnjenju (npr. dejstev in algoritmov). Usmerjeni so v postopke reševanja matematičnih problemov, manj pa so pozorni na obvladovanje predpogojev za uspešno reševanje matematičnih problemov oz. matematičnih pojmov, ki jih mora učenec obvladati, da postopek razume (npr. učenec ne more reševati kompleksnih matematičnih problemov povezanih z množenjem, če ne razume pojma množiti, mu ni jasno, da je pri tem ključno ponavljanje enakih skupin elementov, ne priključuje dejstev povezanih s poštevanke itd.).

Iz meta analize 58 raziskav (Kroesbergen in Van Luit, 2003, v Fuchs idr., 2008) je razvidno, da je za učence z učnimi težavami pri matematiki bolj učinkovito direktno poučevanje kot pa metode, ki spodbujajo raziskovanje. Eksplicitno direktno poučevanje vključuje: *modeliranje* (kar pomeni, da učitelj demonstrira postopek, tako da glasno opisuje korak za korakom postopek reševanja problema), *opore ali ključne* (npr. kartončki s formulami, poštevanke, smerjo reševanja itd.), *povratno informacijo* (učitelj jo posreduje takoj, ko se pojavi napaka – DA/NE kartončki) in *vodene vaje* (učitelj organizira priložnosti za odgovarjanje in vaje) (Pedrotty Bryant, Kim, Hartman in Bryant, 2006). Kartončki za aktivnejše sodelovanje učencev (DA/NE ali PRAV/NAROB, na eni strani kartončka je npr. DA, na drugi pa NE), ki jih učenci dvigujejo, da potrdijo ali zanikajo pravilnost nekega odgovora, omogočajo učitelju, da hitro odkrije, kateri učenci snov razumejo in kateri ne (npr. izraze, poštevanke, algoritme itd.). Učencem s težavami pri matematiki pa lahko ponudi kartonček za oporo, na katerem so opore, kot npr.: poštevanke, merske enote, vrste mer itd. Učitelju omogočajo hitro povratno informacijo, vsem učencem pa čim več aktivnosti v procesu poučevanja. Z opornimi karticami pa omogoči priložnost, da so vsi uspešni.

Oba pristopa, direktni in na razlagi osnovan, sta učinkovita in omogočata uspešnejše matematično učenje vseh učencev, še zlasti učencem z učnimi težavami pri matematiki. Najbolj pa

sta pristopa učinkovita, če se prepletata in dopolnjujeta, kar pa terja tudi dobro sodelovanje med učitelji matematike in specialnimi pedagogi ali svetovalnimi delavci, saj je učitelj matematike dobro seznanjen s kurikularnimi zahtevami predmeta, specialni pedagog pa pozna strategije, s katerimi omogoči učencem z učnimi težavami učinkovitejše učenje matematike (Cole in Wasburn-Moses, 2010).

Poglejmo si nekaj znanstveno dokazanih učinkovitih strategij poučevanja matematike, ki jih lahko učitelj in specialni učitelj izvajata s kombiniranjem direktnega in na razumevanju osnovnega poučevanja matematike. Pomembnejše so sledeče strategije: sodelovalno vrstniško poučevanje, prehod od konkretnih ponazoritev preko prikazov do abstrakcij, kognitivne strategije, »zidarski oder«, na shemi osnovana strategija in mnemotehnike (Kunsch idr., 2007; Witzel, 2005; Cole in Wasburn-Moses, 2010). Pomembno je, da učitelj matematike in specialni učitelj razumeta vpliv teh strategij na učinkovitost procesa poučevanja v razredu. Učitelj jih izvaja pri delu z vsemi učenci, še posebno z učenci z učnimi težavami, specialni učitelj pa v večji meri obravnava učence, ki imajo posebne potrebe na področju učenja matematike in potrebujejo več in intenzivnejše oblike pomoči, da te strategije usvojijo in jih potem lahko učinkovito uporabljajo tudi v procesu poučevanja.

1. Sodelovalno vrstniško poučevanje

Sodelovalno vrstniško poučevanje je definirano kot sodelovanje dveh učencev v paru ob reševanju individualiziranih dejavnosti. Strategija je posebno pomembna za razvoj matematičnih komunikacijskih spretnosti. Učenci so razdeljeni v pare po sposobnostih, in sicer tako, da je v paru en učenec s težavami pri učenju matematike in en učenec, ki je uspešen pri učenju matematike, ne vzamemo ekstremno različnih parov učencev po sposobnostih. Vsak učenec mora imeti priložnost, da deluje kot tutor in tudi v vlogi varovanca. Seveda pa morajo biti učenci prej deležni treninga za razvoj potrebnih veščin sodelovanja in tudi naloge morajo biti prilagojene potrebam konkretnega para učencev.

Primer:

V paru je učenec Jaka z izrazito koordinacijsko težavo (dispraksijo) in dobrimi matematičnimi logičnimi sposobnostmi ter učenec Rok, ki zaradi učnih težav počasneje usvaja matematična znanja.

Navodilo za nalogo: *Vzemi paličice in s pomočjo kroglic iz plastelina sestavi raznostranični trikotnik ter izračunaj obseg tega trikotnika.*

Izvedba naloge: *Učenec Jaka, ki ima koordinacijske težave, bo Roku korak za korakom narekoval navodila za delo, kot npr.: Vzemi tri različno dolge paličice in jih s pomočjo kroglic plastelina sestavi v trikotnik. Izmeri dolžine stranic in jih zapiši. Ker je raznostranični trikotnik, je obseg trikotnika vsota dolžin vseh treh stranic, zato napiši $o = a + b + c$. Potem pa učenec Rok Jaku narekuje dolžine stranic, ki jih ta vpiše v obrazec in izračuna obseg raznostraničnega trikotnika ter napiše še odgovor.*

2. »Zidarski oder«

Reid (2007) je »zidarski oder« (scaffolding) razložil kot postopek, pri katerem učencu zgradimo »oder« ali podporo, da mu omogočimo boljše razumevanje besedila. To lahko stori učitelj tako, da sam posreduje vse potrebne informacije učencu ali pridobi od učenca odgovore s postavljanjem podvprašanj. Podpore umikamo postopoma, ko učenec doseže potrebno razumevanje in lahko potem samostojno rešuje probleme.

S pomočjo te strategije učenec poveže predhodno matematično znanje z znanjem, ki ga bodo v razredu na novo obravnavali pri matematiki. (Pred obravnavo obsega trikotnika bo npr. specialni pedagog z učencem ponovil značilnosti likov, posebno še trikotnika, pojem obsega in pretvornike dolžinskih merskih enot itd.). Povezava predznanja z novo temo je pomembna pri vseh predmetih, še posebno pa pri matematiki, pri kateri gremo korak za korakom od potrebnih dejstev in algoritmov do bolj zahtevnih matematičnih vsebin (npr. seštevanje ulomkov z različnim imenovalcem terja obvladovanje pojma del-celota, pojma računske operacije seštevanja, strategijo iskanja skupnega imenovalca s pomočjo številске črte itd.), saj pomaga učencu preiti od predznanj do novih znanj. Ta strategija lahko vključuje 'ček liste' (samoocenjevalne lestvice), modeliranje učitelja oz. specialnega pedagoga ali učenca, samostojne vaje, takojšnjo povratno informacijo o pravilnosti pri učenju nove snovi itd. Strategijo lahko uporabimo na začetku ure za pregled predznanja, kar služi učitelju kot okvir za vzpostavitev povezave med predznanjem in novimi matematičnimi vsebinami. Učitelj začne uro s ponavljanjem vseh potrebnih osnovnih matematičnih predznanj in veščin ter čim bolj nazorno razloži učencem, zakaj je predznanje pomembno za učinkovito učenje nove snovi.

3. Prehod od konkretnega preko slikovnih prikazov do abstrakcij

Učenci, ki izvajajo več dejavnosti z raznolikimi modeli, ki jim omogočajo predstavitev pojmov na različnih kognitivnih nivojih, razvijejo bolj točne miselne predstave, so bolj motivirani za reševanje matematičnih nalog, bolje razumejo matematične ideje in jih znajo tudi bolje uporabiti v življenjskih situacijah. Če pa v procesu poučevanja osnovnih matematičnih znanj prehitro preidemo s konkretnega na slikovni material ter simbole v učbenikih in delovnih zvezkih, imajo številni učenci učne težave, saj nimajo dovolj priložnosti za izvajanje dejavnosti s konkretnimi pripomočki pred usvajanjem posameznih matematičnih simbolov in njihovih verbalnih označb (Garnett, 1998).

Učenci z učnimi težavami doživljajo hude frustracije, če učitelj nove matematične pojme predstavlja le abstraktno, ker potrebujejo proces poučevanja, ki jim omogoča učenje novih matematičnih pojmov razumljivo in učinkovito. Na vseh stopnjah šolanja bi morali ključne matematične pojme obravnavati tako postopno, da jih učenci razumejo, da lahko rešijo matematične problem z razumevanjem, saj drugače le mehanično iščejo odgovor.

Pri usvajanju novih matematičnih pojmov ima pomembno vlogo optimalna predstavitev zaporedij, ki vključuje prehod **od konkretno slikovne do abstraktne predstavitve oz. pristop KSA**. Pristop je podoben originalnemu pristopu Bruner-ja (1960, v Witzel, 2005). Iz raziskoval-

nih rezultatov je razvidno, da učenci, ki jih poučujemo po metodi KSA, naredijo manj napak v postopku pri reševanju algebrskih izrazov kot tisti, ki niso bili deležni takega poučevanja. Učitelji na razredni stopnji pogosteje uporabljajo pristop KSA, na predmetni stopnji in v srednji šoli pa učitelji prehitro preidejo na simbolno raven.

Metoda KSA omogoča učenje matematike s prehodom od ponazoritev matematičnih idej s konkretnimi predmeti (npr.: naravni predmeti, kocke, kroglice itd.) preko ponazoritev s slikovnimi in drugimi prikazi (npr.: slike, grafični prikazi, številske črte, ki jih rišejo in opisujejo) do simbolnih oz. abstraktnih prikazov (zapis s števili, rimskimi in grškimi črkami itd.). Pri pristopu KSA je zelo pomembno zaporedje dejavnosti. Konkretne materiale lahko uporabimo najprej zato, da prepričamo učence, da so problemi povezani z realnim življenjem. Slikovni materiali so slikovne ponazoritve konkretnih predmetov in dogajanj in pomagajo učencu vizualizirati operacije med reševanjem problema. Vizualizacije so posebno pomembne za vse učence, ki imajo jezikovno pogojene težave pri učenju matematike. Pomembno je tudi, da učitelj razloži povezavo med slikovnim in konkretnim pripomočkom. Potem pa sledi abstraktna predstavitev problema izvedena s simboli, ki je najkrajši in učinkovitejši način predstavljanja numeričnega odnosa v operaciji. Učenci bodo učinkovito uporabljali simbole, če bo učitelj v procesu poučevanja upošteval predstavljeno zaporedje in bo organiziral veliko vaj ponazarjanja matematičnih idej in problemov.

Različni učenci potrebujejo različne ponazoritve različno dolgo časa, kar je ključna zahteva individualizacije in diferenciacije. Najbolje je, da imajo različne matematične učne pripomočke na razpolago v razredu v kotičku, da lahko sami izberejo tisti pripomoček, ki njim osebno najbolj pomaga pri reševanju matematične naloge. Za učence z izrazitejšimi posebnimi potrebami s področja predstavljivosti specialni pedagog organizira dodatne vaje izven razreda, da jih nauči strategij rabe pripomočkov (npr. nastaviti kocke v vrsto, da se ne moti pri štetju, risanja z geometrijskim orodjem itd.) in prav tako učitelju svetuje rabo tistih pripomočkov, ki so učencu v največjo pomoč. Učenci so le tako pri reševanju matematičnih problemov v razredu aktivni. Poleg tega pa jih ni sram, da uporabljajo pripomočke, saj jih uporabljajo tudi drugi učenci.

Primer obravnave predhodnika in naslednika števila:

Trajanje posameznih vaj je odvisno od potreb učencev v razredu. Vaje moramo povezati z vsebinami, ki so za učence zanimive. Primeri vaj, ki jih izvajamo z vsemi učenci v razredu, so:

Učenci se postavijo v vrsto eden za drugim. Ugotavljajo, kateri učenec je pred posameznim učencem in kateri je v vrsti za njim, kar organiziramo v obliki zanimive igre.

Potem učenci na risbi po navodilih obkrožajo npr. avto, ki stoji pred rumenim avtom pred semaforjem v vrsti itd.

Sledijo vaje na simbolnem nivoju, in sicer najprej s kartončki, ki jih imajo učenci obešene za vratom in na katerih so napisana števila. Učenci se postavijo v vrsto in potem ugotavljajo, kdo ima kartonček s številom, ki je pred 7 itd.

Sledijo vaje iskanja predhodnikov in naslednikov na številski črti, kot npr.: Pokaži število, ki je za 5 itd. Sledi sistematična raba izrazov predhodnik in naslednik.

Po zadostnem številu takih vaj bo več kot 80 odstotkov učencev brez težav ugotavljalo naslednike in predhodnike števil v različnih nalogah.

Učenci z nižjimi dosežki pri matematiki pa potrebujejo še nekaj dodatnih vaj, ki jih v nekaj srečanjih izvede svetovalni delavec na 2. stopnji ali specialni pedagog na rednih tedenskih srečanjih na 3. stopnji, kar je odvisno od posebnih potreb posameznega učenca. Za te učence moramo namreč organizirati več in tudi bolj specifičnih vaj. Tako bomo z učencem najprej sistematično urili le en pojem, npr. 'pred' na konkretnem, grafičnem in simbolnem nivoju in šele potem sledi obravnava drugega pojma na vseh treh nivojih. Sledijo vaje razlikovanja med obema pojmom na konkretnem nivoju (Pokaži, kdo je pred tabo, Kateri avto je za modrim itd.) in potem lahko pričakujemo, da bo učenec razumel in razlikoval pojma 'pred' in 'za' ter ju učinkovito uporabil v različnih situacijah in na različnih nivojih konkretnosti nalog. Postopoma pa bo lahko razumel tudi pojma predhodnik in naslednik ter ju določal na simbolnem nivoju.

4. Kognitivne strategije

Kognitivne strategije omogočajo učencem, da so pozorni na korake v postopku, potrebne za uspešno reševanje matematičnega problema. Kot primer pogledimo zelo enostavno strategijo **PVP: Povej** (Kaj je problem?), **Vprašaj** (Katero informacijo iščeš?) in **Preveri** (pravilnost rešitve problema). Strategija pomaga učencem, da premislijo problem in preverijo pravilnost rešitve (Montague, 2005). Ta in podobne strategije pomagajo učencu, da sistematično korak za korakom pride do rešitve. Pri tej strategiji ni potrebno, da učenec riše diagrame za ponazarjanje korakov postopka, ampak lahko uporabi za oporo kartončke z napisanimi koraki postopka. Kartončki pomagajo učencu, da je pozoren na korake in zato si tudi njihovo zaporedje v postopku reševanja problema lažje zapomni. Učitelj lahko s pomočjo kartončka že pred začetkom reševanja določenega problema spomni učenca na potrebne korake v postopku.

5. Mnemotehnike

Uporabimo lahko različne mnemotehnike, ki pomagajo učencem izboljšati pomnjenje ter priklic dejstev in postopkov (npr. zaporedje korakov pri izvajanju operacij), kar je tudi eden od največjih problemov učencev s specifičnimi učnimi težavami. Učenec mora razumeti bistvo mnemotehnične strategije, ki se je uči. Ta strategija ni učinkovita pri vseh učencih in terja veliko iznajdljivosti in kreativnosti pri sestavljanju le-teh, zato je potrebno sodelovanje med učiteljem in specialnim pedagogom. Specialni pedagog ali svetovalni delavec pripravi strategijo, preveri učinkovitost strategije pri konkretnem učencu in spodbuja učitelja, da jo uporabi v razredu. Mnemotehnike lahko oblikuje učenec sam ali pa mu jih pripravi učitelj oz. drug strokovni delavec.

Mnemotehnike so lahko pripravljene v obliki: ključnih besed, stavkov, risb ali akronimov. *Ključne besede* kot ena od mnemotehnik vključujejo besede, ki so zvočno podobne kot beseda,

ki si jo mora učenec zapomniti. Lahko pa uporabi tudi *slikovno oporo* (npr. za zapomnitev $2 \times 3 =$ nariše dve deteljici s tremi lističi, navpično-vodoravno – skica). S *pomočjo stavkov* se ustvari jo asociacije, ki omogočajo zapomnitev določenih dejstev (npr. $7 \times 8 = 56$, 56 je hišna številka babičine hiše; $9 \times 5 = 45$, 45 je številka očetovega čevlja; oster kot je oster kot nož). V pomoč so tudi *akronimi*, ki so sestavljeni iz prvih črk besed v stavku ali zaporedju korakov (npr. PVP).

6. Na shemi osnovana strategija poučevanja

Na shemi osnovana strategija poučevanja je metoda reševanja matematičnih besedilnih problemov, ki pomaga učencem razumeti strukturo problema. Učenec mora razdeliti matematične problem na dele, odnose med količinami grafično ponazoriti, da razume matematični postopek, ki ga mora izpeljati, da reši problem. Običajno je risanje diagramov za učence zahtevno, zato se učijo prepoznati specifične sheme (grafe, miselne vzorce itd.), ki so povezane z različnimi vrstami problemov. Najprej učitelj sam pomaga učencem tako, da organizira skupine učencev ter jih sistematično uči ob natančni razlagi in z modeliranjem risanja sheme potrebne za rešitev določenega matematičnega problema (Najprej učitelj počasi in razumljivo opisuje vsak korak postopka reševanja problema med samim reševanjem problema na tabli, potem pa učenec na enak način sam opisuje in izvaja postopek reševanja problema.). Učencem z izrazi-tejšimi posebnimi potrebami pri matematiki pa pomaga specialni pedagog, ki jih s specifičnimi pristopi uči potrebnih strategij.

Specifične prilagoditve za učence z dispraksijo

Poznavanje in upoštevanje posebnih potreb učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami, posebno z dispraksijo, je pomembna za vse, ki poučujejo matematiko na vseh stopnjah petstopenjskega modela, saj jim le tako omogočimo optimalni razvoj in ne povzročamo dodatnih frustracij. Ti učenci imajo praviloma dobro razvite verbalne sposobnosti, saj je to njihovo močno področje, šibke pa so njihove neverbalne sposobnosti, vizualno-orientacijske sposobnosti, motorična koordinacija itd., zato potrebujejo drugačne pristope pri učenju matematike kot ostali učenci z verbalno pogojenimi težavami, in sicer potrebujejo naslednje (Poustie, 2000):

- Upoštevanje njihovih močnih področij (analitično in verbalno), zato jim je potrebno omogočiti priložnosti, da opisujejo, kar delajo pri reševanju matematičnega problema.
- Posebno pozorno je potrebno pri matematiki razvijati vizualno-prostorske in motorične sposobnosti (veliko zanimivih vaj že od predšolskega obdobja naprej).
- Z besedami je potrebno opisovati vizualno-prostorske odnose in informacije (poleg učitelja naj učencu pri opisovanju teh odnosov in informacij kot model služijo tudi vrstniki, npr.: Na številski črti moram pokazati število -5. Najprej poiščem 0 in potem na številski črti levo od 0 poiščem število -5.).
- Mlajši učenci imajo težave pri rabi drobnih učnih pripomočkov, ker imajo slabše razvit taktilni občutek (so manj spretni, zato jim padajo iz rok, zato naj dobijo večje predmete z ročaji, držali in drugimi oporami). Najprej jim rečemo, da naj se predmeta dotaknejo z dominantno roko, potem z nedominantno in šele potem z obema rokama.

- Potrebujejo sistematično učenje pisanja števk (zmanjševanje od večje ploskve in več opor do pisanja v običajnem črtovju brez opor). Pisanje pisnega preizkusa s pomočjo računalnika, ker je pisava slabo avtomatizirana, zato preveč energije porabijo za samo pisanje in niso dovolj pozorni na vsebino matematičnega problema, ki ga rešujejo. Pogosto opazimo, da zelo dobro logično sklepajo in odkrijejo učinkovite rešitve, ko pa jih morajo pisno predstaviti, je rezultat skromen.
- Ker imajo težave s koordinacijo oko-roka, težko prepisujejo s table. V veliko pomoč jim je, če lahko prepisujejo z lista namesto s table ali dobijo kopiran izvod zapisa, da jim ni potrebno prepisovati. V času ko drugi učenci prepisujejo, naj npr. učenec sam poišče in podčrta ključne besede v matematičnem besednem problemu itd., **ne sme pa ostati brez načrtovanih dejavnosti.**
- S točnim verbalnim opisovanjem zaporedja korakov neke dejavnosti jim približamo naloge, ki imajo premalo verbalnih informacij za njihove potrebe, kot npr. *Nariši krog*. Učenec na začetku potrebuje verbalno navodilo, ki je razdeljeno na več korakov, kot npr. *Vzemi šestilo, izmeri polmer, zapiši šestilo v točko, ki bo središče kroga in nariši krog*.
- Pripomočki, katerih dejavnosti verbalno opisujemo, so jim v veliko pomoč pri razvoju mentalne slike geometrijskih oblik, vizualizaciji prostorskih odnosov, izboljšanju veščin vizualnega pomnjenja itd.
- Risanje grafičnih prikazov, geometrijskih likov, skic itd. je zanje zelo zahtevna naloga, ki je ne morejo natančno izvesti, zato skušajmo poiskati nadomestne dejavnosti zanje (npr. lik sestavi iz delov lika, riše s pomočjo računalnika, narekuje korake risanja histograma sošolcu itd.).
- Spodbujamo jih, da počasi integrirajo informacije s pomočjo sledečih navodil: Najprej preberi, povej, poglej, zapiši in naredi.

Učitelj vse opisane prilagoditve izvaja v razredu na vseh petih stopnjah modela. Potrebuje pa občasne nasvete drugih strokovnih delavcev glede prilagoditev, saj sam težko odkrije vse posebne potrebe učenca z dispraksijo in drugimi neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami. Svetovalni delavci ali specialni pedagogi mu pomagajo, zato se že prepletata 1. in 2. stopnja petstopenskega modela obravnave učenca.

Specifične individualne ali skupinske oblike obravnave na 3. stopnji

Če učenec na drugi stopnji kljub dobri poučevalni praksi, ki je bil deležen, ni napredoval v zadostni meri, ker so njegove posebne potrebe izrazitejše, potrebuje redno tedensko in bolj intenzivno pomoč, ki jo omogoča tretja stopnja. Individualno in/ali skupinsko pomoč (praviloma 1 uro na teden) izvajajo učitelj, mobilni specialni pedagog ali svetovalni delavec, ki imajo specialna znanja s področja učnih težav pri matematiki. Skupinske oblike pomoči in podpore omogočajo vključevanje več učencev v obravnavo in več komunikacije med učenci, kar je pomembno za njihov napredek pri učenju matematike. Pri izvajanju individualne in/ali skupinske pomoči

morajo strokovni delavci upoštevati standarde rednega kurikula, poglobiti diagnostično oceno močnih področij in primanjkljajev učenca ter začeti sistematično izvajati bolj specialne oblike pomoči. Individualna pomoč pa se v tujini organizira le po dobrem diagnostičnem ocenjevanju in z zelo specifičnimi oblikami pomoči pri učenju matematike. V procesu poučevanja pa so za učence, ki so na tretji stopnji, organizirane zmerne prilagoditve, ki na primer vključujejo več prilagoditev matematičnih gradiv (manjša količina nalog na listu, več prostora za zapis, dodana naloga kot model za reševanje, podčrtane ključne informacije itd); dodatne razlage z dodatnimi ponazoritvami; različni načine predstavljanja matematičnih nalog in rezultatov, ki so bolj prilagojene različnim učnim stilom učencev, več časovnih prilagoditev (pri prepisovanju, reševanju matematičnega problema, načrtovanju geometrijskih nalog, preverjanju znanja itd.), več učnih in tehničnih pripomočkov (npr. žepno računalno) itd. Del prilagoditev pripravi učitelj, nekaj pa mu jih pripravi izvajalec individualne ali skupinske učne pomoči, še bolj učinkovito pa je, če oba skupaj poučujeta v razredu (Kavkler, 2008; Magajna idr., 2008).

V sledečem delu prispevka bodo za ilustracijo predstavljene bolj specialne prilagoditve, ki lahko pomembno izboljšajo uspešnost učencev z zmernimi splošnimi, predvsem pa s specifičnimi učnimi težavami pri matematiki, in sicer v povezavi s priklicem aritmetičnih dejstev ter strategijami reševanja matematičnih besednih problemov, ki povzročajo največ težav vsem skupinam učencev s težavami pri učenju matematike.

Priklic aritmetičnih dejstev

Avtomatizacija aritmetičnih dejstev je ključnega pomena za uspešno usvajanje proceduralnih znanj in reševanje besednih problemov. Priklic dejstev je sposobnost hitrega priklica informacij iz dolgotrajnega spomina. To je tudi ena od najpogostejših informacij, ki so navedene v literaturi o specifičnih učnih težavah pri matematiki (Geary, 1994; Aubrey idr., 1998; Kavkler, 2007; Sousa, 2008). Nekateri avtorji celo primerjajo priklic aritmetičnih dejstev s sposobnostjo dekodiranja pri branju (Fuchs idr., 2010). Učenci, ki so uspešni pri priklicu aritmetičnih dejstev, so hitrejši in bolj strateško rešujejo probleme (Flowers in Rubenstein, 2011).

Učitelji pri pouku matematike težijo k hitri avtomatizaciji aritmetičnih dejstev. Zavedati pa se moramo, da te stopnje obvladovanja veščine računanja ne morejo doseči vsi učenci istočasno in nekateri učenci s specifičnimi učnimi težavami zaradi nevroloških primanjkljajev nikoli ne dosežejo stopnje avtomatizacije, pa če se še tako trudijo. Razlike med učenci s specifičnimi učnimi težavami pri matematiki in vrstniki so očitne že od predšolskega obdobja naprej. Učenci in odrasli uporabljamo različne strategije pri reševanju enostavnih aritmetičnih problemov in večina učencev aritmetična dejstva avtomatizira do konca 3. razreda. Pri nekaterih učencih s specifičnimi učnimi težavami pri matematiki pa ugotavljamo, da imajo težave tudi zato, ker ne dojemajo dobro *pomena števil* (kot npr.: telo ne more imeti 120 % vode, označba 12 na dresu ima drugačen pomen kot informacija, da je na igrišču 12 igralcev itd.), imajo večje *težave s štetjem*, porabijo *dalj časa za računanje*, vztrajajo pri rabi *manj razvitih strategij štetja* itd. Če pa že uporabljajo strategijo priklica aritmetičnih dejstev, naredijo več napak in njihov tempo računanja je mnogo počasnejši kot pri vrstnikih (Fuchs idr., 2010).

Učenca s specifičnimi učnimi težavami pri matematiki ne smemo siliti, da aritmetične probleme rešuje s strategijo, ki je ne obvlada. Mnogo prej bo prešel s strategije štetja na priklic aritmetičnih dejstev, če bo imel več priložnosti za samostojno reševanje aritmetičnih problemov, z lastno dejavnostjo z materiali, svojemu razvojnemu nivoju primerno hitro itd. Veliko število vaj z uporabo neustrezne strategije pa onemogoča vzpostavitev asociacije med računom in pravilnim rezultatom. Redko pa te učence sistematično učimo učinkovitih strategij, ki bi jim omogočile, da hitro poiščejo učinkovito kompenzacijsko strategijo, ker ne zmorejo priklicati aritmetičnega dejstva, da kljub tem težavam ugotovijo aritmetično dejstvo. Če je učitelj izvajal dobro poučevalno prakso in je učenec izvajal številne vaje, a ni napredoval, je potrebno iskati alternativne možnosti. Ena od najbolj enostavnih je raba žepnega računalca od petega razreda naprej. Tako omogočimo učencu uspešno reševanje problemov, ki jih sicer dobro razume, a je neuspešen pri izvajanju postopkov, ker prikliče napačna dejstva. To rešitev pa resnično izberemo šele potem, ko smo izrabili vse druge možnosti kompenzacije težav povezanih s priklicem.

Ker so zgodnje matematične veščine ključne za učenje matematike v šoli, je pomembno, da poznamo ***korake razvoja aritmetičnih dejstev***, da lahko začnemo čim bolj zgodaj z učno pomočjo. Eden od ključnih dejavnikov matematične kognicije so v prvih razredih enostavni aritmetični problemi (7×5 , $5 + 8$...), ki jih poimenujemo *matematična dejstva ali kombinacija števil*. Povprečen oz. tipičen razvoj aritmetičnih dejstev je močno odvisen od učinkovitosti *strategij štetja*. Ko učenci začnejo seštevati, to izvajajo s pomočjo štetja, in sicer uporabijo strategijo preštevane vseh predmetov (npr. 2 kocki + 4 kocke = 1,2,3,4,5,6 kock), s pomočjo vaj pa dojamajo, da je npr. $5 + 1 = 6$, ker je 6 naslednje število za 5, ki ga preštejejo pri strategiji štetja naprej. Prav tako tudi ugotovijo, da je $5 + 2$ enako 1,2,3,4,5,6,7 (preštevane vseh kock) in 7 razumejo kot rezultat. Počasi pa razvijejo tudi strategijo štetja od prvega števila naprej. Ko seštevajo $2 + 4$, začnejo takoj šteti od prvega števila naprej (3,4,5,6), kar je bolj razvita strategija, ki terja tudi manj časa. Še kasneje pa uvidijo pomen komutativnosti in štejejo od večjega števila naprej ($2 + 4 = 5,6$). Ko postane pojmovno znanje o številih bolj razvito, učenci spoznajo tudi pomen števila 0, zato lahko računajo z 0. Računanje s številom 0 je za učence z učnimi težavami najbolj zahtevno, in sicer pri vseh računskih operacijah, zato računanje z 0 terja še več ponazoritev in vaj (Kavkler idr., 2004a; Kavkler idr., 2004b).

Učenci naj se zelo sistematično, nazorno (od vaj s konkretnimi materiali, simbolne predstavitve dejavnosti do simbolne izvedbe vaj) in s čim več zanimivih vaj učijo združevanja in združevanja števil. Tako hitreje razumejo, da je *celoto mogoče razdružiti na dele* in potem jih začnemo učiti, da pri računanju uporabijo *transformacijsko strategijo* (npr.: $6 + 9 = (6 + 4) + 5$ ali $(9 + 1) + 5$ ali $(6 + 6) + 3$ itd.). Čim spretnejši so pri štetju in združevanju oz. razdruževanju, tem bolj uspešno in hitro pridejo do pravilnega rezultata, s kombinacijo ustreznih parov števil tudi manj obremenjujejo delovni spomin, *vzpostavijo asociacije v dolgotrajnem spominu* in potem lahko postopoma pridejo tudi do priklica aritmetičnega dejstva.

Fuchs idr. (2010) so na osnovi predstavljene poti razvoja aritmetičnih dejstev, uporabili model s tremi pristopi:

1. *Najprej so za učence z učnimi težavami organizirali **učenje strategij štetja**, v takem zaporedju, kot se pojavijo v zgodnjem razvoju otroka. Učenec, ki dobro obvlada štetje, bo namreč pri reševanju računov seštevanja in odštevanja uporabil bolj razvite strategije štetja in bo zato učinkovitejši in hitrejši.*
2. *Sledi razvoj **razumevanja odnosa del-celota**, kar omogoča učenje transformacijskih strategij (razdruževanje števil, ki omogoča tako kombinacijo števil, da je olajšano reševanje (npr.: $45 + 47 = (45 + 45) + 2$ ali $7 + 8 = (7 + 7) + 1$) aritmetičnih operacij seštevanja, odštevanja in množenja s pomočjo bolj razvitih strategij, ki jih vrstniki brez učnih težav pri matematiki praviloma odkrijejo kar sami.*
3. *V procesu poučevanja učitelj stremi k **priklicu dejstev**, ki omogoča čim manj napak in je najhitrejši. Razvoj priklica aritmetičnih dejstev temelji na učinkovitem štetju in transformacijskih strategijah, ki omogočajo učencu, da v delovnem spominu hitro poiščejo kombinacijo števil, ki vodijo do pravilnega rezultata, kar poveča možnost oblikovanja asociacij v spominu. Seveda to lahko dosežemo le s številnimi vajami. Vaje naj učenec izvaja vsak dan (10-20 minut) na čim bolj zanimive načine (npr. z družabnimi igrami, poslušanjem posnetkov računov in rezultatov, kartončki, na katerih je na eni strani rezultat, na drugi pa račun itd.) in po različnih senzornih poteh (slušni, vidni, tipni).*

V preteklosti so prevladovale pretežno strategije učenja aritmetičnih dejstev na pamet (drill), ki je šele 3. stopnja v predstavljeni raziskavi Fuchsove idr. (2010). Raziskava poudarja, da morajo biti dejavnosti učenja aritmetičnih dejstev razporejene tako, da potekajo od razvojno manj do bolj zahtevnih in z upoštevanjem znanj in strategij, ki jih učenec obvlada. Štetje je razvojno razporejeno pred transformacijskimi strategijami in priklicem dejstev. Pri učencih z učnimi težavami pri matematiki začnemo z najlažjo strategijo štetja, s katero lahko učenci postanejo zelo učinkoviti, če jo dobro obvladajo in učinkovito uporabljajo, kar jih je potrebno sistematično učiti. Razvojno zahtevnejša je strategija transformacije, ki omogoča učencu razumevanje razčlenjevanja števil. Najbolj razvita pa je strategija priklica dejstev, ki sloni na spominskem priklicu aritmetičnih dejstev iz dolgotrajnega spomina. Spominski priklic dejstev je mogoč takrat, ko učenec brez težav izvaja strategije štetja in transformacijske strategije, kar mu omogoča, da v delovnem spominu uspešno poveže račun z ustreznim rezultatom, da nastane močna asociacija v dolgotrajnem spominu. To pa je tudi cilj obravnave učencev s težavami priklica aritmetičnih dejstev. Za učinkovito reševanje aritmetičnih operacij je pomembno tudi ustrezno matematično konceptualno znanje, zato posebno pozornost posvetimo obravnavi pojma števil, pojma štetja itd., kar vodi k razvoju učinkovitih strategij štetja, transformacijskih strategij do priklica dejstev. Hitrost in uspešnost učenja pa je odvisna od posebnih potreb učenca.

Strategija podvajanja

Veliko teže je pri učencih na koncu osnovne ali v srednji šoli začeti z zgoraj opisanimi vajami za premagovanje težav s priklicem aritmetičnih dejstev. Navodilo, da naj se npr. naučijo poštevanke, pa ne prinaša rezultatov. Starejši učenci, ki ne obvladajo zmnožkov števil v okviru poštevanke in tudi večjih faktorjev, imajo več težav pri usvajanju matematičnih znanj v zvezi

z ustnim in pisnim deljenjem, ulomki, odstotki, ocenjevanjem količin, pretvarjanjem merskih enot, primerjanjem deležev itd., zato moramo zanje poiskati učinkovitejše alternativne strategije. Zanimiv je trening, s katerim dosežemo večjo tekočnost aritmetičnih dejstev pri množenju s pomočjo **podvajanja faktorjev** (Flowers in Rubenstein, 2011). Ta strategija se sistematično izvaja tudi v šolah, v katerih izvajajo pedagogiko Montesorri, in to pri seštevanju in množenju. Učenci radi izvajajo trening, če jih sistematično učimo in ga izvajamo korak za korakom. Uporabljajo lahko kartončke in druge podobne učne pripomočke.

Pri podvajanja faktorjev ne gre za dril, ampak ta pristop omogoča razvoj razumevanja, sposobnost reševanja problemov in večje samozaupanje učencev. Učence vprašamo, katera dejstva že vedo (oz. jih sami preverimo), da potem lahko s pomočjo teh dejstev konstruirajo nova dejstva, predvsem tista, ki jih ne morejo priklicati. Podvajanje (npr.: 9×2 , 27×2) je naraven proces, ki ga številni učenci brez sistematičnega učenja že uporabljajo, ker jim pomaga priti hitreje do rešitve. Ker je učenje poštevanke v učnem načrtu prvih razredov osnovne šole, se s pristopom za dosego tekočnosti priklica dejstev, ki je osnovan na razumevanju, v višjih razredih le redko ukvarjamo. Pristop podvajanja faktorjev lahko uporabijo učitelji v razredu, specialni učitelji pa pri individualni ali skupinski pomoči ter tudi starši doma.

Prepogosto je učencem računanje predstavljeno kot dejavnost, ki poteka po točno določenih korakih oz. pravilih, namesto da bi jo zastavili kot reševanje problemov. Tak pristop učencu namreč omogoča razvoj mišljenja in sposobnost reševanja problemov. Najprej moramo ugotoviti, katera aritmetična dejstva učenec že prikljiče (Na tabeli večkratnikov označimo vse, ki jih obvlada) in ugotovimo, kako bo lahko s pomočjo le-teh konstruiral tiste, ki jih še ne obvlada. Eden od pomembnejših načinov je podvajanje. Učenec mora dojeti, da pri podvajanju ne gre le za prištevanje enakega števila k drugemu, ampak za proces podvajanja, ki ga lahko rešujemo kot problem. Učenec mora dobro obvladati mestne vrednosti. Učenci razdružujejo števila in jih potem spet združujejo, da rešijo problem, kot. npr. podvajanje 63 lahko izvršimo tako, da število razdružimo na enice in desetice in pomnožimo z 2 kot. npr. $(60 + 3) \times 2$ ter potem zmnožke spet združimo $120 + 6 = 126$. Poti do rešitve so različne (Flowers in Rubenstein, 2011). Vaje lahko učitelj izvaja s celim razredom. Učenci pišejo rezultate na plastificirane kartončke, da učitelj takoj dobi povratno informacijo o pravilnosti rešitve vsakega učenca.

Učenci bodo hitreje spoznavali in razumeli odnose med števili, če jim bomo pomagali z opornimi vprašanji, kot npr.: 'Katera dejstva že veš, ki ti lahko pomagajo pri reševanju računa 9×8 ?' 'Ali ti lahko pomaga dejstvo 10×8 ?' 'Ali ti lahko pomaga znanje dejstva 8×8 ?' Zanimivo pa je tudi podvajanje, ki se začne z enomestnim številom (na začetku z 1) in vsak učenec podvaja naslednje število od 1 naprej v številski vrsti, da dobimo npr. zaporedje števil 2; 4; 8; 16; 32; 64; 128; 256; 512; 1024; 2048; 4096 itd. Pri večjih številih mora učenec razdružiti število na posamezne mestne vrednosti (npr. 4T 0S 9D 6E) in jih podvojiti 8T 0S 18D 12E) ter ponovno združiti v rezultat (8192). Kasneje lahko začnemo z večjimi števili npr.: podvajanje od števila 26 dalje in vsak naslednji učenec ima za 1 večje število. Otežimo problem tako, da je naslednje število npr. za 3 večje ali za 10 večje itd. Učenci kasneje lahko kombinirajo operacije in podvojena dejstva (npr.: $19 \times 4 = (19 \times 2) \times 2 =$ ali $(20 \times 4) - 4 = 76$). Zahtevnejše stopnje ne dosežejo

vsi učenci, a vsi potrebujejo zadostno število priložnosti za vaje. Strategijo podvajanja faktorjev lahko učenci izvajajo v paru ali v skupini. Pari ali skupine so lahko homogene ali heterogene. Organiziramo pa jim lahko tudi različno zahtevne naloge. Vsak napiše na kartonček rezultat. Eden od učencev v paru ali skupini pa z žepnim računalom preverja pravilnost izračunov.

Vedno pa moramo biti pozorni na učence z učnimi težavami pri matematiki, ki naj začnejo podvajati med prvimi, ker so potem zmnožki vedno večji in bi izgubili motivacijo za računanje. Učiti jih moramo tudi strategij kompenzacije, da npr. ugotovijo, da lahko rešijo račun $5 \times 7 =$ tako, da pomnožijo 5×5 in dodajo 2×5 , ker ti dejstvi vedo. Na začetku učenca učimo le kombinirati pare števil in jim sploh ni potrebno povedati rezultata (npr.: $45 + 47 = (45 \times 2) + 2 =$). Strategije miselnega računanja se s to strategijo pri vseh učencih zelo razvijejo.

Matematični besedni problemi

Problemska znanja so potrebna za reševanje raznovrstnih življenjskih problemov, pomembno vplivajo na stopnjo kvantitativne pismenosti in so vključena v vse osnovnošolske učne načrte. Učenci s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami, ki imajo zaradi primanjkljajev na področju usvajanja matematičnih znanj in strategij težave pri učenju matematike, kljub izvajanju dobre poučevalne prakse v razredu (1. stopnja) in občasni pomoči svetovalnega delavca (2. stopnja), potrebujejo intenzivnejšo in stalno obravnavo strategij reševanja matematičnih besednih problemov, ki so je deležni s prehodom na 3. stopnjo petstopenjskega modela obravnave. Obravnavo učencev z učnimi težavami, ki zaradi svojih posebnih potreb potrebujejo intenzivnejšo obravnavo na 3. stopnji, bomo predstavili ob različnih prilagoditvah, ki jih ti učenci potrebujejo pri reševanju matematičnih besednih problemov.

Pri reševanju matematičnih besednih problemov uporabljamo drugačne kognitivne sposobnosti kot za izvajanje le simbolno predstavljenih računskih operacij. Seveda so za uspešno reševanje matematičnih besednih problemov potrebne tudi dobre računske veščine, vendar pa je pri matematičnih besednih problemih dodan jezikovni vidik, kar dodatno oteži reševanje problemov. Kadar rešujemo aritmetični simbolni problem, imamo že oblikovan in pripravljen račun za reševanje, pri matematičnih besednih problemih pa mora učenec šele skonstruirati račun z odkrivanjem manjkajočih informacij iz besedila in oblikovanjem računskega problema in šele z rešitvijo matematičnih besednih problemov najde manjkajoči podatek. Če učenca učimo, katere korake naj naredijo pri reševanju matematičnih besednih problemov, to še ni zadosten pogoj, da bodo postali dobri reševalci problemov. Pomembno je, kako matematiko razlagamo, opišemo in modeliramo situacije ter jih učimo še niz drugih strategij uspešnega reševanja matematičnih besednih problemov. Učitelj, ki je v procesu poučevanja usmerjen na trening strategij reševanja problemov, sistematično pomaga učencem razvijati sposobnost reševanja problemov (Fuchs idr., 2010). Za uspešno reševanje matematičnih besednih problemov mora namreč učenec obvladati:

- *pojmovno matematično znanje* (razumevanje matematičnih pojmov, operacij in povezav);
- *tekoče izvajanje postopkov* (veščino fleksibilnega, točnega, učinkovitega in ustreznega izvajanja postopkov) z učinkovitim *priklicem dejstev*;

- *strateške kompetence* (sposobnost oblikovanja, predstavljanja in reševanja matematičnih besednih problemov), kar omogočajo: dobro postavljeni cilji in podcilji načrta reševanja matematičnih besednih problemov, izbira ustrezne aritmetične operacije in zapis ter rešitev računa;
- *fleksibilno razmišljanje* (terja zadostno sposobnost logičnega mišljenja, hitrega prehajanja z ene na drugo področje, dokazovanja itd.);
- *produktivno pripravljenost posameznika za reševanje problema*, ki terja od učenca, da vidi matematiko kot smiselno, uporabno znanje ter je prepričan, da lahko z njim učinkovito reši probleme.

Od številnih značilnosti posameznika, kot npr. zaznavnih sposobnosti, pozornosti, delovnega spomina, sposobnosti pomnjenja aritmetičnih dejstev, postopkov reševanja, obvladovanja branja in pisanja, organizacijskih veščin itd., je odvisna sposobnost reševanja matematičnih besednih problemov, ki pa so pogosto slabše razvite pri učencih s specifičnimi učnimi težavami. Učenec z zaznavnimi težavami (npr. razlikovanje podobno napisanih števk) ne izvaja postopkov z ustreznimi informacijami, zato lahko razume problem in obvlada postopek, a bo rešitev matematičnih besednih problemov kljub temu napačna. Učenci s težavami organizacije delov v celoto imajo težave s povezovanjem informacij, z upoštevanjem zaporedja, prostorskimi povezavami itd. Veliko pa lahko pridobijo s tehniko vizualne predstavitve problema in metakognitivnimi postopki. Učenci, ki imajo jezikovno pogojene učne težave (disleksija, diskalkulija, govorno-jezikovne motnje, bilingvizem, nespodbudno okolje zaradi revščine itd.), imajo izrazite težave z matematičnimi besednimi problemi. Značilnosti učencev in z njimi povezanimi posebnimi potrebami je potrebno v kar največji meri upoštevati v procesu poučevanja. Zelo pomembna je zgodnja obravnava s preventivnimi strategijami, ki jih mora začeti izvajati učitelj na 1. stopnji petstopenjskega modela (Vaughn in Fuchs, 2003, v Fuchs idr., 2010). Učenci, ki niso uspešni, morajo kljub dobro pripravljenim učiteljevim prilagoditvam dobiti intenzivnejšo pomoč na drugih stopnjah modela obravnave.

Tako kot pri obravnavi vseh osnovnih matematičnih pojmov izhajamo iz konkretnih problemskih situacij, moramo tudi matematičnih besednih problemih izhajati iz učenčevega sveta, saj je taka problemska situacija za učenca znana, bolj zanimiva, ga bolj motivira in je zato pripravljen vložiti več navora v rešitev problema. Problem mu mora predstavljati intelektualno iskanje poti do rešitve (Cotič, 1999). Matematični problemi vključujejo tri komponente (Frobisher, 1996, v Cotič, 1999, str. 7), in sicer: **začetno stanje** ali situacijo, v kateri je dana vsebina problema z ustreznimi podatki in informacijami; **cilj**, ki ga mora reševalec doseči, in **pot od začetnega stanja do cilja**, ki jo mora reševalec poiskati, da reši problem. Učenci z izrazitimi učnimi težavami pri matematiki pogosteje rešujejo probleme, pri katerih je pot znana, ker jih rešujejo po točno določenem modelu, kar Cotičeva imenuje le problem - vaja in ne pravo reševanje matematičnih problemov.

Številni učenci z izrazito diskalkulijo bodo lahko uspešno reševali le probleme, ki vključujejo znane situacije in dogodke, ki so jim blizu, so enostavno oblikovani in imajo jasno predstavljene informacije. Uspešni bodo pri nalogah, ki terjajo en sam korak v postopku, vključujejo znana

aritmetična dejstva ali procese ter preproste računske spretnosti, kar predstavlja najnižji nivo pismenosti. Če pa jim bomo postavljali prezahtevne naloge, ne bodo zmogli niti tega (PISA 2006, 2008). V nasprotju z njimi pa bodo učenci z izrazitimi specifičnimi aritmetičnimi težavami povezanimi s priklicem dejstev in postopkov znali poiskati pot do cilja, a se bodo zmotili pri samem računanju, zato jim je potrebno ponuditi možnost kompenzacije (npr. tabelo s koraki postopka posamezne operacije, žepno računalno).

1. Poučevanje na shemah osnovanega reševanja problemov

Ker so matematični besedni problemi zaradi kompleksnosti procesa reševanja zahtevni za številne učence s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami pri matematiki, jim moramo nameniti posebno pozornost. Učinkovito je poučevanje, ki je usmerjeno v semantično strukturo matematičnih besednih problemov, ker omogoča učencu z učnimi težavami, da postane uspešnejši pri njihovem reševanju. Na shemi osnovano poučevanje reševanja matematičnih besednih problemov omogoča učencem razviti potrebno znanje za reševanje matematičnih problemov (Ping in Jitendra, 2006). Na shemi osnovano poučevanje poudarja pomen analize semantične strukture problemov in rabo shematskega diagrama, za organizacijo in predstavitev ključnih informacij, ki so napisane v besedilu, kar omogoča učinkovito reševanje matematičnega problema. Učencu je potrebno omogočiti natančno analizo sheme problema, da lahko ugotavlja povezave med posameznimi deli sheme (dele sestavi v celoto). Te povezave so kritične za izbiro prave operacije, ki omogoča rešitev problema (npr.: če je neznana celota, potem moramo dele seštet).

Razlika med na shemi osnovanega poučevanja reševanja matematičnega problema in drugimi strategijami je v tem, da so ostale strategije usmerjene v izolirane podatke, ta strategija pa v povezovanje delov v celoto, kar omogoča učencem razumevanje bistva problema in uspešnejšo izbiro ustreznih veščin za rešitev matematičnega problema. Na shemi osnovan pristop vključuje elemente, ki so značilni za direktno poučevanje kot enega od najbolj učinkovitih pristopov, saj vključuje razdelitev problemov na dele, ponazoritev problema, modeliranje postopkov reševanja problema, mnemotehniko, sistematično predstavljanje in poučevanje algoritmov operacij, organizacijo številnih zanimivih vaj pri matematiki itd. V procesu reševanja je učencu omogočeno multisenzorno učenje, saj problem je predstavljen po vidni (zapis matematičnih besednih problemov, shema, račun itd.), slušni (branje naloge odgovori na vprašanja) in motorični poti (risanje shem, zapisovanje itd.).

Osnovo tvorijo štirje ločeni elementi modela, ki predstavljajo štiri povezane korake reševanja problema. Ključni 4 elementi na shemah osnovanega reševanja matematičnih problemov so načrtovanje identifikacije problema, predstavitev problema in reševanja problema ter izvedba rešitve matematičnega problema. Več pozornosti moramo nameniti razvoju predpogojev za prva dva koraka postopka, ki sta predstavljena v nadaljevanju.

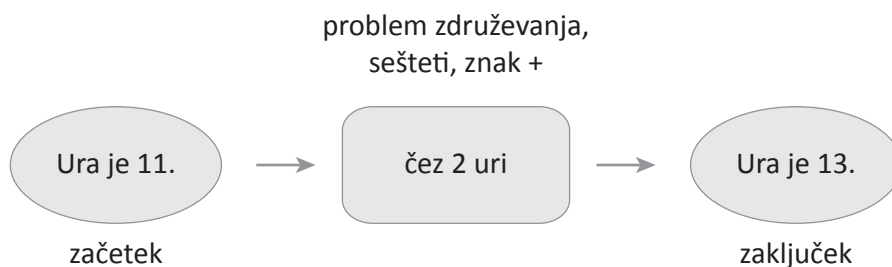
Pri načrtovanju identifikacije problema mora učenec spoznati vrsto matematičnega problema in prepoznati vzorec reševanja problema. Ključna funkcija identifikacije in predstavitve problema je prepoznavanje sheme (npr. Janez je delal trikrat več ur kot Peter. Peter je delal 6 ur. Koliko sta delala oba?), ki ne vključuje le obvladovanja jezika in znanja aritmetičnih dejstev

(npr.: trikrat toliko kot Peter), ampak tudi semantično znanje, ki omogoča učencu ugotoviti, katere vrste problem rešuje (npr.: učenec mora za zgornji problem ugotoviti, da rešuje primerjalni problem, ker Janez dela 3-krat toliko ur kot Peter).

Pri načrtovanju predstavitve matematičnega problema je potrebno prevesti besedilo matematičnega problema v učenca razumljivo obliko, da problem lahko grafično predstavi. Na začetni stopnji učenja predstavitve matematičnega problema je pomembno, da damo učencem različne vrste besednih matematičnih problemov (primerjalne, grupiranja, združevanje itd.), ki ne vključuje neznane informacije (npr. Sedaj je ura 6, čez dve uri pa bo ura kazala 8), ker je bistvo te stopnje učenja, da se nauči le ugotoviti vrsto matematičnega problema. Uporabimo lahko t. i. ček liste ter diagram ali miselni vzorec informacij kot pomoč za identifikacijo operacije. Učenec naj podčrta ali obkroži ključne informacije, preden jih vpiše v diagram ali miselni vzorec. Številni učenci na začetku potrebujejo modeliranje (opisovanje učiteljevega postopka iskanja informacije iz besedila, ugotavljanja ključne besede in risanja sheme (diagrama, miselnega vzorca itd.).

Slika 3: Primer sheme z vsemi danimi podatki

Sedaj je ura 11, čez dve uri bo 13.



Po treningu načrtovanja predstavitve problema bo učenec samostojno izdelal shemo, s katero bo predstavil bistvo matematičnega problema.

2. Shematičen prikaz liste korakov reševanja problema

Sledi razdelitev postopka reševanja matematičnega besednega problema na 4 korake, katerim je v oporo akronim **PONI**. Izvajanje vseh korakov je podprto z opisom dejavnosti, kar omogoča razvoj metakognitivnih sposobnosti učenca.

Koraki reševanja matematičnega besednega problema (PONI):

1. korak: **Pomisli** in ugotovi, katero vrsto matematičnega besednega problema moraš rešiti (npr.: primerjalni).
2. korak: **Organiziraj** informacije matematičnega besednega problema s pomočjo diagrama.
3. korak: **Načrtuj** način reševanja matematičnega besednega problema.
4. korak: **Izpelji** rešitev matematičnega besednega problema.

Potem učenec odgovarja na spodnja vprašanja po korakih, enega za drugim. Najprej to izvaja glasno učitelj sam in potem še posamezni učenci v razredu, da se vsi učenci učijo po modelu odgovarjati na zastavljena vprašanja v povezavi s problemom, ki ga rešuje, sledi individualno odgovarjanje učenca na spodnja vprašanja (Ping in Jitendra, 2006).

1. korak: **Pomisli in ugotovi, katero vrsto matematičnega besednega problema moraš rešiti.**
 - Ali sem dobro prebral in ponovil problem po svojih besedah?
 - Ali sem se vprašal, katere vrste problem je (npr. primerjalni problem, ker je 3 več kot ...)?
 - Ali sem ugotovil začetek, spremembo in konec?
 - Ali so vsi učenci enako načrtovali rešitev problema?
2. korak: **Organiziraj informacije matematičnega besednega problema s pomočjo diagrama.**
 - Ali sem podčrtal informacijo, ki opisuje začetek, spremembo in konec postopka, ter vpiisal označbe v diagram?
 - Ali sem podčrtal pomembne informacije, obkrožil števila in napisal števila v diagram?
 - Ali znam postaviti vprašanje? Ali sem napisal vprašanje?
3. korak: **Načrtuj način reševanja matematičnega besednega problema.**
 - Katero računsko operacijo moram izbrati? (npr.: Če moram jabolka razdeliti, moram napisati račun deljenja.)
4. korak: **Izpelji rešitev matematičnega besednega problema.**
 - Ali sem rešil problem tako, da sem našel manjkajoče število?
 - Ali sem napisal celoten dogovor?
 - Ali sem preveril, če je dogovor smiseln?

Učitelj lahko organizira učenje postopka že v razredu v parih, tako da vsem učencem omogoči čim bolj samostojno učenje postopka. Začne z besednim problemom, v katerem so znane informacije. Vizualne diagrame in ček liste uporablja, dokler se učenci ne naučijo uporabljati strategije samostojno in neodvisno od opor. Učenci z izrazitimi učnimi težavami pri matematiki pa se pri urah individualne ali skupinske pomoči naučijo vseh potrebnih znanj in veščin potrebnih za izvajanje strategije na shemah osnovanega reševanja matematičnih besednih problemov (npr. odkrivanje ključnih informacij, izdelava diagrama, izbira aritmetične operacije, priklic dejstev za rešitev problema itd.). Potrebujejo seveda več opor (npr.: podčrtovanje ključnih besed, sezname korakov za izvajanje postopka, kartonček s poštevanko itd.), mnogo več ponavljanj ob upoštevanju njihovih posebnih potreb, kar jih postopoma pripelje do boljših rezultatov.

Zaključek

V prispevku so predstavljeni nekateri primeri učinkovitih pristopov obravnave učencev s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami pri matematiki na prvih treh stopnjah modela podpore in pomoči. Predstavljene so strategije, ki niso preveč komplicirane in časovno zamudne, a terjajo spremembe v praksi, ki se lahko dosežejo s podporo in pomočjo vseh strokovnih delavcev, ki sodelujejo na prvih treh stopnjah petstopenjskega modela. Pri predstavitvi strategij tretje stopnje je večji poudarek na strategijah, ki so bolj primerne za učence višjih razredov osnovne šole, saj ravno v tem obdobju postajajo učne težave pri matematiki kompleksne in težko obvladljive. Ne povzročajo le izobraževalne neuspešnosti, ampak tudi čustvene stiske učencev in učiteljev. Z učinkovito organizacijo strokovnih in materialnih virov, ki so na razpolago v samem sistemu, ter dobrim sodelovanjem vseh udeležencev vzgojno-izobraževalnega procesa lahko dosežemo dobre rezultate pri matematiki pri vseh učencih, še posebno pa pri učencih z učnimi težavami pri matematiki.

Literatura in viri

- Aubrey, C., Tancig, S., Magajna, L. in Kavkler, M. (1998). *Development of numeracy in England and Slovenia*. Ljubljana: European Conference on Educational Research (ECER).
- Cole, J. E. in Wasburn-Moses, L. H. (2010). Going beyond the Math wars. A special educator's guide to understanding and assisting with inquiry-based teaching in mathematics. *Teaching exceptional children*, 42(4).
- Coleman, M. R., Buysse, V. in Neitzel, J. (2006). Recognition and response: An early intervening system for young children at-risk for learning disabilities. *Full report*. Chapel Hill: The University of North Carolina at Chapel Hill, EFG Child Development Institute.
- Cotič, M. (1999). Matematični problemi v osnovni šoli. *Teoretična zasnova problema in njegova didaktična izpeljava*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- FAWCO (Zveza ameriških ženskih društev v tujini) (2007). Podpora učiteljem pri delu z učenci s specifičnimi učnimi težavami širom po svetu. Pridobljeno 4. 12. 2007 s <http://www.fawco.org>.
- Flere, S., Klanjšek, R., Musil, B., Tavčar Krajnc, M. in Kirbiš, A. (2009). Kdo je uspešen v slovenski šoli? *Znanstveno poročilo*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Florida Bridges to Practice (2004). Characteristics of Adults with learning disabilities. *Web-Based Training Component*.
- Flowers, J. M. in Rubenstein, R. N. (2011). Multiplication fact fluency – Using doubles. *Mathematics Teaching in the middle school*, 16(5), 296-301.

- Fuchs, L. S., Compton, D. L., Fuchs, D., Paulsen, K., Bryant, J. D. in Hamlett, C. L. (2005). The prevention, identification, and cognitive determinants of Math difficulty. *Journal of Educational psychology*, 97(3), 493-513.
- Fuchs, L. S., Seethaler, P. M., Powell, S. R., Fuchs, D., Hamlett, C. L. in Fletcher, J. M. (2008). Effects of preventative tutoring on the mathematical problem solving of third-grade students with math and reading difficulties. Pridobljeno 7. 11. 2010 s http://findarticles.com/p/articles/mi_hb3130/is_2_74/ai_n29401282/?tag=rbxcra.2.a.55.
- Fuchs, L. S., Powell, S. R., Seethaler, P. M., Fuchs, D., Hamlett, C. L., Cirino, P. T. in Fletcher, J. M. (2010). A framework for remediating number combination deficits. *Exceptional children*, 76(2), Winter, 135-156.
- Garnett, K. (1998). Math learning disabilities. *Division for Learning Disabilities Journal for CEC*. November 1998.
- Geary, D. C. (1994). Children's Mathematical Development. *Research and Practical Applications*. Washington: American Psychological Association.
- Geary, D. C. (2004). Mathematics and learning disabilities. *Journal of Learning disabilities*, 37(4), 4-15.
- Japelj Pavešić, B., Svetlik, K., Rožman, M. in Kozina, A. (2008). Mednarodna raziskava trendov znanja matematike in naravoslovja. *Matematični dosežki Slovenije v raziskavi TIMSS 2007*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Kavkler, M. (1997). Latentna struktura specifičnih učnih težav pri matematiki. *Doktorska disertacija*. Ljubljana: Univeza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Kavkler, M., Tancig, S. in Magajna, L. (2004a). Razvoj štetja pri prvošolcih devetletne osnovne šole. *Matematika v šoli*, 11(3,4), 13-141.
- Kavkler, M., Tancig, L. in Magajna, L. (2004b). Razvoj aritmetičnih znanj in strategij pri prvošolcih devetletne osnovne šole. *PIO preverjanje in ocenjevanje*, 1(4), 31-38. Educa.
- Kerka, S. (1995). Not just a number: Critical numeracy for adults. Pridobljeno 12. 5. 2004 s <http://www.cete.org/acve/textony/docgen.ap?tbl0archive&ID0AO12>.
- Knaflič, L. (2000). Opredelitev in merjenje pismenosti odraslih: metodološki pristop v mednarodni raziskavi o pismenosti. *Sodobna pedagogika*, 51(2), 8-21.
- Kunsch, C. A., Jitendra, A. K. in Sood, S. (2007). The effects of peer-mediated instruction in mathematics for students with learning problems: *A research and Practice*, 22(1), 1-2.
- Lawrence, J. F., White, C. in Snow, C. E. (2010). The words students need. *Educational Leadership*, 68(2), 22-26.

- Magajna, L., Kavkler, M. in Ortar-Križaj, M. (2003). Adults with self-reported learning disabilities in Slovenia: Findings from the international adult literacy survey on the incidence and correlates of learning disabilities in Slovenia. Special issue: Part 2. Guest editor Suzana A. Vogel. *Dyslexia* 9, str. 229-251.
- Magajna, L., Kavkler, M., Čačinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2008). *Koncept dela učne težave v osnovni šoli*. Program osnovnošolskega izobraževanja. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Montague, M. (1996). Students perception, mathematical problem solving and learning disabilities. *Remidial and Special Education*, 18(1), 46-53.
- Montague, M. (1997). Students perception, mathematical problem solving, and learning disabilities. *Remidial and special education*, 18(1) Januar/February, 46-53.
- Montague, M. (2005). *Math problem solving for upper elementary school students with disabilities*. Washington, D. C.: American Institut for Research.
- National center for learnig disabilities (2006). Dyscalculia. Pridobljeno 2. 4. 2008 s <http://www.ldonline.org/article/13709>.
- OECD (2011). *OECD Economic Surveys: Slovenia 2011, OECD*.
- Ostad, S. A. (2000). Cognitive subtraction in developmental perspective: Accuracy, speed-of-processing and strategy-use differences in normal and mathematically disabled children. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 22(2), 18-31.
- Parson, S. in Bynner, J. (1998). Influences on Adult Basic Skills. *Factors affecting the development of literacy and numeracy from birth to 37*. London: The Basic Skills Agency.
- Parson, S. in Bynner, J. (2005). *Does numeracy matter more?* London: National Research and Development Centre for adult literacy and numeracy.
- Pedrotty Bryant, D., Kim, S. A., Hartman, P. in Bryant, B. R. (2006). Standard – based mathematical instruction and teaching middle school students with mathematical disabilities. V M. Montague in A. K. Jitendra (ur.), *Teaching mathematics to middle school students with learning difficulties*, (str. 7-28). London: The Guilford Press.
- Ping, Y. X. in Jitendra, A. K. (2006). Teaching problem – solving skills to middle school students with learning difficulties: Shena-Based strategy instruction. V M. Montague in A. K. Jitendra (ur.), *Teaching mathematics to middle school students with learning difficulties*. London: The Guilford Press.
- PISA 2006 – *Program mednarodne primerjave dosežkov učencev: Izhodišča merjenja matematične pismenosti v raziskavi PISA 2006* (2008). Priredile in uredile: M. Repež, A. Drobnič Vidic, M. Štravs. Ljubljana: Nacionalni center PISA, Pedagoški inštitut.

- Poustie, J. (2000). Mathematics solutions – An introduction to dyscalculia. V *How to identify and manage mathematical learning difficulties*. UK: Next Generation Publication.
- Reid, G. (2007). Disleksija: Napotki za učitelje in starše. V *Učenci s specifičnimi učnimi težavami: skriti primanjkljaji – skriti zakladi*. Ljubljana: Društvo BRAVO.
- Sileo, J. M. in Van Garderen, D. (2010). Creating optimal opportunities to learn mathematics. *Blending Co-teaching structures with research-based practices. Teaching exceptional children*, 42(3), Januar/Februar, 14-21.
- Sousa, D. A. (2008). Recognizing and addressing mathematics difficulties. How the brain learns mathematics. London: Corwin Press Ltd. A SAGE Publications Company.
- Witzel, B. S. (2005). Using CRA to teach algebra to students with math difficulties in inclusive settings. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 3(2), 49-60.
- Zakon o osnovni šoli (1996). *Uradni list Republike Slovenije*, 12, 29. 11. 1996.



Pomoč in podpora posameznim skupinam učencev z učnimi težavami

Suzana Pulec Lah, Leonida Rotvejn Pajič

Spodbujanje učne uspešnosti učencev z učnimi težavami zaradi motnje pozornosti in hiperaktivnosti

Povzetek

Težave s pozornostjo, impulzivnostjo in nemirnostjo ter s tem pogojene učne težave lahko učence bistveno ovirajo pri osvajanju osnovnih učnih spretnosti (branju, pisanju, računanju) ter osvajanju drugih veščin (npr. učnih, socialnih, komunikacijskih, organizacijskih spretnosti) pomembnih za uspešno funkcioniranje v šolskem okolju. Namen tega prispevka je predstaviti nekatere najbolj pogosto uporabljene in dokazano učinkovite oblike podpore in pomoči učencem s pomanjkljivo pozornostjo in hiperaktivnostjo v šolskem okolju. Pristopi, ki jih predstavljamo, upoštevajo interaktivno pogojenost težav in so zato usmerjeni tako v okolje kot na učenca. Ob pravočasni in primerni uporabi lahko predstavljajo učinkovito preventivno prakso. Če pa so težave že prisotne, pa predstavljeni pristopi predstavljajo učinkovite oblike pomoči in podpore učencem s težavami pozornosti, impulzivnosti in nemirnosti ter s tem pogojenimi učnimi težavami.

Ključne besede: težave s pozornostjo, impulzivnostjo in nemirnostjo, motnje pozornosti in hiperaktivnost (ADHD – Attention Deficit Hyperactivity Disorder), učna uspešnost učencev z ADHD, celostna obravnava učencev z ADHD, splošne in specifične strategije pomoči in podpore v šolskem okolju

Uvod

Znaki težav s pozornostjo, impulzivnostjo in nemirnostjo so eden od najpogostejših vzrokov za napotitev učencev v različne bolj poglobljene postopke ocenjevanja in obravnave (Barkley, 1990; Cantwell, 1996). Večinoma ocenjujejo, da je v populaciji osnovnošolskih otrok od 3–5 (7) odstotkov učencev z motnjo pozornosti in hiperaktivnosti – ADHD (APA, 1994; Barkley, 1998; NCCMH, 2009), po ocenah učiteljic pa celo od 8 do 17, tudi 25 odstotkov (povzeto po NCCMH, 2009). To pomeni, da je v vsakem razredu lahko vsaj en učenec z ADHD in več učencev z vedenji, ki so značilna za pomanjkljivo pozornost in hiperaktivnost. Med diagnosticiranimi učenci z ADHD je od 4- do 9-krat več dečkov kot deklic. Zadnje ugotovitve kažejo, da so deklice manj

pogosto prepoznane, saj se pri njih pogosteje pojavljajo prevladujoče težave s pozornostjo, ki za okolje niso tako moteče ali pa so prepoznane kasneje, zaradi pridruženih čustvenih ali psihosomatskih težav (Carducci, 2009). Za razumevanje težav otrok z ADHD je pomembno tudi dejstvo, da se težave pojavljajo v vseh socio-ekonomskih in kulturnih okoljih ter pri posameznikih z raznolikimi kognitivnimi sposobnostmi (Barkley, 1998; NCCMH, 2009).

Čeprav lahko posebnosti v otrokovem funkcioniranju zaznamo že v predšolskem obdobju, otrok s svojim vedenjem in odzivanjem resneje opozori nase običajno šele ob vstopu v šolo, ko so težave tudi najpogosteje prepoznane in diagnosticirane. Učenci z ADHD imajo zaradi svojih posebnosti v odzivanju in ravnanju v strukturiranem in storilnostno naravnem šolskem okolju pogoste, bolj ali manj izrazite težave na področju vedenja, v socialnih odnosih in pri učenju (DuPaul in Stoner, 1994). Kljub temu da imajo učenci z ADHD v šolskem obdobju pomembne učne težave in so pogosto učno manj uspešni kot vrstniki brez težav (npr. Raggi in Chronis, 2006; Frazier, Youngstrom, Glutting in Watkins, 2007), je obravnavi le-teh namenjeno mnogo manj pozornosti kot obravnavi vedenjskih in socialnih težav v tem obdobju.

Ob zavedanju, da šolska uspešnost predstavlja pomemben varovalni dejavnik za nadaljnji razvoj posameznika, posebnosti v kognitivnem in vedenjskem funkcioniranju posameznika z ADHD pa pomemben dejavnik tveganja za doseganje šolske uspešnosti, je pomembno več pozornosti nameniti spodbujanju (učne) uspešnosti učencev z ADHD v šolskem okolju.

Učne težave učencev s pomanjkljivo pozornostjo in hiperaktivnostjo

Učne težave učencev z ADHD se pojavljajo na kontinuumu od blažjih, enostavnih do izrazitih in kompleksnih. Ugotovitve številnih raziskav potrjujejo, da učenci z ADHD dosegajo nižje ocene kot njihovi vrstniki, pogosteje kot vrstniki zaradi neuspešnosti ponavljajo razred ter prejemajo različne oblike učne in strokovne pomoči (Zentall, 1993).

Splošno velja, da je odnos med motnjami pozornosti in hiperaktivnostjo ter učno učinkovitostjo kompleksen (DuPaul, 2007). Učne težave učencev z ADHD lahko pojasnimo z vplivom glavnih značilnosti oz. znakov ADHD, torej pomanjkljive pozornosti, impulzivnosti in hiperaktivnosti na učenje. Novejša dognanja, skladna s teorijo deficita v inhibiciji vedenja (Barkley, 1998 in 2005) pa pojasnjujejo učne težave učencev z ADHD z njihovimi težavami na področju izvršilnih funkcij.

V procesu učenja, sledenja zahtevam pouka in tudi izkazovanja znanja imajo pomembno vlogo vsi ključni vidiki **pozornosti** (Sinclair in Taylor, 2008):

- usmerjenost pozornosti – zmožnost, da v množici dražljajev prepoznamo ključnega in se nanj osredotočimo, pri tem pa »eliminiramo« druge nepomembne dejavnike, npr. uče-

nec se osredotoča na učitelja, njegovo razlago, pri tem pa zmore spregledati in preslišati, da sošolec na njegovi desni brska po torbi, se hihita ipd.;

- distribuiranost pozornosti – zmožnost, da smo pozorni na več kot eno informacijo, ali več aspektov iste informacije, npr. *da se učenec lahko osredotoča hkrati na poslušanje in zapisovanje, ali da zmore usmerjati pozornosti na več korakov znotraj iste naloge;*
- vzdrževanje pozornosti – zmožnost vzdrževanja ustreznega nivoja pozornosti v določenem časovnem intervalu, npr. *ohraniti kvaliteto zbranosti vso šolsko uro ali vsaj do zaključka naloge, kar je za otroke z ADHD izjemno težko;*
- supervizijska kontrola pozornosti – kontrolne supervizijske strategije so del izvršilnih funkcij in omogočajo učinkovito rabo pozornosti, npr. *samoopazovanja, nadziranja lastnega izvajanja, zmožnost premeščanja pozornosti.*

Pomanjkljiva pozornost se pri učencu lahko kaže na različne načine: npr. *učenec ne sliši ali nepopolno sliši navodila oz. jih nenatančno prebere, ni osredotočen na nalogo oz. dejavnost, pogosto nalog ne dokonča, pozablja potrebščine, naloge in dogovore, pri delu naredi številne napake, ki niso posledica neznanja, število napak se stopnjuje s količino dela in trajanjem naloge, ne more spremljati ali izvajati več dejavnosti hkrati, npr. poslušati učiteljeve razlage, spremljati zapisov na prosojnicah in zapisovati v zvezek, pogosto mu pozornost pritegnejo ne bistveni dražljaji, bega od ene dejavnosti k drugi ali ima težave pri prehajanju od ene naloge k drugi, včasih se težko odvrne od naloge (hiperfokussiranje) ali se težje vrne k nalogi, če ga nekaj zmoti ipd.*

Na učno funkcioniranje učenca z ADHD vpliva tudi njegova **hiperaktivnost** oz. neprimerna **motorična in verbalna aktivnost**. Učenčeva nemirnost je lahko izrazita, npr. *težko sedi pri miru, ko se to od njega zahteva, zato vstaja, hodi po razredu, se preseda, guga na stolu, daje glasne neumestne pripombe, nehote (ali hote) dregne sošolca ipd.* ali manj opazna. Učenec npr. *ziba noge, stiska pesti, se igra s prsti, lasmi, s predmeti, si tiho prepeva, se pogovarja sam s seboj ipd* ali pa je le *notranje nemiren*. Vsa ta vedenja lahko vodijo v povečanje negativnih odzivov oz. povratnih informacij s strani učitelja in vrstnikov, pogosto pa se tudi zmanjša količina uspešno dokončanih nalog. Zaradi opisanih vedenjskih vzorcev učenci pogosto ne morejo osvojiti določenih rutin, ki so pomembne za uspešno šolsko delo (Zentall, 1993).

Napake pri šolskem delu in konflikti v socialnih odnosih pa so pogosti predvsem zaradi učenčeve **impulzivnosti** oz. težav v kontroli odzivov (Zentall, 1993), zaradi česar učenec v dani situaciji reagira skladno z njegovimi trenutnimi potrebami oz. impulzi (po principu »tukaj in zdaj«) ter brez razmisleka o preteklih izkušnjah in vpogleda v posledice. Impulzivno odgovarjanje vodi v pogoste napake predvsem pri nalogah oz. v situacijah z več možnimi odgovori oz. odzivi, saj učenec pred reagiranjem ne pretehta vseh podanih informacij oz. možnosti za pravilni odgovor ali odziv. Pogosto je tudi neuspešen v situacijah, ko bi moral počakati z odzivom, npr. *ne more mirno čakati v vrsti; odgovori, še preden sliši vprašanje v celoti; odgovori, čeprav je na vrsti drug sošolec; se javi za prostovoljca, še preden ve, kakšna je naloga; plane v igro sošolcev v neprimernem trenutku in na neprimeren način; z nepremišljeno izraženim mnenjem prizadene ali užali sogovornika ipd.* Težave ima tudi pri dolgoročnih nalogah, npr. pri *načrtovanju in pripravi*

na preverjanje znanja, pripravi projektnih nalog ali govornih vaj ter pri kompleksnih nalogah, npr. pri branju oz. upoštevanju kompleksnih navodil, reševanju sestavljenih matematičnih problemov ipd.

Učne težave učencev z ADHD lahko skladno z novejšimi dognanji pojasnimo tudi s **pomanjkljivo zmožnostjo samonadzora oz. deficitom inhibicije vedenja** (Barkley, 2005), ki vpliva na številne procese izvršilnih funkcij, npr. neverbalni delovni spomin, zakasnel notranji govor (verbalni delovni spomin), nezrelo samoregulacijo čustev, motivacije in vzburjenja, težave z rekonstitucijo (zmožnostjo ponovne ocene nekega problema, s katerim se v dani situaciji soočamo) ter šibkejšim nadzorom, sintakso in tekočnostjo motorike. Vsi omenjeni procesi omogočajo opazovanje, nadziranje usmerjanje našega vedenja, odstopanja na teh področjih pa se kažejo v značilnih težavah učencev z ADHD, kot so *šibek nadzor vedenja s pomočjo notranjega prede-lovanja informacij, slaba inhibicija (zaustavljanje in zadrževanje) nepomembnih in nesmiselnih odzivov, težave v izvajanju k cilju usmerjenega vedenja, težave v vztrajanju, neobčutljivost na kasnejšo povratno informacijo ter nefleksibilnost vedenja*. Nezrela inhibicija in šibkost izvršilnih funkcij pa lahko neposredno vpliva tudi na pojavljanje učnih težav pri učencih z ADHD (Raggi in Chronis, 2006).

Zaradi specifičnih **primanjkljajev v delovnem spominu** se učenec z ADHD težko sočasno osredotoča na več informacij in ob tem še izvaja določene zahteve (npr. *sliši navodilo naloge, pri tem mora ohraniti v spominu bistveno zahtevo naloge, pobrska po spominu, kaj o tem že ve in hkrati že načrtovati in izvajati rešitev*). To ga ovira pri številnih kompleksnih kognitivnih aktivnostih, kot so razumevanje prebranega, miselno računanje, načrtovanje in reševanje problemov. Je tudi pozabljiv, ima težave pri časovnem načrtovanju in upravljanju s časom, ima slabši uvid v preteklost in prihodnost (*se ne uči iz izkušenj in slabo predvideva*), zato pogosto *pozabi domače naloge, ima težave pri načrtovanju in izvedbi dolgoročnih nalog ter težko pre-sodi pomembnost in prioriteto posameznih nalog*. **Nezrela samoregulacija čustev, motivacije in vzburjenja** se lahko kaže v *neprimerno burnih reakcijah (pozitivnih ali negativnih) ter zmanj-šani zmožnosti lastne motivacije za izvedbo ciljno-usmerjenega vedenja oz. naloge*. Posledič-no učenci z ADHD dosegajo *nižje rezultate, imajo nižja pričakovanja do sebe, niso vztrajni in manj tvegajo pri šolskih nalogah, kažejo manj veselja do učenja in vložijo manj truda v izvedbo naloge* (Carlson, Booth, Shin in Canu, 2002). Nezrela samoregulacija vodi tudi v *pogostejša neprimerna vedenja, zaradi česar imajo učenci z ADHD pogostejše konflikte z vrstniki in učitelji*. Pogoste negativne povratne informacije, ki so jih zaradi tega deležni, še zmanjšujejo sodelo-vanje učenca, s tem pa tudi priložnosti za učenje. Pri učencih z ADHD so prisotne tudi **težave v razvoju motorične koordinacije**, ki vplivajo na težave pri načrtovanju in izvajanju kompleksnih, daljših in novih vzorcev vedenja, počasnejšem motoričnem reagiranju in zaznavnem procesira-nju (Barkley, 2005). Te šibkosti se lahko kažejo pri *športnih in drugih aktivnostih oz. predmetih, kjer je potrebna avtomatizacija in koordinirano gibanje (npr. izvajanje prevala, nogomet, upo-raba glasbil, ploskanje po ritmu, drža pisala, risanje ipd.)*.

Povzamemo torej lahko, da so **učne težave** učencev z ADHD **zelo raznolike** in se pri različnih učencih kažejo različno, običajno pa pri nobenem niso prisotni vsi znaki težav. Pomembna zna-

čilnost funkcioniranja učencev z ADHD je njihova **variabilnost**, kar pomeni, da se njihova učinkovitost lahko spreminja iz dneva v dan oz. celo iz trenutka v trenutek ali kot pogosto pravimo, da imajo učenci z ADHD »dobre in slabe dneve oz. trenutke«, kar je pomembno upoštevati pri delu z njimi. Ena od pomembnih značilnosti narave težav je tudi njihova **razvojna spreminljivost**. V različnih razvojnih obdobjih bodo za učenca morda značilne in pomembne različne težave, ki bodo s časom spreminjale svojo pojavno obliko, intenzivnost in vpliv na otrokovo funkcioniranje.

Temeljna izhodišča učinkovite celostne obravnave učencev z ADHD

V nadaljevanju so predstavljena nekatera temeljna izhodišča celostne obravnave učencev z ADHD.

Večdimenzionalnost

Ker so posebne potrebe učencev z ADHD večdimenzionalne, kar pomeni, da se pojavljajo na različnih področjih njihovega funkcioniranja, mora biti tudi obravnava učencev večdimenzionalna ali multimodalna, kompleksna in integrativna. V obravnavi je potrebno kombinirati različne pristope, se usmeriti v vse pomembne vidike otrokovega življenja oz. se usmeriti na različna področja učenčevih posebnih potreb, npr. socialno-emocionalno in učno učinkovitost, zdravje ipd. (npr. Teeter, 1998; Barkley, 2005; National Collaborating Centre for Mental Health, 2009).

Posamezni pristopi pomoči so se v času, odkar je fenomen ADHD prepoznan in raziskovan, spreminjali v skladu z razumevanjem, pojmovanjem motnje ter predvsem glede na razlago njenih vzrokov. Iz bioloških teorij izhajajo pristopi k obravnavi, ki so podobni kot pri kroničnih obolenjih (stalno dolgoročno spremljanje in obravnava, medikamentozna terapija, diete, omogočanje dodatnih stimulacij ipd.). Intrapsihične in psihosocialne teorije pa so vodile v razvoj različnih pristopov v obravnavi, usmerjenih v otroka in starše.

Interaktivnost

Če upoštevamo, da ima učenec težave šele v interakciji z okoljem, ko zaradi svojih posebnosti v procesiranju in odzivanju ne more zadovoljevati oz. izpolnjevati zahtev okolja, potem moramo upoštevati, da je obravnavo poleg usmeritve v delo z učencem nujno usmeriti tudi v prilagajanje okolja in v delo z vsemi tistimi, ki v otrokovem življenju igrajo pomembno vlogo – starši, šolski strokovni delavci, vrstniki. Kot najbolj učinkoviti pristopi so se do sedaj izkazali tisti, ki so

usmerjeni tako v učenca samega kot v šolsko in tudi domače okolje (npr. Teeter, 1998; Barkley, 1998; DuPaul in Stoner, 2003).

Avtentičnost

Če je le mogoče, naj bi učenje novih spretnosti potekalo v učenčevem vsakdanjem okolju oz. tam, kjer se težave pojavljajo. Torej doma, v razredu, na igrišču ipd.

Individualizacija

Nacionalni inštitut za zdravje in klinično odličnost v Veliki Britaniji (National Institut for Health and Clinical Excellence – NICE) je v poročilu analize različnih natančnih proučevanj in raziskovanj učinkovitih načinov obravnave ADHD med navodili poudaril, da (National Colaborating Centre for Mental Health, 2009) je obravnavo učencev z ADHD potrebno povsem prilagoditi posamezniku, njegovi specifični situaciji in potrebam. Pri tem je potrebno upoštevati prepletanje etioloških dejavnikov, različne kontekste (dom, šola), sekundarne in sopojavljajoče težave, razvojni vidik učenca (razvoj, zrelost, odstopanja, kognitivni razvoj, razvojne potrebe in možnosti) ter individualne, specifične okoliščine učenca, njegove družine in celotne situacije.

Longitudinalnost

Ker je ADHD »kronična« dolgotrajna motnja in večina posameznikov s svojimi posebnostmi in značilnostmi živi vse svoje življenje, je pomembno, da se tudi pomoč in podpora izvajata dlje časa, v različnih obdobjih različno oz. prilagojeno posameznikovim potrebam in značilnostim okolja (načelo individualizacije). Pomembno je, da z obravnavo začnemo že v predšolskem obdobju, ko s preventivno naravnano zgodnjo obravnavo lahko v veliki meri preprečimo kasnejše pojavljanje (izrazitejših) težav. Da je izvajanje specifičnih pristopov dovolj dolgo, je pomembno tudi zato, ker učenci z ADHD počasneje osvajajo oz. avtomatizirajo in generalizirajo izolirano naučene spretnosti.

V tabeli 1 so predstavljeni najbolj učinkoviti pristopi v obravnavi glede na otrokovo razvojno obdobje in v šolskem obdobju tudi glede na intenzivnost težav.

Tabela 1: Smernice za izbiro obravnave v posameznih razvojnih obdobjih (povzeto po NCCMH, 2009)

Razvojno obdobje	Ciljna skupina, na katero se nanaša obravnava	Priporočen princip obravnave
Predšolski otroci	STARŠI	INDIREKTNO Trening starševstva , usmerjen na poučevanje o naravi težav, razvijanje strategij za preprečevanje in obvladovanje težav) Usmeritev na morebitne rizične dejavnike pri starših .
Učenci (blažje tež.)	STARŠI UČITELJI	Trening starševstva (kot zgoraj) Pomoč učiteljem (ozaveščanje o naravi težav, svetovanje ...) Intervence v razredu , kot npr.: prilagoditev okolja, prilagoditev navodil, modifikacija vedenja, vzpodbujanje zaželenega vedenja, zmanjševanje neželenega vedenja ...)
Učenci (težje tež.)	kot zgoraj + OTROK	Kot zgoraj, dodatno še: Medikamentozna terapija Individualna prilagojena obravnava (zlasti Kognitivno-vedenjska terapija)
Adolescenti	Starši, učitelji + mladostnik	MULTIMODALNI PRISTOP (kombinacija različnih zgoraj omenjenih pristopov, usmerjenih v šolo, dom in mladostnika)

Pomoč in podpora učencem s pomanjkljivo pozornostjo in hiperaktivnostjo v šolskem okolju

Šola s svojo organiziranostjo, načinom dela in pravili pogosto predstavlja pred učenca zahteve, ki jih ta zaradi svojih odzivnih posebnosti ne more izpolniti. Študije dokazujejo, da je prav obdobje šolanja tisto, ki ima največji vpliv na izrazitost in razvoj učenčevih težav s pozornostjo in hiperaktivnostjo in je izvor največjega stresa tako za učence kot njihove starše (Goldstein in Goldstein, 1990; Barkley, 2005). O svoji nemoči pri zagotavljanju ustreznega učnega okolja in poučevanja teh učencev pa poročajo tudi učitelji (Pulec Lah, 2002; Magajna idr., 2008).

Program pomoči in podpore učencu z ADHD mora biti vedno usmerjen v razvoj učenčevih spretnosti, izkušenj, znanj in interesov ter v razvoj razumevanja narave ADHD, prilagajanje okolja

ter oblikovanja ustreznih pričakovanj in zahtev okolja, tako šolskega kot domačega. Shematično bi lahko načrtovanje celostne pedagoške obravnave ponazorili z naslednjim miselnim vzorcem:

Slika 4: Celostna obravnava v šolskem okolju



Če preučimo zgornjo shemo, lahko ugotovimo, da je večji del obravnave usmerjen v okolje. Posebni programi, pomoč in treningi za izboljšanje učenčevega funkcioniranja, ki so usmerjeni le v delo z učencem, so le redko zadovoljivo uspešni, če ob tem naših prizadevanj ne usmerimo tudi v modifikacijo zahtev in drugih dejavnikov v okolju.

Preventivno delovanje s spodbudnim, varnim učnim okoljem na ravni šole in razreda ter splošno dobro poučevalno prakso in zgodnja obravnava lahko pomembno prispevata k preprečevanju oz. zmanjševanju vedenjskih in učnih težav učencev z ADHD (Purdie, Hattie in Carroll, 2002). Zato je pomembno, da učitelji poznajo in uporabljajo preverjeno učinkovite strategije in prilagoditve za zmanjševanje težav, ki jih imajo ti učenci v šolskem oz. razrednem okolju.

Pri načrtovanju obravnave se moramo zavedati, da ni mogoče izpostaviti enega pristopa ali strategije, ki bi bila najboljša za vse in vsakega učenca z ADHD. Potrebno je poznati različne in znati izbrati ustrezne, glede na naravo učnih težav pri posameznem učencu z ADHD.

V nadaljevanju se osredotočamo predvsem na pomoč, ki se lahko izvaja v šolskem okolju, torej v prvih treh korakih petstopenjskega modela dela z učenci z učnimi težavami. Predstavljamo zgolj empirično dokazane ali vsaj preliminarno potrjene **učinkovite oblike podpore in pomoči učencem z ADHD**, s katerimi želimo **doseči naslednje cilje**:

- razvijati spretnosti za dvig učne učinkovitosti,
- razvijati spretnosti za vzpostavljjanje in vzdrževanje učinkovitih medosebnih odnosov ter tako
- spodbujati pozitivno samovrednotenje učenca z ADHD.

Splošne strategije pomoči in podpore

Ugotovitve kažejo, da večina učencev z ADHD lahko mnogo pridobi oz. da se težave lahko bistveno zmanjšajo, če okolje ustrezno prilagodi svojo organiziranost, zahteve in pričakovanja do učenca (DuPaul in Stoner, 2003; Goldstein in Goldstein, 1989). V šolskem okolju to pomeni prilagojeno ureditev razreda, organiziranosti in načina poučevanja, predvsem pa zahtev in pričakovanj učitelja.

Pomembno vodilo pri načrtovanju ustrezne poučevalne prakse učencev z ADHD in drugimi učnimi težavami je, da skušajmo učencu zagotoviti toliko pomoči in podpore, kot je potrebuje za optimalno uporabo in izkazovanje svojih potencialov. Postopno, z večanjem učenčeve organiziranosti in samostojnosti pa podporo ustrezno zmanjšujemo.

Učinkovita ureditev razrednega okolja

Učenci z ADHD se pogosto težko prilagajajo strukturiranemu razrednemu okolju, imajo težave pri določanju bistvenega in osredotočanju na naloge in dejavnosti. Hitro jih zmotijo nebitveni dražljaji, na primer aktivnosti sošolcev ali drugo dogajanje v razredu, zato so jim v pomoč prilagoditve, ki zmanjšujejo moteče dražljaje v okolju in opore, ki jim pomagajo, da se lažje osredotočijo na naloge ali dejavnosti (DuPaul in Stoner, 1994; U.S. Department of Education, 2006).

Učencem z ADHD olajša orientiranost v razredu **učilnica** (pohištvo, pomagala, materiali, izdelki), ki je **enostavno, pregledno in dosledno urejena**. V razredu z jasno označenimi (lahko barvno, z napisi ali grafičnimi simboli) posamezni deli razreda, kjer se nahajajo določeni pripomočki, materiali ali izdelki (npr. za likovni pouk, športno vzgojo; najdeni predmeti ipd.), se bo učenec lažje znašel, ko bo potreboval kakšno stvar. Na stenah ali v prostoru pa naj bodo le tista pomagala in izdelki, ki so za trenutno učenje pomembni.

Ena najpogostejših prilagoditev fizičnega okolja se nanaša na **prostor, kjer učenec sedi**. Pomembno je, da ima otrok dovolj delovnega prostora. Če je potrebno in možno, poskrbimo, da je med mizami dovolj prostora ali da ima učenec svojo mizico, ki naj bo blizu učitelja. To omogoča učitelju lažje in pogostejše usmerjanje in spodbujanje učenčeve pozornosti in primernega vedenja. Dobro je, da učenec sedi poleg sošolca, ki predstavlja »dober model« in je v primeren odnosu z učencem z ADHD. To učencu omogoča, da se zgleduje in uči od sošolcev ter z njimi uspešno sodeluje. Koristno je tudi preveriti, ali sta višina stola in mize primerni za učenca, v nasprotnem primeru lahko tudi ta dejavnik povečuje učenčevo nemirnost.

Če prostor omogoča, organizirajmo v razredu **»tahi kotiček«** oz. prostor s čim manj motečimi dražljaji ali ustrezno stimulacijo. To je lahko prostor ob steni, ki je z obeh strani ograjen (neke vrste kabina). Vanj se učenec umakne, kadar potrebuje mir za samostojno delo (npr. reševanje individualnih nalog, pisanje preizkusa) ali ko je razburjen in se mora umiriti. Za umik v kotiček morajo biti vzpostavljena jasna in natančna pravila (*kdaj, kako, za koliko časa se lahko*

umaknem) ter dogovorjeni čim bolj diskretni znaki, s katerimi učenec ali učitelj nakažeta potrebo po umiku.

Učencu z ADHD lahko pomagajo ohranjati in usmerjati pozornost ter uravnavati aktivnost tudi različni **pripomočki in materiali**. Za zadovoljevanje potrebe po dodatni (proprioceptivni) stimulaciji ali sproščanje napetosti so primerne različne masažne žogice, vrečke z zrnjem, gumijasti ali z želatino napolnjeni mehki ali elastični predmeti, ki jih učenec lahko stiska, boža, razteza, gnete, ter sedežne blazine ali sedalne žoge. Na voljo so tudi različna pisala z mehkejšimi gumijastimi odebelitvami ali blazinicami v predelu prijema, rahlo upogljiva pisala in ravnila. Pri usmerjanju vizualne pozornosti učencu lahko pomagajo različni kazalniki, kartončki z odprtinami, bralna ravnilca ali barvne folije.

Zaznavo časa, ki ga imamo na voljo za določeno nalogo, lahko spodbujamo z uporabo različnih ur, na primer ur za kuhanje, peščenih ur ali takih, ki z vizualnim signalom (ugašanjem lučk) sporočajo preostanek časa. Pri uporabi ure je potrebna velika previdnost, saj časovna omejitev mnogim učencem predstavlja dodaten pritisk in s tem oviro za osredotočenost in usmerjenost v nalogo.

Prilagajanje poučevanja in nalog

Dobra poučevalna praksa oz. splošno priporočljivi načini poučevanja za spodbujanje osredotočenosti in učne učinkovitosti ter zmanjševanje neprimernih oblik vedenja pri učencih z ADHD vključujejo različne preventivne ter v pomoč in podporo usmerjene pristope, kot so: (1) aktivno in redno poučevanje in učenje razrednih pravil, rutin in pričakovanj povezanih z vedenjem v razredu, (2) sistematično spodbujanje in ojačevanje uporabe pravil, rutin in pričakovanj, (3) prilagajanje poučevanja (oblik, načinov, nalog ipd. pred, med in po uri), (4) redno spremljanje napredka učenca pri osvajanju osnovnih učnih spretnosti (branja, pisanja, računanja) in (5) učenje in spodbujanje učinkovitih učnih, organizacijskih, samoregulativnih in drugih (npr. socialnih) spretnosti (DuPaul in Stoner, 2003).

Spodbujanje organiziranosti in strukturiranosti – pomen razrednih pravil, rutin in jasno izraženih pričakovanj

Učitelj lahko z znaki, namigi in spodbudnimi usmeritvami (vključno s povratnimi informacijami), kaj narediti ali kaj ne narediti, uspešno usmerja učenčevo vedenje, spodbuja sodelovanje, dokončanje nalog in pravilnost izvajanja (npr. DuPaul in Stoner, 2003; Raggi in Chronis, 2006).

Učenci, ki poznajo, razumejo in upoštevajo **razredna pravila**, so v šoli uspešnejši kot učenci, ki pravil ne razumejo in jih ne upoštevajo (Paine idr., 1983, v DuPaul in Stoner, 2007). Kljub temu dejstvu sprejemanju, učenju in uporabi razrednih pravil in rutin pogosto ne namenimo dovolj pozornosti. Stoner in Green (1992, v DuPaul in Stoner, 2007) sta ugotovila presenetljivo nizek delež prvo-, drugo- in tretješolcev, le 10 %, ki so poznali (znali naštet) razredna pravila

in to kljub prepričanju njihovih učiteljev, da je bilo učenje razrednih pravil natančno in sistematično. Za učinkovito oblikovanje, učenje in uporabo razrednih pravil ter vzpostavljanje rutin številni avtorji (npr. Reef, 2005) priporočajo naslednje korake:

- Pomembno je pravila sooblikovati skupaj z učenci, saj jih tako učenci lažje ponotranjijo in so tudi bolj motivirani za njihovo upoštevanje.
- Pravila naj bodo, če je le možno, oblikovana tako, da poudarijo pričakovana vedenja in ne kaj, naj učenci ne bi počeli. Pri tem upoštevajmo pravilo »mrtveca« (glej npr. Jurišić, 1999):

Primer: BOLJ USTREZNO: *Ko drugi govori, sem tiho in ga pazljivo poslušam.*

MANJ USTREZNO: *Ko drugi govori, ga ne prekinjam.*

Za učence z ADHD je priporočljivo, da je poleg napisanega pravila tudi grafični simbol, ki ga ponazarja.

- Izpostavimo in učimo le nekaj glavnih pravil ali rutin v določenem trenutku. Tako si jih bodo učenci lažje zapomnili. Za mlajše učence priporočamo do pet pravil, da jih lahko preštejejo na prste ene roke in jih tako lažje memorirajo in asociirajo.
- Ko so pravila oblikovana, jih v razredu izobesimo na vidnem mestu, tako da jih lahko po potrebi pregledamo, se nanje sklicujemo ipd.
- Posebno na začetku, pa tudi kasneje učitelj večkrat opozori na pravila, poskrbi za njihovo aktivno učenje (z razgovorom, modeliranjem, igro vlog ipd.) in pohvali učence, ko jih upoštevajo (»ulovi« učenca, ko upošteva pravilo, in to poudari, npr. »Miha, zelo pozorno si poslušal navodilo. Pohvaljen! Katero razredno pravilo je Miha upošteval? – *Ko drugi govori, sem tiho in ga pazljivo poslušam.*«). V začetku, ko učenci še ne ponotranjijo pravil in rutin, je dobrodošlo, da pravilno ravnanje pogosteje pozitivno ojačujemo z zunanjimi spodbudami.

V fazi učenja lahko uporabo določenega pravila ali rutine spodbudimo tako, da izpostavimo »pravilo tedna ali meseca« in v tem obdobju posebej spodbujamo in ojačujemo le uporabo tega pravila.

Učenci z ADHD počasneje osvajajo rutine in pravila ter jih manj fleksibilno uporabljajo v različnih situacijah, zato je pomembno, da imajo več priložnosti za učenje in utrjevanje v različnih okoliščinah ter da ga vsi, ki so vključeni v delo z njim, pri tem dosledno spodbujajo.

- Pomembno je, da učitelj opozori na pričakovano vedenje oz. upoštevanje določenega pravila pred dejavnostjo ali nalogo, pri kateri naj bi učenci pravilo upoštevali. To lahko stori verbalno ali s pomočjo znaka (slike, kretnje), ki ga določimo za posamezno pravilo. slikica?
- Pri usmerjanju in spodbujanju učitelj po potrebi na nevpadljiv način, z neverbalnimi znaki (npr. z dotikom, če ga učenec prenese; položimo prst na usta) opozarja, spodbuja in preusmerja učence k primernemu ravnanju. Pri spodbujanju posameznega učenca je pomembno, da z učencem vzpostavimo očesni stik.

Željeno vedenje vseh učencev, posebno učencev z ADHD, bomo spodbujali z **jasno in enostavno izraženimi pričakovanji**. Pomembno je, da se prepričamo, ali je učenec razumel, kaj, kako in kdaj je primerno, da se odzove na določen način oz. uporabi določeno **rutino** (npr. *kako vprašati za pomoč*). Pri kompleksnih nalogah ali rutinah je pomembno jasno razdelati posamezne korake za uspešno izvedbo naloge in sistematično uriti vsak sestavni korak ali element.

Posebno pozornost oz. več podpore in pomoči moramo nuditi učencem z ADHD v situacijah, ki so manj strukturirane in nudijo učencem manj trdne opore za pravilno ravnanje. To so različni prehodi, npr. v jedilnico, telovadnico, na dvorišče; prihodi in odhodi iz šole, odmori ipd.

Vsi omenjeni elementi zagotavljajo večjo strukturiranost in organiziranost razrednega okolja ter vplivajo na preprečevanje in obvladovanje izstopajočega vedenja, spodbujanje primernih oblik vedenja in vzdrževanje pozornosti (DuPaul in Stoner, 2003; Raggi in Chronis, 2006). Trenutno pa še ni empiričnih dokazov, da povečevanje strukturiranosti in organiziranosti nalog ter dejavnosti neposredno povečuje tudi učno učinkovitost učencev z ADHD (Raggi in Chronis, 2006).

Spodbujanje pozornosti in podajanje navodil

Razumevanje in sledenje navodilom je ena ključnih zmožnosti, ki učencu omogoča aktivno sodelovanje pri pouku in uspešno učenje.

Pred podajanjem navodil je potrebno **vzbuditi otrokovo pozornost**. To lahko spodbudimo s kratkimi verbalnimi opozorili (npr. *'Napnite ušesa!', 'Oči na prežo!'*), nevpadljivimi neverbalnimi namigi (npr. *prst pred usti, masaža uhljev pomeni »pozorno poslušajte«*) ali dotikom učenca (če učenec to prenese). Učenčevo pozornost med podajanjem navodil in delom spodbudimo tudi z aktivno vključenostjo učenca v podajanje navodil ali razlage (npr. *med učiteljevo predstavitevjo navodil učenec kaže ustrezne informacije na tabli; je učiteljev pomočnik*), v pisnih izdelkih pa z različnimi grafičnimi znaki (npr. *semafor, znak stop, narisana čutila – oko, uho*). Sledenje navodilom in pouku spodbujajmo vedno diskretno in na pozitiven način. Pomembno je, da ne prekinjamo učenca, kadar zbrano dela, saj se potem težje osredotoči na nalogo (Raggi in Chronis, 2006). Učencu pa dovolimo tudi občasno odmaknjenost, če ta ne ovira njegove učinkovitosti.

Zaradi že omenjenih težav učencev z ADHD pri sprejemanju, predelovanju in zapomnitvi kompleksnih gradiv je pomembno, da so **navodila** pregledno strukturirana in razumljiva ter sočasno podana na različne načine (npr. verbalno podana, zapisana, demonstrirana). Če navodilo vsebuje več pomembnih informacij in korakov, poudarimo pomembne informacije in navodila razdelamo na več korakov (npr. *vsak korak zapišemo kot poved v novo vrsto*). Pred začetkom dela preverimo razumevanje navodil in jih po potrebi dodatno ponovimo, razložimo ali ponazorimo.

Prilagajanje oblik in metod dela ter nalog

Prilagajanje poučevanja ter nalog najpogosteje vključuje prilagajanje obsega in trajanja nalog, razčlenjevanje kompleksnih enot v več sestavnih delov, načrtovanje kratkoročnih ciljev, ki naj bi jih učenec dosegel, dodatne stimulacije med nalogami ali dejavnostmi, že zgoraj omenjeno jasno podajanje navodil, prilagajanje oblik in metod dela glede na učenčev preferenčni učni stil, uporabo raznolikih medijev in materialov, multisenzorno poučevanje ter vključevanje sodelovalnega, izkustvenega učenja in projektnega dela (Goldstein in Goldstein, 1990; Zentall, 1993; Teeter, 1998; Reef, 2005). Namen omenjenih prilagoditev je povečevanje strukturiranosti in organiziranosti učenčevega učnega okolja ter prizadevanje, da bi učenec doživel cilje in naloge kot obvladljive in dosegljive, s čimer bi zmanjšali doživljanje stresa, povečali njegovo vztrajnost in s tem njegovo učinkovitost (Raggi in Chronis, 2006).

Čeprav je v strokovni literaturi na voljo mnogo informacij o učinkovitem poučevanju in prilagajanju različnih elementov poučevanja vedenjskim in kognitivnim značilnostim učencev z ADHD, je raziskav, ki bi eksperimentalno potrjevale učinkovitost omenjenih pristopov, malo. V nadaljevanju predstavljamo (preliminarno) dokazane učinkovite prilagoditve nalog in dejavnosti: možnost izbire in razporeditev nalog ter dodatne stimulacije med nalogami.

Prilagajanje nalog in dejavnosti

V strokovni literaturi in iz kliničnih izkušenj lahko potrdimo, da prilagajanje predstavitev, oblike in izvedbe nalog lahko podaljša učenčevo osredotočenost, poveča pravilnost izvajanja in zmanjša učenčevo nemirnost. Glede na učenčeva močna področja in prevladujoči zaznavni stil lahko prilagajamo obliko nalog (pisne, ustne, praktične). Osredotočenost in vztrajanje pri nalogi lahko spodbujamo z oblikovnimi (npr. *natančno strukturiran prostor na listu in dovolj prostora za pomožne račune, podajanje in izvajanje v več delih*), količinskimi (npr. *manj nalog istega tipa*), in vsebinskimi prilagoditvami naloge. Pri tem je pomembno, da ne reduciramo zahtevnosti (standardov znanj). Če je potrebno, npr. če je učenec počasen pri prepisu ali pri zapisu dela veliko napak, lahko priskrbimo fotokopije ali omogočimo snemanje navodil in razlage. Za vzdrževanje pozornosti je koristno, da menjujemo dejavnosti, ki zahtevajo intenzivno miselno osredotočenost z vmesnimi manj zahtevnimi dejavnostmi. Učinkovito je tudi variiranje različnih oblik nalog, tempa dela in pripomočkov. Čeprav vpeljevanje novosti in raznolikost načeloma povečuje učenčevo zmožnost osredotočanja in vztrajanja, pa je ob tem pomembno ohraniti jasno, enostavno in pregledno strukturo poteka dejavnosti in nalog.

Ena od prilagoditev, ki je dokazano učinkovita, predstavlja **možnost izbire** med več ponujenimi enakovrednimi nalogami. Možnost izbire učencu daje občutek nadzora oz. možnosti individualnega odločanja med ponujenimi nalogami. Pri reševanju nalog, ki si jih je učenec sam izbral, se je bistveno zmanjšalo moteče vedenje in povečala osredotočenost ter vztrajanje pri nalogi. Do omenjenih izboljšav pa ni prišlo, če je bila učencu z ADHD ponujena naloga, prilagojena njegovim interesnim področjem (Raggi in Chronis, 2006).

Skladno s teorijo optimalne stimulacije in predpostavkami, da je nemirnost učencev z ADHD pogosto pogojena z notranjo potrebo po dodatnih dražljajih, so se številne raziskave usmerjale na ugotavljanje vpliva **zagotavljanja dodatnih dražljajev** oz. **spodbud med nalogo** na vedenje učencev z ADHD. Posebno pozornost so namenili ugotavljanju vpliva barvnih poudarkov na izvajanje naloge. **Barvno označevanje** ali **poudarjanje** določenih elementov v enostavnih nalogah (npr. *pri prepisovanju, reševanju enostavnih računov*) vpliva na večjo pravilnost reševanja v začetni fazi oz. prvih dveh tretjinah izvajanja naloge, saj povečuje usmerjenost na pomembne informacije (npr. *barvno označevanje računskih znakov poveča pravilnost prebranih besed*). Pri kompleksnih nalogah pa barvne opore oz. poudarki povečujejo osredotočenost na nalogo in zmanjšujejo nemirnost, če so dodane v drugem delu izvajanja naloge. Če so barvne opore v kompleksni nalogi podane že na začetku, ko učenec med mnogimi informacijami še ni prepoznal bistvenih, to učenca lahko ovira pri uvidu bistva in kompleksnosti naloge ter zmanjšuje njegovo uspešnost pri reševanju. Pri daljših oz. dlje časa trajajočih nalogah dodajanje barvnih opor proti koncu naloge (nov dražljaj) pomaga učencu ohranjati in vzdrževati pozornost (Zentall, 1986). Pri uporabi barvnih opor je torej potrebno skrbno premisliti, ali bo barvna opora dejansko pomagala učencu pri usmerjanju in ohranjanju pozornosti ali pa bo morda barvna opora delovala kot moteč dejavnik in bo odvrčala pozornost od pomembnih elementov naloge na zanimiv, a nepomemben element – barvo.

Tudi **dodajanje motoričnega odziva**, posebej v nalogah, kjer je potrebno ponavljanje, pri učencih z ADHD povečuje njihovo osredotočenost in učinkovitost (npr. *ponavljanje med hojo, učenje v paru s podajanjem žogice, ploskanje na večkratnike pri štetju*) (Zentall in Meyer, 1987)

Pri načrtovanju prilagoditev je potrebno upoštevati, da prilagajanje zgolj enega posameznega elementa poučevanja ali naloge najverjetneje ne bo imelo velikega učinka na otrokovo funkcioniranje. Najbolj učinkovito je celostno, integrirano načrtovanje prilagajanja poučevanja, ki temelji na funkcionalni oceni (glej Janjušević in Pulec Lah, 2011).

Specifične strategije pomoči in podpore

Za učno in socialno uspešnost v šolskem okolju potrebujejo učenci z ADHD predvsem učenje in urjenje učinkovitih učnih in organizacijskih strategij, strategij samouravnavanja ter socialnih in komunikacijskih veščin. Urjenje naj bi bilo sistematično, redno in podprto z vključevanjem bistvenih elementov v vsakodnevne aktivnosti oz. delo v razredu. Bolj intenzivno in sistematično urjenje posameznih veščin poteka v različnih individualnih in skupinskih oblikah pomoči. V majhnih skupinah do 8 učencev in v »umetnem« okolju, ki je bolj preprosto in predvidljivo, učenec lažje spoznava, osvaja in uri nove veščine. Da pa bi jih znal ustrezno uporabiti tudi v raznolikih vsakodnevnih situacijah in nalogah, je nujno, da se tudi v razredu načrtno spodbuja uporaba naučenih novih oblik vedenja.

Kognitivno vedenjski pristopi pri obravnavi otrok z ADHD

Kognitivno vedenjski pristopi pri delu z učenci z ADHD skušajo preko individualnega ali skupinskega dela vplivati na tista področja, ki so zaradi narave težav pri teh učencih šibkejša (Rotvejn Pajič, 2004a):

- razvijanje spretnosti samonadzora,
- razvijanje spretnosti soočanja, pristopa k problemom (zmanjševanje impulzivnosti, sistematični pristop po korakih),
- razvoj socialnih spretnosti.

Kognitivni vedenjski pristop je kot del integrirane, sistematične multidimenzionalne obravnave prepoznan kot eden najbolj učinkovitih pristopov pri učencih z ADHD in njihovih starših. Pristopi, ki izhajajo iz kognitivno vedenjske terapije (KVT), se lahko uspešno izvajajo tako doma (npr. trening staršev, modifikacija vedenja, preprečevanje težav, ravnanje ob težavah z učenecem) kot v šoli (npr. uspešno ravnanje za uravnavanje otrokovega vedenja v razredni situaciji, individualno ali skupinsko delo z učencem).

Kognitivno vedenjski pristopi, usmerjeni na učenca, lahko individualno ali v skupini pomagajo razvijati področja, na katerih so učenci zaradi težav s pozornostjo, impulzivnostjo, nemirnostjo in tudi zaradi šibkejših izvršilnih funkcij lahko šibkejši. Nekatere strategije in pristopi, ki so učinkoviti tudi za učence z ADHD, so v tej monografiji podrobno predstavljeni v posebnih prispevkih (glej Hudoklin, 2011).

Med najbolj cenjenimi oblikami pomoči, usmerjenimi v otroka, sta trening samoinštrukcij avtorja Meichenbauma, ter kombinacija treninga samozavedanja in obvladovanja jeze (v Carr, 2004). V nadaljevanju je predstavljen postopek urjenja samoinštrukcij, ki je primeren za spodbujanje učne in socialne učinkovitosti učencev z ADHD.

Trening samoinštrukcij

Tehnika samoinštrukcij je zasnovana na verbalni mediaciji-uporabi govora kot notranjega (internaliziranega) regulatorja in orodja mišljenja. Tehnika razvija zavestno in kontrolirano usmerjanje notranjega govora pri sistematičnem reševanju problemov, saj temelji na prepričanju, da so čustva in vedenje pod vplivom notranjega govora, ki se v človeku internalizira tekom razvoja predvsem na osnovi lastnih izkušenj in povratnih informacij s strani okolja (Rotvejn Pajič, 2004a). Glede na to, da je pri učencih z ADHD notranji govor šibkejši razvit (Barkley, 1998), se jih lahko uči, kako se s pomočjo notranjega govora učinkovito voditi skozi reševanje določene naloge.

V začetni fazi strokovni delavec »modelira« (demonstrira) uporabo samonavodil (samoinštrukcij), tako da si glasno daje navodila, medtem ko rešuje določeno nalogo. Nato strokovni delavec z navodili vodi učenca pri reševanju iste naloge, postopoma pa učenca usmerja, da si najprej s šepetanjem, kasneje pa še z notranjim govorom sam daje navodila po prej naučenih stopnjah. Naloge za učenje samoinštrukcij morajo biti v začetku lažje, za učenca motivirajoče.

Kasneje, ko učenec že razume in zmore obvladati ta način samousmerjanja, pa preide na uporabo pri zahtevnejših nalogah. Samonavodila morajo vsebovati vprašanja in odgovore za:

- razumevanje zahtev naloge ('Kaj moram narediti?', 'Kaj se zahteva od mene?', 'Kaj je moja naloga?');
- načrtovanje rešitve ('Kako lahko to naredim?', 'Kakšne možnosti imam?', 'Kaj bo moj načrt?');
- potek reševanja naloge ('Delal bom počasi', 'Natančno bom pobarval ...');
- soočanje z motečimi dejavniki ('Vse drugo me ne zanima, držim se svojega načrta.', 'Zdaj ni pomembno nič drugega' ...);
- samoovrednotenje in samonagrajevanje ('Dobro mi je šlo', 'Čeprav je bilo težko, sem vztrajal', 'Drugič bom delal še bolj natančno').

Primer preprostega učenja učinkovitega sistematičnega pristopa k nalogam je opisan v knjižici Nekaj v pomoč učiteljem: vodnik za poučevanje skupine učencev z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja (Rotvejn Pajič, 2004b).

Zaključek

V prispevku smo poudarili in pojasnili povezanost vedenjskih in kognitivnih značilnosti učencev z ADHD z učnimi težavami oz. učno uspešnostjo. Ker je učna uspešnost pomemben varovalni dejavnik za uspešen razvojni izid težav s pozornostjo in hiperaktivnostjo, je v šolskem obdobju pomembno zagotoviti spodbudno učno okolje za učence s pomanjkljivo pozornostjo in hiperaktivnostjo. Predstavljene oblike pomoči in podpore (prilagojeno razredno okolje, prilagojeno poučevanje in naloge, uravnavanje in usmerjanje vedenja ter nekatere specifične strategije pomoči in podpore) so empirično podprti učinkoviti pristopi za delo z učenci z ADHD. Poudariti pa je potrebno, da so vse predstavljene splošne strategije pomoči in podpore za spodbujanje učne učinkovitosti in usmerjanje vedenja primerne za poučevanje vseh učencev in koristne za vse učence, tudi tiste brez učnih težav. Z upoštevanjem podanih priporočil v vsakodnevni poučevalni praksi bo učitelj zagotovo krepil svojo učinkovitost pri delu z učno in vzgojno zahtevnejšimi učenci ter hkrati spodbujal učno in socialno uspešnost tako učencev s pomanjkljivo pozornostjo in hiperaktivnostjo kot tudi vseh ostalih učencev.

Literatura in viri

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Avtor.
- Barkley, R. (1998). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: The Guildford Press.

- Barkley, R. A. (2005). *ADHD and the nature of self-control*. New York, London: The Guilford Press.
- Cantwell, D. (1996). Attention deficit disorder: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(8), 978-987.
- Carducci, C. A. (2009). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Gender Differences*. Magistrsko delo, Rochester, New York: Rochester Institute of Technology.
- Carlson, C. L., Booth, J. E., Shin, M. in Canu, W. H. (2002). Parent-, teacher-, and self-rated motivational styles in ADHD subtypes. *Journal of Learning Disabilities*, 35(2), 104-113.
- Carr, A. (2004). *The Handbook of Child and Adolescent Clinical Psychology*. New York: Routledge.
- DuPaul, G. J. (2007). School-based interventions for students with attention deficit hyperactivity disorder: Current status and future directions. *School Psychology Review*, 36, str. 183-194.
- DuPaul, G. J., in Stoner, G. (1994). *ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies*. New York: Guilford Press.
- Frazier, T. W., Youngstrom, E. A., Glutting, J. J. in Watkins, A. D. (2007). ADHD and achievement: Meta-analysis of the child, adolescent, and adult literatures and a concomitant study with college students. *Journal of Learning Disabilities*, 40(1), 49-65.
- Goldstein, S. in Goldstein, M. (1990). *Managing Attention Disorders in Children: A Guide for Practitioners*. New York: John Wiley and Sons.
- Hudoklin, M. (2011) Strategije poučevanja in pomoč učencem s težavami na področju samoregulacije in izvršilnih funkcij. V M. Košak Babuder in M. Velikonja (ur.), *Učenci z učnimi težavami : Pomoč in podpora*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Janjušević, P. in Pulec Lah, S. (2011). Modeli pomoči na osnovi funkcionalne ocene vedenja za učence z vedenjskimi težavami. V M. Košak Babuder in M. Velikonja (ur.), *Učenci z učnimi težavami : Pomoč in podpora*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Jurišić, B. D. (1999). Zakaj mi to delajo? : spreminjanje motečega vedenja v šoli s kognitivno modifikacijo vedenja. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Magajna, L., Pečjak, S. Peklaj, C., Čačinovič Vogrinčič, G., Bregar Golobič, K., Kavkler, M. in Tancig, S. (2008). *Učne težave v osnovni šoli: problemi, perspektive in priporočila*. Ljubljana: ZRSŠ.
- National Collaborating Centre for Mental Health (2009). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder. The NICE Guideline on Diagnosis and Management of ADHD in Children, Young People and Adults*. Leicester, London: The British Psychological Society in The Royal College of Psychiatrists.
- Pulec Lah, S. (2002). Otrok s pomanjkljivo pozornostjo in hiperaktivnostjo v razredu – pedagoška praksa in izzivi. V M. Kavkler (ur.), *Razvijanje potencialov otrok in mladostnikov s spe-*

cifličnimi učnimi težavami: zbornik prispevkov za konferenco, (str. 97-106). Trzin: Different; Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše in Društvo Bravo.

- Purdie, N., Hattie, J. in Carroll, A. (2002). A Review of the Research on Interventions for Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: What Works Best? *Review of Educational Research*, 72(1), 61-99.
- Raggi, V. L. in Chronis, A. M. (2006). Interventions to Address the Academic Impairment of Children and Adolescents with ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 9(2), 85-111.
- Reef, S. R. (2005). How to Reach and Teach Children with ADD/ADHD. Practical Techniques, Strategies, and Interventions. 2nd ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rotvejn Pajič, L. (2004a). Vedenjsko kognitivni principi v terapiji otrok s hiperkinetično motnjo. V N. Anič (ur.), *Prispevki iz vedenjsko kognitivne terapije, Zbornik 1*, str. 129-140. Ljubljana: DVKT.
- Rotvejn Pajič, L. (2004b). Premagovanje težav s pozornostjo. V M. Kavkler in N. Končnik Goršič (ur.), *Nekaj v pomoč učiteljem: vodnik za poučevanje skupine učencev z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja* (str. 35-44). Ljubljana: Svetovalni center.
- Sinclair, M. in Taylor, E. (2008). The Neuropsychology of Attention Development. V J. Reed in J. Warner-Rogers (ur.), *Child Neuropsychology, Concept, Theory and Practice* (str. 235-255). Willey-Blackwell.
- Teeter, P. A. (1998). Interventions for ADHD. Treatment in Developmental Context. New York: The Guilford Press.
- U.S. Department of Education, Office of Special Education and Rehabilitative Services, Office of Special Education Programs (2006). *Teaching Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Instructional Strategies and Practices*. Washington, D.C.: Avtor.
- Zentall, S. (1993). Research on the educational implications of attention deficit hyperactivity disorder. *Exceptional Children*, 60, str. 143-153.
- Zentall, S. S. (1986). Effects of color stimulation on performance and activity of hyperactive and nonhyperactive children. *Journal of Educational Psychology*, 78, str. 159-165.
- Zentall, S. S. in Meyer, M. J. (1987). Self-regulation of stimulation for ADD-H children during reading and vigilance task performance. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15, str. 519-536.

Mateja Hudoklin

Strategije poučevanja in pomoč učencem s težavami na področju samoregulacije in izvršilnih funkcij

Povzetek

V prispevku so predstavljene težave na področju izvršilnih funkcij, povezanih s šolskim prostorom in procesom učenja. Izvršilne funkcije nam pomagajo usmerjati pozornost in izbirati med različnimi nalogami in aktivnostmi. Vključujejo načrtovanje, organizacijo, uravnavanje časa, delovni spomin, metakognicijo, inhibicijo odzivanja, samoregulacijo čustev, iniciativnost pri nalogah, prožnost in ciljno usmerjeno vztrajnost. Težave z izvršilnimi funkcijami povzročajo težave »produciranja« in se pojavljajo tudi pri učencih s specifičnimi učnimi težavami. Dobre kapacitete izvršilnih funkcij predstavljajo možnost kompenziranja pri specifičnih učnih težavah. V prispevku so predstavljena načela, na podlagi katerih oblikujemo strategije pomoči in nekateri modeli teh strategij pomoči – med njimi podrobneje model intervencije Dawsonove in Guareja.

Ključne besede: težave na področju izvršilnih funkcij, intervencije, strategije pomoči

Namesto uvoda

Nina je petošolka. Njen učni uspeh je v okviru povprečja. Vendar pa njene ocene nihajo od nezadostnih do odličnih ocen. Doma za šolo dela veliko in pri tem ji pomagata oba starša. Težave so se začele stopnjevati v četrtem razredu, v petem pa so postale izrazite. Pri šolskem delu ni samostojna. Pogosto pozablja potrebščine ali pa jih izgublja. Večkrat ne zapiše, kaj je za domačo nalogo in seveda potem domače naloge tudi nima. Prav tako se ji večkrat zgodi, da domačo nalogo naredi, pa jo potem pozabi doma. Težko se spravi k učenju, pogosto se z mamo celo uro pregovarjata in nemalokrat se zgodi, da se pregovarjanje konča v solzah. Ko se naloge loti, ne ve, kje naj začne, kaj naloga zahteva in kateri podatki so pomembni. Ne ve, koliko časa bo potrebovala, zato se pogosto loti nalog prepozno. Vse opisane težave spravljajo v obup Nino, njene starše in učitelje, ki jo poučujejo. Razredničarka je na zadnjih govorilnih urah mami svetovala, naj poiščejo pomoč.

Običajno od učencev pričakujemo, da bodo sami kos težavam, ki smo jih opisali pri Nini. Vendar pri nekaterih učencih obvladovanje takšnih veščin ni samoumevno in potrebujejo načrtno, strukturirano poučevanje posameznih veščin in strategij, da so lahko takšnim težavam kos. Govorimo o strategijah poučevanja in pomoči učencem, ki imajo težave na področju samoregulacije in izvršilnih funkcij.

Težave na področju izvršilnih funkcij in strategije pomoči

Opredelitev izvršilnih funkcij

Izvršilne (eksekutivne) funkcije predstavljajo kompleksen pojem, tesno povezan s spominom in pozornostjo ter ga težko opredelimo z eno opredelitvijo (Dawson in Guare, 2004). Reid Lyon in Krasnegor (1996) ugotavljata, da mnogi strokovnjaki izvršilne funkcije obravnavajo znotraj pojma metakognicije ali miselnih kontrolnih procesov. Vsekakor gre za človeško značilnost, ki je ključnega pomena pri pozornosti, spominu in učenju. Hart in Jacobs (1993, v Dawson in Guare, 2004) izvršilne funkcije opredeljujeta kot veščine, ki nam pomagajo **usmerjati pozornost** in **izbirati** med različnimi aktivnostmi in nalogami. Te veščine vključujejo: *načrtovanje, organizacijo, uravnavanje časa, delovni spomin in metakognicijo*. Prav tako omogočajo **organizacijo vedenja** in nam tako pomagajo **uravnavati lastno vedenje**. To dosežemo z *inhibicijo odzivanja, samoregulacijo čustev, iniciativnostjo pri nalogah, prožnostjo in ciljno usmerjeno vztrajnostjo*.

Opredelitev samoregulacije

Samoregulacija predstavlja nase usmerjen proces, skozi katerega učenci transformirajo svoje miselne sposobnosti v spretnosti, ki jih uporabljajo pri šolskem delu (Zimmerman, 2001). Bandura (1986, v Zimmerman, 2001) med procese, ki potekajo v okviru samoregulacije, uvršča samoopazovanje, samopresojanje in nase usmerjeno reagiranje.

Ker predstavljajo procesi samoregulacije sestavni del izvršilnih funkcij, se bomo v nadaljevanju osredotočili na širši pojem izvršilnih funkcij.

Specifične učne težave in izvršilne funkcije

McCloskey, Perkins in Van Divner (2009) opozarjajo, da je potrebno **ločevati med specifičnimi učnimi težavami in težavami »produciranja«**, kar težave z izvršilnimi funkcijami povzročajo.

Ugotavljajo, da se pri določenem številu učencev kažejo težave pri učenju, ki izvirajo iz specifičnih učnih primanjkljajev, ki niso procesne narave, in iz težav z izvršilnimi funkcijami, ki pa so procesne težave. Učence s takšnimi težavami tudi najhitreje prepoznamo kot učence s težavami pri učenju. Učenci imajo lahko specifične učne težave, vendar bodo le-te ob dobro razvitih izvršilnih funkcijah manj opazne ali celo neprepoznane. Zato krepitev izvršilnih funkcij za učence s specifičnimi učnimi težavami predstavlja področje razvijanja kompenzacijskih strategij, s pomočjo katerih lahko uspešno premoščajo težave, do katerih prihaja zaradi specifičnih kognitivnih primanjkljajev.

Konceptualne osnove strategij pomoči pri težavah z izvršilnimi funkcijami

McCloskey idr. (2009) v svojem modelu strategij pomoči pri težavah z izvršilnimi funkcijami ugotavljajo, da moramo pri opredelitvi problema z izvršilnimi funkcijami upoštevati tri vidike:

- a. *Težave z izvršilnimi funkcijami so povezane z neoptimalnim možganskim delovanjem.* Pri tem je potrebno ločiti, ali so težave z izvršilnimi funkcijami posledica zavestne izbire učenca ali posledica drugačnega delovanja možganov, ki se ga učenec ne zaveda. Zelo pomembno je, da težav ne pripisujemo značajskim lastnostim učenca ali lenobi, nemotiviranosti, neodgovornosti ipd. Razumeti je potrebno, da opažena vedenja temeljijo na težavah, katerih izvor je v delovanju možganov in da trenutno stanje učenčevega delovanja možganov ni stvar njegove zavestne izbire.
- b. *Delovanje možganov lahko spremenimo s strategijami pomoči.* Pri načrtovanju strategij pomoči je potrebno ugotoviti, ali so težave posledica trajno poškodovanih živčnih povezav, ki predstavlja relativno nespremenljivo stanje, ali pa gre za spremenljivo stanje, ki izvira iz nerazvitosti oziroma neprilagojenosti živčnih povezav. Če ni nedvoumnih dokazov o resnih travmatskih poškodbah možganov, potem lahko predpostavljamo, da ima učenec nevronska kapaciteto za spreminjanje trenutnega stanja delovanja možganov.
- c. *Strategije pomoči lahko aktivirajo uporabo še nerabljenih možganskih funkcij.* Ugotoviti moramo, ali so opažene težave z izvršilnimi funkcijami rezultat napačne uporabe že razvitih živčnih kapacitet ali rezultat zaostanka razvoja živčnih povezav. Predpostavljamo, da učenca lahko naučimo, kako priti do notranjih mehanizmov samoregulacije (uravnavanje lastnega vedenja, čustvovanja, učenja ...). Če gre za zaostanek v razvoju živčnih povezav, ki onemogoča povečevanje izvršilne kontrole, potem bo zelo verjetno napredek počasnejši.
- d. *Vzpostavljanje ravnotežja med poučevanjem notranje kontrole z zahtevami po zunanji kontroli.* S tem ko se učenec uči povečevati uporabo obstoječih izvršilnih kapacitet ali pa doživlja razvojne spremembe, ki samo kapaciteto povečajo, lahko zunanjo kontrolo **postopno zmanjšamo**. Naš končni cilj je, da učenec zunanje kontrole ne potrebuje več.

- e. *Okolje, v katerem bomo izvajali pomoč, je pomembno.* Učinkovitost strategij pomoči je odvisna tudi od ljudi, ki z učencem delajo in so mu blizu. Ti mu lahko služijo kot **modeli** dobre uporabe izvršilnih funkcij, prav tako pa pomagajo pri uresničevanju načrta strategij pomoči.
- f. *Uporaba kazni in nagrad med izvajanjem strategij pomoči.* Nagrajevanje oz. kaznovanje učenca predpostavlja, da ima učenec že razvite izvršilne funkcije, ki jih potem uporablja pri prepoznavanju zaznav, občutkov, misli in dejanj. Pri učencih, ki še niso razvili nezavedne ali zavestne kontrole nad izvršilnimi kapacitetami, uporaba nagrajevanja oz. kaznovanja **ni učinkovita**.
- g. *Zorenje živčnih povezav v čelnem režnju možganov.* Kapacitete izvršilnih funkcij sledijo razvoju, ki je odvisen od zorenja živčnih povezav, zato je verjetno najmočnejše orožje pomoči **čas** sam po sebi.
- h. *Posledice nesprejemljivega vedenja.* Včasih je potrebno pri uveljavljanju sankcij narediti izjemo, da bi učenci s težavami pozitivno prispevali družbi v prihodnosti.

Pregled nekaterih modelov strategij pomoči pri težavah z izvršilnimi funkcijami

McCloskey idr. (2009) ugotavljajo, da je na voljo malo literature, ki bi govorila o dokazanih učinkih strategij pomoči pri težavah z izvršilnimi funkcijami. So pa na voljo podatki iz raziskav drugih tem, ki se v določeni meri prekrivajo tudi s težavami izvršilnih funkcij. Intervencije oz. strategije pomoči razlikujejo glede na to, ali so usmerjene v razvijanje zunanje ali notranje kontrole. Pri strategijah razvijanja notranje kontrole pri učencu se je kot najbolj učinkovita izkazala vedenjsko-kognitivna terapija. Kot učinkoviti so se izkazali uporaba tehnike motivacijskega intervjuja, trening socialnih veščin, metakognitivne strategije, samoregulacijsko učenje in samospremljanje. Največ podatkov o strategijah za razvijanje zunanje kontrole izvira s področja preučevanja strategij pomoči pri težavah učencev z motnjo pozornosti in hiperaktivnostjo. Več o teh strategijah pomoči je napisano v poglavju o strategijah pomoči učencem z motnjo pozornosti in hiperaktivnostjo.

Meltzerjeva idr. (2006; Meltzer in Krishnan, 2007) ugotavljajo, da so osnovni procesi izvršilnih funkcij, ki vplivajo na učno učinkovitost, *načrtovanje in zastavljanje ciljev, organiziranje, postavljanje prioritet, memoriranje, prožno menjavanje in samospremljanje ter preverjanje*. Primanjkljaji na področju izvršilnih funkcij vplivajo na učno učinkovitost (uspešnost) na različnih področjih: *na bralno razumevanje, pisno izražanje, učenje (študiranje), dokončanje dolgoročnih projektov in pisanje preizkusov*. Učenci, ki imajo specifične učne težave, lahko s pomočjo učinkovitih učnih strategij kompenzirajo šibkejšie izvršilne procese in tako vplivajo na lastno učno uspešnost. Ta se ponavadi izboljša, ob tem pa se izboljša tudi motivacija in poveča vlaganje truda. Strategije pomoči temeljijo na poučevanju strategij. Te strategije obsegajo: *stra-*

tegije zapomnjenja, učne strategije, strategije mišljenja, organizacijske strategije in strategije preverjanja.

Naglieri in Pickering (2003) svoj model pomoči pri težavah z izvršilnimi funkcijami utemeljuje na modelu kognitivnega procesiranja Naglierija (1999, v Naglieri in Pickering, 2003). V svojem modelu, ki ga imenuje PASS, predpostavlja, da posameznikovo učenje in mišljenje temelji na *načrtovanju, pozornosti, hkratnem predelovanju (simultanem procesiranju) in zaporednem predelovanju (sukcesivnem procesiranju)*. Gre za osnovne psihološke procese, s pomočjo katerih človek predeluje informacije. Strategije pomoči so zasnovane v obliki poučevanja strategij, ki spadajo na eno od štirih omenjenih področij za posamezna akademska področja (npr. branje, pisanje itd.).

Goldfusova (2008) pravi, da primanjkljaji na področju izvršilnih funkcij, povezanih s pozornostjo, vplivajo na širok spekter aktivnosti, ki zahtevajo kontrolo pozornosti. Rezultat tega predstavljajo težave pri organizaciji gradiva, izbiri prave strategije in prilagajanja situaciji. Prav tako se težave pojavljajo pri preusmerjanju pozornosti z enega mesta na drugega, delitvi pozornosti in delitvi energije na različne aktivnosti, primerne obstoječim pogojem.

Program »Turnabout«, ki sta ga oblikovali Goldfusova in Kornova (2006), predstavlja niz neposrednih in zgoščenih miselnih vaj, ki učencu pomagajo »predrugčiti« vzroke lastnih specifičnih učnih težav. Ker gre za trening veščin, ki temeljijo na slušnem in vidnem spominu ter urjenju pozornosti, posega omenjeni program tudi na področje izvršilnih funkcij.

Model pomoči Dawsonove in Guareja (2004)

Dawson in Guare (2004) opisujeta ključna načela, ki jih moramo upoštevati pri načrtovanju in izvajanju strategij pomoči pri težavah z izvršilnimi funkcijami. Ta načela so:

a. *»Razvoj poteka od zunanjega k notranjemu.«*

Tudi pri poučevanju izvršilnih funkcij je potrebno slediti temu načelu – najprej večino predstavimo, postopno in v daljšem časovnem obdobju zmanjšujemo našo podporo, dokler ne izvaja učenec veščine samostojno.

b. Manj razvite izvršilne funkcije lahko podpiramo na dva načina: s strategijami pomoči na ravni *okolja* in s strategijami na ravni *osebe*.

Pri učencih s šibkimi izvršilnimi funkcijami je treba najprej razmišljati o prilagajanju okolja. Drugi niz vključuje spreminjanje učenčevih veščin – s poučevanjem in motiviranjem, da bi lahko razvili lastne izvršilne funkcije. Med strategije pomoči na ravni **okolja** spadajo:

- spreminjanje fizičnega ali socialnega okolja,
- spreminjanje narave naloge, za katero pričakujemo, da jo bo učenec rešil,

- spreminjanje načina posredovanja namigov za spodbudo učencu, kako naj rešuje nalogo ali kako naj se vede ter
- spreminjanje načina interakcije z drugimi učenci.

Strategije pomoči na ravni **osebe** med drugim vključujejo:

- oblikovanje načrta, organizacijskih shem in specifičnega niza navodil,
- spremljanje izvedbe,
- spodbujanje in motiviranje,
- dajanje povratnih informacij o uspešnosti pristopa,
- reševanje problemov, kadar nekaj ne deluje ter
- določanje, kdaj je naloga končana.

Opredelila sta 11 področij izvršilnih funkcij in za vsako posamezno področje sta oblikovala niz strategij pomoči. Ta področja so: *Inhibicija odziva, Delovno pomnjenje, Čustvena kontrola, Ohranjanje pozornosti, Začenjanje z aktivnostjo, Načrtovanje in postavljanje prioritet, Organizacija, Upravljanje s časom, Na cilj usmerjeno vztrajanje, Prožnost in Metakognicija*. V nadaljevanju so posamezna področja na kratko opisana, potem pa je za vsako področje navedenih nekaj prilagoditev okolja in strategij pomoči.

Inhibicija odzivanja

Gre za kapaciteto razmisleka pred ukrepanjem, kapaciteto odložitve ali inhibicije odzivanja, ki temelji na sposobnosti ovrednotenja več dejavnikov. Učenci, ki imajo težave z inhibicijo odzivanja, so impulzivni, rečejo ali naredijo brez premisleka, kar jih pogosto spravi v težave s starši, učitelji ali vrstniki.

S strategijami pomoči učence učimo kontrole nad lastnim odzivanjem – da svoj odziv še pravočasno zadržijo, ustavijo, najprej premislijo oz. upoštevajo različne dejavnike in šele nato reagirajo.

Prilagajanje okolja

- Povečajte kontrolo okolja. Z drugimi besedami, omejite dostop do okolja ali situacij, v katerih lahko učenec zaide v težave. Učenec, ki lahko steče na cesto, da bi pobral žogo, se ne sme igrati na sprednjem dvorišču brez nadzora. Če učenec v jezi meče stvari, starši pospravijo drage ali lomljive stvari izven dosega.
- Povečajte nadzor. Učenci, ki imajo težave s kontrolo impulzov, posebno mlajši, pogosto zahtevajo več odraslega nadzora tudi v šolskem okolju. Zato je tudi razmerje odrasli-učenci večje v predšolskem obdobju kot pa v šolskem. Zato tudi šole včasih poskrbijo za dodatno individualno pomoč. Fizična prisotnost odraslega ob učencu, ki ima težave s kontrolo impulzov, deluje kot namig učencu za urjenje kontrole.
- Poiščite načine za namige učencu glede kontrole impulzov. To lahko vključuje izobešanje in pregledovanje razrednih pravil ali ustavljanje učenca, preden gre na odmor, in opomi-

njanje: 'Na katerem vedenju delava?' S tem ga spomnimo, da uporabi samokontrolo v specifičnih situacijah (učenec lahko npr. odgovori: 'Če sem jezen, ne udarim.').

Poučevanje veščin

Učenca želimo naučiti ustreznih veščin, ki nadomestijo neinhibirano odzivanje. Npr. če je težava govorjenje v razredu, ne da bi dobil dovoljenje za to, naučite učenca, da bo dvignil roko, če bo želel govoriti.

Koraki:

1. Učencu razložite veščino, na kateri delate, in svoje razumevanje namena učenčevega vedenja (npr. 'Mislim, da govoriš, ne da bi počakal na dovoljenje zato, ker želiš dobiti priznanje s strani sošolcev. Delala bova na tem, da boš dvignil roko, preden boš začel govoriti.'). Pri izbiri nadomestne veščine (npr. dvig roke) se prepričajte, da veščina izpolnjuje isto potrebo (npr. priznanje s strani vrstnikov ali učitelja).
2. Učenca peljite skozi proces, pri tem naj vadi veščine z uporabo naučene situacije ali vzorčnega primera. Veščino vadite toliko časa, da je učenec lahko uspešen v večini primerov (iz samega procesa lahko naredite igro). Npr. če je veščina, ki se jo učite, dvigovanje roke, preden želi spregovoriti, potem lahko vključite beleženje rezultata, kolikokrat se je učenec spomnil dvigniti roko, preden je hotel govoriti med urami ponavljanja.
3. Ko je učenec pripravljen uporabiti veščino v realnem okolju, mu moramo namigniti glede uporabe veščine tik pred situacijo, v kateri se veščina zahteva (npr. rečete: 'Spomni se, na čem sva delala.').
4. Krepite učenčevo vedenje neposredno po uporabi veščine (npr. če je veščina dvigovanje roke, potem v zgodnji fazi urjenja učenca pohvalite za vsak dvig roke neposredno po tem).
5. Ignorirajte neinhibirano odzivanje (npr. ne odzovite se, če spregovori brez dviga roke).
6. Postopoma ukinjajte namige in ojačevanje (npr. ne pohvalite več čisto vsakega dviga roke). To je lahko še bolj učinkovito, če učencu pojasnite, kaj počnete oz. kaj boste storili (npr. 'Zdaj te ne bom več pohvalila za vsak dvig roke. Ne bom pozabila, da si tukaj, vendar te bom pohvalila pri vsakem četrtem ali petem dvigu roke.').

Delovno pomnjenje

Delovno pomnjenje je sposobnost ohranjanja informacije v spominu med reševanjem kompleksnih nalog. Vključuje sposobnost črpanja iz preteklih izkušenj pri uporabi aktualne situacije ali predvidevanja prihodnosti.

S strategijami pomoči se učenec nauči načinov, ki mu pomagajo ohranjati informacije v spominu med reševanjem naloge.

Prilagajanje okolja

Pri tem gre za shranjevalne mehanizme ali mehanizme namigov, ki so oblikovani tako, da učenec shrani informacije v spomin (ali v kakšno drugo dostopnejšo obliko, kot je npr. koledar ali zvezek) ali dobi namig za priklic informacij na zahtevo ali v določenem času.

Pripomočki za shranjevanje vključujejo:

- rokovnike ali koledarje (npr. za zapisovanje nalog ali dogovorov),
- zvezke oz. beležke (npr. za zapisovanje seznamov »kaj moram narediti«),
- elektronske naprave, kot so npr. dlančniki, diktafoni ali sporočilni sistemi (npr. nekateri ljudje pokličejo svojo elektronsko tajnico, da se spomnijo stvari, ki jih morajo narediti, ko pridejo domov; drugi uporabljajo elektronske opomnike).

Strategije, ki vključujejo namige, vsebujejo:

- Urejanje besednih namigov (npr. od staršev, učiteljev, pomočnikov ali vrstnikov).
- Sisteme strani.
- Alarme ali ure (nekateri ure omogočajo več različnih alarmov).
- Vidne namige, prikazane na opaznem mestu (npr. pisanje na hrbtno stran dlani, računalniške programe za opominjanje itd.).
- Izkoriščanje prednosti pojavljanja naravnih namigov v okolju. To lahko uredimo tako, da namig namestimo na vidno mesto, kjer je zelo malo verjetnosti, da bo spregledan. Npr. če si učenec težko zapomni, da mora vzeti jutranje zdravilo, si lahko postavi stekleničko z zdravili neposredno pred škatlo s kosmiči pri zajtrku. Drug primer lahko predstavlja, da učitelj uporabi določene ponavljajoče fraze ali določena vedenja (npr. trkanje po mizi za umiranje razreda ali signaliziranje učencu, da preneha z govorjenjem).

Da so namigi učinkoviti, morajo biti nenavadni ali nepričakovani, da se ne pomešajo z okoljem. Slušni namigi so ponavadi bolj učinkoviti kot vidni, ker je posameznik ponavadi bolj pozoren nanje (tudi če samo vprašamo: 'Kaj je to?'). Učinkovitost namiga lahko povečate s tem, da učenec vadi odzivanje nanj.

Poučevanje veščin

Namesto da namige sami določite, naj učenec ustvari lastne namige in oblikuje način uporabe.

Koraki:

1. Učencu pojasnite problem tako, kot ga vidite.
2. Pri mlajših učencih ponudite paleto možnosti in naj med njimi izberejo tisto, ki jim je najbolj všeč. Ali pa si naj izmislijo svojo.
3. V mislih ponavljajte povezavo med namigom in delovnim pomnjenjem. Uporabite vadbo v živo.
4. Oblikujte sistem spremljanja (npr. 'Si uporabil namig?' Da/ne. 'Kako ti je šlo?')

Samoregulacija čustev

Pri samoregulaciji čustev gre za sposobnost upravljanja s čustvi, da bi dosegli cilje, dokončali naloge ali kontrolirali in usmerjali vedenje.

S strategijami pomoči se učenec uči večje kontrole nad lastnim čustvovanjem.

Prilagajanje okolja

Prilagoditve so oblikovane v pomoč učencem pri bolj učinkovitem obvladovanju lastnih čustev (tako pozitivnih kot negativnih). Vključujejo naslednje:

- Predvidevanje težavnih situacij in pripravo učenca nanje.
- Poučevanje strategij spoprijemanja. Npr. učenec, ki postane tesnoben pred preverjanji znanja, se lahko nauči tehnik sproščanja.
- Učencu damo postopke, ki jim v ciljnih situacijah lahko sledijo, ali pa predlagamo stvari, ki si jih lahko rečejo, da bi si pomagali obvladovati čustva.
- Strukturiramo okolje za izogibanje problematičnim situacijam ali posredujemo zgodaj. Npr. če učenci postanejo pretirano vznemirjeni v socialnih situacijah, potem omejite število učencev, s katerimi se igra ali povečajte strukturiranost igralne aktivnosti.
- Nalogo razdelite na manjše korake, da bodo tako bolj obvladljive.
- Če naloga učenca vznemirja, mu omogočimo odmor.
- Odrasli naj služijo kot modeli pri vadbi pozitivnih trditev o sebi. Npr. starš ali učitelj lahko učencu reče: 'Tole bi rad, da rečeš sam sebi, preden začneš nalogo: Vem, da bo to zame težko, ampak bom vztrajal. Če ne bom znal nadaljevati sam, bom zaprosil za pomoč.'
- Spodbudno govorite z učencem, preden se loti naloge.
- Učite učenca, da razmišljanje o izkušnjah lahko vpliva na to, kaj čutimo do izkušenj. Primeri iz športa pri starejših in primeri superjunakov pri mlajših učencih lahko pri tem pomagajo.
- Uporaba literature ali pisanje individualiziranih socialnih zgodb za poučevanje čustvene kontrole.

Poučevanje veščin

To vključuje poučevanje učenca, da individualno uporablja zgoraj opisane strategije. Npr. učenca lahko naučimo prepoznati in uporabljati strategije spoprijemanja, kadar se sreča s problematično situacijo, ali učenca naučimo uporabljati druge strategije, kot je npr. razdelitev naloge na manjše dele, oblikovanje postopka ali oblikovanje pozitivnih trditev o sebi. Splošno načelo pri poučevanju teh veščin je:

1. Učencu pojasnite veščino.
2. Učenec naj veščino vadi.

3. Za uspešno vadbo učenca ojačujte.
4. Učencu nudite namige za uporabo veščine v realnih življenjskih situacijah (v razredu ali doma).
5. Ojačujte učenčevo uspešno uporabo veščine.

Specifične strategije, ki se jih učenec lahko nauči, vključujejo:

- Trditve o samem sebi za spodbujanje pozitivnih čustvenih odzivov ali učinkovite strategije spoprijemanja.
- Učenec ubesedi ciljno vedenje ('Danes bom _____'), preden pride v situacijo, v kateri lahko prikaže ciljno vedenje.
- Uporaba vizualizacije. Učenec si predstavlja samega sebe, kako učinkovito, uspešno obvladuje težavno situacijo.
- Učenec naj vključi veščino, ki jo vadi, v nekaj, kar počne rutinsko vsak dan (npr. pisanje dnevnika v šoli ali rutina pred spanjem, pri kateri učenec opiše pozitivno uporabo veščine staršu pred spanjem).

Vzdrževanje pozornosti

Predstavlja kapaciteto ohranjanja pozornosti v situaciji ali nalogi navkljub motečim dejavnikom, utrujenosti ali dolgočasju.

Učenec se nauči vztrajati in ohranяти svojo pozornost daljši čas, kot je to zmogel pred učenjem strategij.

Prilagajanje okolja

Prilagoditve so oblikovane za prilagajanje učenčevim težavam z vzdrževanjem pozornosti ali za olajševanje vztrajanja pri daljših nalogah. Lahko vključujejo naslednje:

- Beleženje časa začetka in konca pri pisnih nalogah, ki učencu pomagajo vztrajati pri nalogi dovolj dolgo, da jo dokonča.
- Uporaba sistema vzpodbud. Pri mlajših učencih, ki ne kažejo zanimanja za nalogo, ki jo morajo opraviti, so včasih zunanje nagrade najboljši način za uspešno reševanje. Da so lahko učinkovite, morajo biti močne, pogoste in različne. Primeri vključujejo nagrajevanje s točkami za dokončano delo ali za delo, opravljeno znotraj določenega časovnega intervala, ali pa izpeljava privlačne aktivnosti neposredno po manj privlačni nalogi. Tako damo učencu nekaj, česar se lahko veseli.
- Naloge razdelimo na manjše enote in med enotami omogočimo učencu krajše odmore.
- Naravnomo štoparico in učenca izzovemo, da dokonča nalogo znotraj predvidenega časa.

- Uporabimo posnetek določenega zvoka za spremljanje samega sebe (posnetek vsebuje elektronske glasove v naključnih intervalih in opominjajo učenca, da se vsakič, ko zasliši ton, vpraša: 'Sem dovolj pozoren?').
- Preudarno izberemo čas v dnevu (npr. učenci delajo nalogo v tistem delu dneva, ko so najbolj pozorni).
- Omogočanje supervizije. Mladi so ponavadi najbolj pozorni v situacijah, v katerih so deležni individualne pozornosti, redne povratne informacije in neposrednega ojačevanja. Raziskave prav tako kažejo, da imajo učenci s težavami pri vzdrževanju pozornosti manj težav pri delu z očetmi v primerjavi z mamami. To lahko narekuje izvajanje nadzora pri opravljanju domačih nalog.
- Naloge naredimo učencem zanimive, ker učenci delajo dlje in se bolj trudijo, če jih naloge zanimajo, v primerjavi z nalogami, ki se jim zdijo dolgočasne ali nepomembne. Načinov, kako pridemo do tega, je več – nalogo lahko naredimo aktivno ali interaktivno ali pa nalogo spremenimo v izziv, igro ali tekmovanje.
- Učencu damo nekaj, česar se veseli in česar se bo lahko lotil takoj, ko bo končal nalogo.
- Med opravljanjem naloge učencu namenjamo pozornost in ga pohvalimo.

Poučevanje veščin

Učence učimo ohranjati pozornost, kar vključuje učenje ponotranjenja predlaganih zgoraj opisanih strategij. To lahko naredimo na naslednje načine:

1. Učencem pomagamo pri ozaveščanju lastne kapacitete za pozornost (npr. kako dolgo lahko delajo, preden potrebujejo odmor).
2. Naučimo jih, kako razdeliti nalogo na manjše enote, ki ustrezajo njihovim kapacitetam za pozornost.
3. Pomagamo jim narediti delovni načrt. To vključuje pomoč pri razporejanju nalog glede na njihove kapacitete, hkrati pa vključuje tudi pomoč pri prepoznavanju motivacijskih strategij in namigov v okolju, ki jih lahko uporabijo, da vztrajajo pri nalogi. Motivacijske strategije lahko vključujejo iskanje načinov, kako narediti nalogo bolj aktivno (npr. ne samo branje poglavja pri družboslovju, ampak tudi postavljanje vprašanj, zapisovanje, organiziranje zapiskov, podčrtavanje) in oblikovanje postopka, ki pomaga vztrajati (npr. prigovarjanje 'Ne moreš stran od tega.', če pozornost upade). Namigi v okolju lahko vključujejo nastavitve štoparice ali prošnjo, da odrasli v rednih presledkih preverja, ali delajo.
4. Poskrbimo za namige, da sledijo načrtu, ki so si ga zastavili.
5. Spodbujamo jih, da uspešno uresničujejo zastavljen načrt.
6. Postopoma prenašamo odgovornost za izdelavo načrta na same učence.

Začenjanje z aktivnostjo

Začenjanje z aktivnostjo je sposobnost začeti nalogo brez nepotrebnega odlašanja znotraj sprejemljivih časovnih okvirjev.

S pomočjo strategij pomoči se učenec nauči začeti nalogo oz. aktivnost brez odlašanja.

Prilagajanje okolja

Prilagoditve so oblikovane tako, da učencem pomagajo, da se takoj lotijo naloge ali jo začnejo opravljati v predvidenem času. Vključujejo:

- Besedne namige, da učenec začne.
- Oblikovanje vizualnih namigov, ki učenca spodbujajo k začetku (npr. slika, nalepljena na mizo).
- Spremljanje učenca skozi prvi del naloge, da začnejo in potem nadaljujejo sami.
- Beleženje časa ob začetku in koncu naloge.
- Učenec določi, kdaj bo začel z nalogo, in potem mu namignemo, ko pride čas za začetek (ta pristop je lahko učinkovit tudi pri domačih nalogah ali opravilih). Alternativno lahko učenec odloči, na kakšen način bo dobil namig za začetek naloge (npr. z uporabo alarma na uri ali kot namig služi nek vsakdanji rutinski dogodek, npr. takoj po kosilu).

Poučevanje veščin

Obstajata dve vrsti načinov začenjanja naloge: prvi vključuje začetek reševanja takoj, ko je dodeljena, drugi vključuje načrtovanje, kdaj mora biti naloga narejena in jo je treba začeti opravljati v vnaprej določenem času.

Za takojšen začetek reševanja naloge je treba učenca naučiti poučevanja samega sebe (sam sebi reče npr.: 'Učiteljica nam je povedala, kaj je treba narediti in zdaj je čas, da začnem.') ali takojšnjo izvedbo prvega koraka pri dodeljeni nalogi ('Odprem učbenik, vzamem svinčnik in zvezek, zapišem svoje ime na vrh lista' itd.).

Učenje učenca, da začne nalogo pravočasno ob vnaprej določenem času, lahko izvedemo v naslednjih korakih:

1. Naj učenec zapiše načrt za opravljanje naloge. To lahko vključuje zapis nalog in odločanje o začetku. Pri daljših projektih to lahko pomeni razdelitev naloge na manjše enote in za vsako enoto posebej določanje začetka izvedbe.
2. Učenec naj določi, katere namige bo uporabil za opozarjanje na začetek dela. To lahko vključuje starša ali učitelja (ali sorojenca ali prijatelja), ki poskrbi za opomnik, alarm ali pa predstavlja namig nek vsakdanji dogodek.

3. V trenutku, ko se od učenca pričakuje, da bo začel z nalogo, se prepričajte, da to stori pravočasno, spodbujajte ga, kadar ne želi dodatnih namigov – razen tistih, ki so že vključeni v načrt.

4. Postopoma zmanjšujte nadzor.

Ta večšina vodi tudi k sistemom spodbud za uspešno krepitev urjenja veščine. Učenec lahko prisluži točke, npr. za pravočasen začetek naloge, točke pa lahko zamenja za manjše nagrade.

Načrtovanje

Načrtovanje je sposobnost ustvariti »zemljevid« za doseganje cilja ali dokončanje naloge. Vključuje tudi sposobnost sprejemanja odločitev o tem, kaj je pomembno in kaj ne.

Učenec se nauči samostojnejšega načrtovanja lastnih aktivnosti.

Prilagajanje okolja

S prilagajanjem okolja se zmanjša nujnost, da se učenci zanašajo na lastne veščine načrtovanja. Prilagoditve lahko vključujejo:

- Naj odrasli poskrbi za načrt ali urnik, ki mu učenec mora slediti.
- Uporabite rubrike za beleženje rezultatov, ko učencu dajete naloge.
- Dolgoročne projekte razdelite na manjše, jasno opredeljene enote in dodajte roke za oddajo za vsako posamezno enoto (mnogo učiteljev vključi to v svoje zahteve pri dolgoročnih projektih).
- Ustvarite predlogo.

Poučevanje veščin

Najboljši način za učenje načrtovanja je, da greste skupaj z učenci velikokrat skozi celoten proces načrtovanja pri različnih nalogah in pri tem postopoma predajate proces učencem tako, da postavljate vprašanja, ki jih spodbudijo pri razmišljanju, kako načrtovati. V zgodnejših fazah boste z vprašanji morali spodbujati vsak posamezen korak (Kaj moraš najprej storiti? Kaj sledi potem?). Ko učenci postanejo bolj izkušeni, lahko tudi spodbude postanejo bolj splošne (npr. V redu, narediva seznam vseh stvari, ki jih moraš opraviti v tem projektu.; Organizirajva te naloge po takšnem vrstnem redu, kot jih moraš opraviti.).

Uporaba analogije zemljevida je lahko učinkovit način pomoči učencem, da razmišljajo o tem, kaj načrtovanje zahteva. Pri uporabi te primerjave morajo učenci določiti cilj. Potem naj vizualizirajo pot, po kateri morajo iti, da bi do tega cilja prišli. Mlajšim učencem dajte polo za načrtovanje, ki dejansko zgleda kot zemljevid – to dejansko lahko spodbudi sam proces načrtovanja.

Organizacija

Organizacija je sposobnost urejanja ali razvrščanja stvari skladno s sistemom.

Učenec se nauči strategij organiziranja in razvrščanja.

Prilagajanje okolja

Ena od temeljnih prilagoditev se predstavlja skozi specifično izvršilno funkcijo: učenci, ki imajo težave z organizacijsko kapaciteto, potrebujejo pri svojem delu organizacijske sheme. Pri tem potrebujejo dve drugi komponenti: učenecem je treba namigniti glede uporabe organizacijskih shem in pri tem jih je treba ojačevati. Primeri različnih organizacijskih shem, ki se jih učenci lahko naučijo, so:

- Sheme pospravljanja sobe. To lahko spodbujamo tako, da učenecem damo plastične posode z oznakami stvari, ki naj bi jih v teh posodah shranjevali.
- Sistem za organiziranje šolske torbe, kot so npr. posebni predali za malico, opravičila ali denar.
- Sistem za organiziranje šolskega dela, kot je uporaba barvnih map za razlikovanje med že opravljenimi nalogami in tistimi, ki je še treba dokončati.
- Sistem za organiziranje učenčeve mize – doma ali v šoli.

Precej staršev in učiteljev ne posveča posebne pozornosti oblikovanju posebnih organizacijskih shem za učence. Če se pri procesu zalomi, je potrebno vzpostaviti zunanji nadzor in tako zagotoviti, da učenec uporablja sheme na vsakodnevni ravni.

Poučevanje veščin

Za učence s šibkimi organizacijskimi veščinami je poučevanje le-teh dolgoročni projekt. Pri mlajših učencih je nujen predpogoj sposobnost diferenciacije in kategorizacije. Ko učenci razvijejo to sposobnost, se priporoča učenje organiziranosti, tako da jim dajemo najrazličnejše organizacijske sheme za različne vidike njihovega življenja in te sheme se poskušajo prekomerno naučiti (preko namigov, vaje in ojačevanja). Ko te sheme ponotranjijo, lahko namige in ojačevanje umikamo.

Opremljanje učenec z organizacijskimi shemami jim omogoča neke splošne predloge, na podlagi katerih lahko razvijejo svoje lastne sisteme. Potem ko sheme ponotranjijo, lahko uvažamo nove naloge in nato morajo oblikovati nove organizacijske sheme, ki tem nalogam ustrezajo. Najprej bodo pri tem potrebovali pomoč, vendar jih spodbujamo, da na celoten proces gledajo kot na problem, ki ga morajo rešiti, pri čemer bodo potrebovali ustvarjalnost.

Upravljanje s časom

Upravljanje s časom je kapaciteta za ocenjevanje, določanje in izvrševanje znotraj časovnih omejitev.

Učenec s pomočjo učenja strategij razvija načine upoštevanja časovnih omejitev.

Prilagajanje okolja

Pri prilagajanju okolja veljajo podobni predlogi, ki so opisani pri Vzdrževanju pozornosti in Začenjanju z aktivnostjo. Upravljanje s časom predstavlja izvršilno funkcijo višje ravni, ki vključuje številne komponente, kot je sposobnost slediti in oblikovati urnik, načrtovati in organizirati, oceniti, koliko časa bom potreboval za dokončanje naloge in spremljati napredek ter zagotoviti, da še vedno sledimo urniku. Gre za zahtevno veščino, ker učenci s šibkimi veščinami upravljanja s časom nimajo težav zgolj zaradi šibkih sposobnosti ocenjevanja časa, ki ga potrebujemo za opravljanje nečesa, pač pa jim primanjkuje tudi občutka za *časovno nujnost* – oz. za koncept, da mora biti nekaj narejeno hitro in učinkovito. Oboje je potrebno zato, da učenec ne čaka do zadnje minute in da dela učinkovito, ko je enkrat začel z nalogo. Za učence s šibkimi veščinami upravljanja s časom lahko prilagoditve vključujejo:

- Učencem damo urnik, ki mu sledijo in jih pri vsakem koraku spodbujamo.
- Postavimo časovne omejitve in omogočimo opomnike, koliko časa je še ostalo.
- Uporabimo naprave z namigi, kot so ure, zvonci ali alarmi.

Poučevanje veščin

Obstaja več veščin, ki so predpogoj, da lahko učenci učinkovito upravljajo s časom, vključno s sposobnostjo prebrati čas, sposobnostjo oblikovati urnik in mu slediti, sposobnostjo oceniti, koliko časa traja, da se nekaj opravi. O ustvarjanju načrtov smo govorili že pri Načrtovanju. Učenje ocenjevanja vključuje: (1) pomoč učencu razumeti, kaj naloga vključuje in (2) realističen občutek, kaj so možni moteči dejavniki, motnje in ovire ter kako lahko vplivajo na urnik in časovne ocene.

Poučevanja ocenjevanja časa zato vključuje načrtovanje opravljanja naloge in oceno, koliko časa bomo potrebovali za vsak posamezen korak. Učenec lahko primerja svojo oceno o potrebnem času z dejansko porabljenim časom. Če se številki ne ujemata, se je potrebno pogovoriti, zakaj je prišlo do razhajanja. Če učenec ugotovi, da je dovzeten za moteče dražljaje, potem je potrebno oblikovati strategijo, kako v čim večji meri zmanjšati te moteče elemente.

Pri povečevanju občutka za časovno nujnost to najlažje naredimo tako, da predstavlja zaključna točka kritični dogodek ali smiselno posledico. Npr. če je učenec počasen pri pripravljanju na šolo zjutraj in potem mora v šolo peš, ker je zamudil avtobus, mora biti to zadostna posledica, da naslednjič bolj pohiti. Nekateri starši učinkovito izrabljajo dostop do zabavnih

aktivnosti pri izgradnji tega občutka časovne nujnosti (npr. učenec ne gre na trening, dokler ne naredi domače naloge).

V cilj usmerjeno vztrajanje

V cilj usmerjeno vztrajanje je kapaciteta imeti cilj, mu slediti do njegovega doseganja in ne odnehati zaradi motečih ali drugih interesov.

Učenec se nauči strategij, ki mu pomagajo vztrajati na poti do cilja.

Prilagajanje okolja

Prilagoditve okolja pri tej izvršilni veščini so podobne kot pri prilagoditvah pri Upravljanju s časom. Pri učencih s težavami z vztrajanjem, ki je usmerjeno v cilj, namesto zanašanja na to, da si bodo učenci zastavili cilj in vztrajali pri njegovem doseganju, odrasli sami zastavijo cilje in jih spodbujajo, da jim sledijo. Da to učinkuje, morajo biti postavljeni takšni cilji, pri katerih so učenci motivirani, da jih dosežejo. Vključite jih kot polnopravne partnerje. Če imajo težave pri samostojnem postavljanju ciljev, jim dajte več možnosti na izbiro.

Učinkovit način spodbujanja motivacije za napredovanje proti cilju je, da naredimo cilj čim bolj viden za učenca.

Idealno je, če je cilj viden. Pri mlajših učencih to pomeni, da postavimo cilje, ki so dosegljivi znotraj kratkega časovnega obdobja. Pri starejših učencih lahko poiščemo načine, pri katerih je cilj viden (npr. nalepljena slika na tabli). Pri vztrajanju pri tem cilju lahko pomaga dajanje povratnih informacij o poteku napredovanja proti cilju. Npr. če najstnik varčuje za avto, potem lahko pomaga grafični prikaz napredka zbiranja denarja. Redno vračanje k cilju lahko prav tako pomaga cilj ohranjati resničen.

Poučevanje veščin

Najbolj učinkovit postopek predstavlja uporaba procesa t. i. »coachinga«. Na kratko: ta proces je sestavljen iz dveh korakov:

1. Izvedba srečanja s postavljanjem ciljev (postavljanje cilja, prepoznavanje možnih ovir in načinov premeščanja ovir, zapis načrta za doseganje cilja).
2. Izvajanje kratkih dnevnih srečanj (namen teh je oblikovanje dnevnega načrta; v prvem delu srečanja pregledamo včerajšnji načrt, v drugem delu oblikujemo načrt za tekoči dan).

Prožnost

Prožnost je sposobnost ponovnega pregleda in posodabljanja načrtov, ko naletimo na ovire, nazadovanje, nove informacije ali napake. Nanaša se na prilagodljivost glede na spreminjanje pogojev.

Učenec se nauči strategij, s pomočjo katerih lahko ob novih informacijah spreminja načrt.

Prilagajanje okolja

Pri učencih, ki so nagnjeni k neprožnosti, prilagoditve v okolju primarno vključujejo zmanjšanje zahtevnosti glede prožnosti. Te lahko vključujejo:

- Zmanjšanje novosti. To lahko naredimo z (1) vnaprejšnjim seznanjanjem s prostori, urniki ali aktivnostmi z uporabo poskusov ali generalk; (2) predhodnim poučevanjem ali nudenjem priložnosti, da si učenci predhodno ogledajo gradivo, s katerim se bo delalo; (3) nudenjem vnaprejšnjega opozorila, npr. namig glede prihajajočih sprememb; (4) sistematičnim, postopnim izpostavljanjem novim situacijam ali (5) sodelovanjem v socialnih skupinah s pravili, ki omogočajo socialne izkušnje v bolj strukturiranem okolju.
- Prilagajanje narave naloge. To lahko naredimo z (1) zmanjšanjem hitrosti, količine ali kompleksnosti predstavljenih informacij; (2) razdelitvijo nalog na manjše dele; (3) prilagajanjem nalog z vprašanji odprtega tipa na naloge bolj zaprtega tipa; (4) nudenjem predlog ali rubrik za lažje sledenje.
- Pomoč učencem pri preoblikovanju situacije. To lahko naredimo z označevanjem problematične situacije za zmanjšanje negotovosti ali ustvarjanjem socialnih zgodb, s pomočjo katerih učenci situacije lažje razumejo in se z njimi spoprijemajo. Socialne zgodbe so oblikovane za posamezno situacijo posameznega učenca in vsebujejo opis problema, tako da ga učenec zlahka prepozna, prav tako pa tudi rešitev ali strategijo spoprijemanja, ki jo lahko uporabi.
- Povečevanje ravni podpore pri nalogi. To lahko naredimo z (1) nudenjem bolj pogostega ojačevanja ali »pomirjanja«; (2) nudenjem pomoči oz. podpore v obliki »korak-za-korakom« pri prebijanju skozi težke probleme; (3) postopnim izpostavljanjem ali vodenim obvladovanjem; (4) tesnimi stiki v prehodnih obdobjih ali (5) namigi učencu za uporabo strategij spoprijemanja (glej nadaljevanje).

Poučevanje veščin

Prvi korak pri poučevanju učencev, da bi postali bolj prožni, je, da jim pomagamo razumeti, kaj predstavlja neprožnost. Potem jih naučimo prepoznati, kadar čutijo, da niso fleksibilni. Učencu lahko npr. pojasnite, da neprožnost predstavlja razmišljanje, da je pravilen zgolj en odgovor ali pravilna samo ena pot do rešitve, čeprav dejansko obstaja več rešitev in več poti. Posamezniki, ki jim primanjkuje prožnosti, so nezavedno nagnjeni k ustvarjanju scenarija v mi-

slih, kaj pričakujejo, da se bo zgodilo, potem ta scenarij v mislih ponavljajo, dokler se ne utrdi in postane »miselna nastavitve«. Če se resničnost ne ujema s to nastavitvijo, predstavlja rešitev za te posameznike zmedo, vznemirjenje, jezo ali frustracijo.

Potem ko učenci zmorejo prepoznati lastno neprožnost, predstavlja naslednji korak učenje strategij spoprijemanja pri upravljanju čustev in situacije. Poučevanje strategij spoprijemanja vključuje učenje po modelu, vajo, povratne informacije in generalizacijo v resničnih okoliščinah, z namigi za spodbudo za uporabo strategij, dokler niso ponotranjene. Strategije spoprijemanja lahko vključujejo:

- Opremljanje z načrti ali pravili za obvladovanje specifičnih situacij, ki se pogosto pojavljajo, in dajanje namigov za sledenje načrtom ali pravilom, dokler ne postanejo ponotranjeni.
- Pomoč pri razvijanju »naključnih« strategij, na katere se lahko zanesejo.
- Omogočanje scenarijev, ki jih lahko uporabijo v problemskih situacijah (te lahko vključimo v prej opisane socialne zgodbe).
- Poučevanje strategij sproščanja, stop tehnike ali strategij preusmerjanja pozornosti (npr. z vizualizacijo).
- Učenja pojma »dejavnik napake« za zmanjševanje absolutističnega mišljenja. Npr. nekateri učenci so močno vznemirjeni v športnih situacijah, kadar sodnik dosodi drugače, kot menijo sami. Vnaprejšnja priprava učencev na takšne situacije s tem, da se zavedo, da imajo osebe, ki vodijo igre, tudi pravico do napak, lahko zmanjša nezadovoljstvo, kadar do takšnih napak pride.

Metakognicija

Metakognicija je sposobnost »stopiti nazaj« in pogledati nase s ptičje perspektive, za sposobnost opazovati sebe, kako rešujemo problem. Vključuje tudi veščine spremljanja in vrednotenja samega sebe (npr. spraševanje: 'Kako mi gre?' ali 'Kako mi je šlo?').

S pomočjo strategij pomoči se učenec nauči metakognitivnih strategij – spremljanja samega sebe med delom in vrednotenja lastnega napredka.

Prilagajanje okolja

Prilagoditve so oblikovane za spodbujanje učenec za uporabo analitičnih veščin za ocenjevanje reševanja naloge. Vključujejo:

- Vpletanje vprašanj v vsakodnevno rutino pri pouku, ki so oblikovana tako, da spodbujajo metakognicijo, npr. 'Kako si rešil ta problem? Se spomniš še kakšnega drugega načina, na katerega bi lahko to še lahko rešil? Kaj lahko narediš, da si boš zapomnil te podatke?'
- Vgradnja spremljanja napak v reševanje naloge (npr. učenci morajo pokazati, kako so preverili svoje delo ali izpolnjevanje kontrolnega seznama glede kontrole pravilnosti).

- Dajanje naloge, ki zahtevajo uporabo metakognitivnih veščin. Npr. učence lahko prosimo, da se sami ocenijo in pojasnijo, zakaj so si dali takšno oceno.
- Uporaba rubrik z rezultati, s katerimi opredelimo, kaj vključuje kakovosten izdelek ali rešitev.

Poučevanje veščin

Metakognicija zajema široko področje izvršilnih funkcij, zato ne moremo opredeliti zgolj enega načina poučevanja veščine. Poučevanje različnih postopkov lahko vključuje:

- Učenci naj oblikujejo kontrolne seznane za nadziranje napak in potem jih spodbujajte, da jih uporabljajo – postopoma spodbude zmanjšujte.
- Naučite učenca niza vprašanj, ki jih postavljajo sami sebi, kadar se soočijo s problemskimi situacijami. Npr. (1) Kaj je moj problem? (2) Kakšen je moj načrt reševanja? (3) Sledim načrtu? (4) Kako mi je šlo? Ta vprašanja so lahko napisana na listu in obešena na vidnem mestu. Kadar pride do težav, lahko učitelji ali starši učenca spodbudijo, da gre skozi ta vprašanja.
- Naučite učenca, da si v problemskih situacijah odgovori na specifična vprašanja, ki so prirojena za specifične probleme. Npr. če ima učenec navado vdirati v osebni prostor drugih učenec in potem naleti na nezadovoljstvo in zavračanja, ga lahko naučimo, da se vpraša: 'Sem prišel preblizu?' In se potem umakne, če je odgovor pozitiven. Prav tako ga lahko naučimo, kaj pomeni »priti preblizu« – npr. če pride bliže, kot je razdalja pol metra.
- Kot je bilo že predstavljeno, strategije poučevanja metakognitivnih veščin vključujejo: (1) opredelitev veščine, ki jo bomo poučevali, (2) naštevanje korakov, skozi katere bo učenec šel pri učenju veščine, (3) urjenje veščine v kontroliranem okolju, (4) dajanje namigov učenca za uporabo veščine v naravnem okolju, (5) ojačevanje učenca pri uporabi veščine – besedno ali z uporabo sistema nagrajevanja/spodbud in (6) postopno zmanjševanje namigov in ojačitev.

Zaključek

Težave na področju izvršilnih funkcij lahko kljub ustreznim intelektualnim kapacitetam marsikateremu učencu zagrenijo vsakdan. Težave, ki pogosto nosijo pridevnik namernosti, učence lahko spravljajo v veliko stisko. Ker razvijanje določenih kompenzacijskih strategij predstavlja učinkovito premoščanje tovrstnih težav, je seveda zelo smiselno intenzivno delo na primanjkljajih izvršilnih funkcij. Pomembno je, da pri načrtovanju strategij pomoči upoštevamo posamezne značilnosti učenca in glede na to prilagajamo in načrtujemo obliko oz. posamezne strategije pomoči.

Literatura in viri

- Dawson, P. in Guare, R. (2004). *Executive Skills in Children and Adolescents: A Practical Guide to Assessment and Intervention*. New York: The Guilford Press.
- Goldfus, C. (2008). *Executive attention – implications for learning*. Interno gradivo seminarja. Ljubljana: Društvo Bravo.
- Goldfus, C. in Korn, E. (2006). *The Turnabout Program: A Step-By-Step Guidebook For Parents*. Bloomington: Trafford Publishing.
- McCloskey, G., Perkins, L. A. in Van Divner, B. (2009). *Assessment and Intervention for Executive Function Difficulties*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Meltzer, L. in Krishnan, K. (2007). Executive Function Difficulties and Learning Disabilities: Understandings and Misunderstandings. V L. Meltzer (ur.), *Executive Function in Education: From Theory to Practice*. New York: The Guilford Press.
- Meltzer, L., Roditi, B. N., Steinberg, J. L., Rafter Bidlle, K., Taber, S. E., Boyle Caron, K. in Kniffin, L. (2006). *Strategies for Success: A Classroom Teaching Techniques for Students with Learning Differences* (2. izd.). Austin: Pro-Ed An International Publisher.
- Naglieri, J. A. in Pickering, E. B. (2003). *Helping Children Learn: Intervention Handouts for Use in School and at Home*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Reid Lyon, G. in Krasnegor, N. A. (ur.) (1996). *Attention, Memory, and Executive Function*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Zimmerman, B. J. (2001). Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis. V B. J. Zimmerman, D. H. Schunk (ur.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives*. (2. izdaja). Mahwah, NJ: LEA.

Milena Košak Babuder

Strategije poučevanja in pomoč učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami

Povzetek

Razumevanje neverbalnih specifičnih učnih težav (NSUT) je ključ do ustrezne obravnave otrok s temi težavami. Kljub resnosti težav, ki so posledica neverbalnih specifičnih učnih težav, imajo otroci zelo dobre možnosti, da so uspešni v šolskem prostoru in vsakdanjem življenju, če so prepoznane dovolj zgodaj in se jim zagotovi ustrezno obravnavo in prilagoditve. Ker ima šola ključno vlogo v življenju vsakega učenca, morajo učitelji razumeti naravo neverbalnih specifičnih učnih težav in vedeti, kaj lahko storijo, da bi pomagali učencem s temi težavami. Z upoštevanjem njihovih posebnih potreb ter z uspešnim izvajanjem strategij pomoči in prilagoditev lahko učitelji učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami učinkovito pomagajo že na prvih teh stopnjah petstopenjskega modela nudenja učne pomoči, da napredujejo in optimalno razvijejo svoje potenciale.

Ključne besede: neverbalne specifične učne težave, prilagoditve in strategije pomoči

Neverbalne specifične učne težave

Neverbalne specifične učne težave (NSUT) so desno-hemisferni nevrološki sindrom, ki ga sestavlja skupek različnih primanjkljajev in tudi spretnosti. Niso učne težave v tradicionalnem pomenu, ampak bolj motnje življenjskega učenja. Posegajo na otrokova področja skrbi za samega sebe, receptivnega in ekspresivnega jezika, učenja, samouravnavanja in socialne okretnosti kot tudi na sposobnost samostojnega življenja.

Zaradi nevroloških disfunkcij je oviran in okrnjen sprejem neverbalnih informacij (informacij, ki temeljijo na predstavah), zato imajo učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami vizualno-prostorske težave, težave na področju intuitivnosti, organizacijske težave, težave ocenjevanja ter težave celostnega procesiranja informacij. Imajo tudi primanjkljaje na področju socialne integracije, ravnotežja, koordinacije, prepoznavanja vzorcev, matematičnih sposobnosti ter vizualnega spomina (Nonverbal Learning Disorders Association, <http://www.nldline.com/>).

Učenec z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami se ne znajo učiti skozi opazovanje in ne zmorejo »vsrkavanja« informacij mimogrede. Vsako stvar ga moramo učiti natančno, neposredno ter na verbalen, pisni način, postopoma, korak za korakom. Popolnoma nemočen je lahko že ob opravljanju popolnoma vsakdanjih stvari, kot je npr. odpiranje in zapiranje pipe pri umivalniku v razredu. Za večino otrok je to preprosta naloga, ki so jo usvojili mimogrede, z opazovanjem odraslih. Pri učencu z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami pa ni tako, saj zanj ta naloga ni ne običajna in ne enostavna. Lahko da obvlada to nalogo doma, vendar pa je zanj v šoli, zaradi drugačne pipe ali mehanizma, to zelo zahtevna dejavnost, ki je ne zna izvesti.

Strategije poučevanja in prilagoditve z upoštevanjem primanjkljajev in močnih področij učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami

Mnoge težave, s katerimi se soočajo učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami, so v predšolskem obdobju in v prvi letih šolanja težave, ki so običajne tudi za druge učence. Za razliko od vrstnikov učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami svojih težav ne prerastejo in vedno bolj zaostajajo za vrstniki. Uspešnost oz. neuspešnost učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami je v največji meri odvisna od okolja. Ko prvič stopijo v šolsko okolje, ne vedo, kaj se od njih pričakuje in imajo zelo velike težave pri prilagajanju na to novo okolje. Za učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami je najdenje v kompleksni šolski situaciji zelo zahtevno. Zaradi svojih specifičnih težav težko razumejo zahteve neke določene situacije, kot tudi ne vedo, kako naj se ji prilagodijo. Zato je pomembno, da učitelj v procesu učenja in poučevanja upošteva njihove posebne vzgojno-izobraževalne potrebe na področju motorike, vidnega zaznavanja, orientacije, komunikacije in na področju socialno-emocionalnih spretnosti.

Pri izvajanju prilagoditev in strategij poučevanja je pomembno, da le-te slonijo na močnih področjih učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami. Njihova prednost so verbalne sposobnosti, ki vključujejo vsa področja jezikovnega razumevanja. Zato so njihova močna področja (Sands in Schwartz, 2000):

- dobro razvite fonološke – glasovne ali slušne sposobnosti na nivoju glasovnega procesiranja;
- dober kratkoročni in dolgoročni slušni spomin;
- dobro razvit besednjak z izpopolnjenim jezikovnim izražanjem.

Vendar pa so lahko prisotni primanjkljaji med zgodnjim razvojem motoričnega načrtovanja govorno-jezikovnega procesa. Čeprav učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami razvijejo jezikovne veščine, imajo šibko razvito področje jezikovnega ritma in prozodije (melodija govora, hitrost izgovorjave ter naglaševanje besed ...) ter slovnice, semantike, sintakse in pragmatike. (Sands in Schwartz, 2000).

Pri ustnem podajanju vsebin sta njihova slušna pozornost in koncentracija zelo dobri, niso pa tako učinkoviti, če morajo delati naloge, ki zahtevajo vzdrževanje taktilne ali vidne pozornosti. Prav tako imajo lahko zelo dobro razvite veščine mehničnega verbalnega spomina, pri priklicu slikovnih ali vidnih informacij pa imajo zelo veliko težav (še zlasti, če jih vidijo le za kratek čas).

Kontinuum pomoči na prvih treh stopnjah petstopenjskega modela pomoči

Če so učitelji in šolski delavci seznanjeni z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami, lahko učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami močno olajšajo njihovo prilagajanje šolskemu okolju. Nasprotno pa se negativne šolske izkušnje pogubno odražajo na njihovem emocionalnem, razvojnem in izobraževalnem področju. Pomembno je, da vsi zaposleni na šoli, od učiteljev, šolskih svetovalnih delavcev do ravnatelja in ostalega osebja razumejo težave učenec z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami ter potrebno okoljsko in izobraževalno pomoč. Prav tako mora biti šola v okviru šolskih pravil fleksibilna znotraj celovitega modela varnosti in predvidljivosti. Učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami naj npr. omogoča kratke odmore tekom dneva, ima na voljo trampolin ali gugalnico, dovoli, da učenci nosijo kape s 'šil-tom' med poukom, če jih utruja svetloba florescenčnih luči itd. Ter nenazadnje, šolski tim mora skrbno načrtovati delo s temi učenci (Vacca, 2001).

Za mnoge med njimi zadostuje organizacija pomoči na prvih treh stopnjah petstopenjskega modela nudenja učne pomoči (Magajna, Kavkler, Čačinovič Vogrinčič, Pečjak in Bregar Golobič, 2008), v okviru katerega učitelji in šolski svetovalni delavci že zelo zgodaj pomagajo razvijati otrokove sposobnosti na izobraževalnem in socialnem področju z upoštevanjem njihovih posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb. Nekateri učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami pa zaradi izrazitosti motnje potrebujejo dodatno strokovno pomoč.

Na vseh stopnjah pomoči, je pomembno, da učencu z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami zagotovimo primerno izobraževalno okolje, ki mu bo omogočilo čim večjo učno učinkovitost. Najprimernejše izobraževalno okolje, ki prepreči tudi nenamerne socialne napake, je okolje, ki je strukturirano in podporno.

Nanizanih je nekaj osnovnih strategij, ki jih morajo upoštevati učitelji in svetovalni delavci pri delu z učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami tako v razredu kot pri skupinski ali individualni obliki pomoči (Sands in Schwartz, 2000):

- Učitelj in svetovalni delavci morajo pomagati učencu z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami, da razume naravo svojih težav, da pozna svoja močna področja in šibkosti ter načine, kako se lahko z njimi spopada.

- Na šoli mu morajo zagotoviti varen prostor in osebo, na katero se lahko vedno obrne ob najrazličnejših težavah in konfliktih, bodisi da je to svetovalni delavec ali pa kateri izmed učiteljev.
- Na vseh stopnjah pomoči morajo učitelji in svetovalni delavci spodbujati učenčevo samostojnost, ki mu jo pomagajo razvijati postopoma. Pri tem morajo paziti, da mu podpore ne odvzamejo prekmalu.
- Za vse, ki se srečujejo z učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami v izobraževalnem procesu, je pomembno, da uporabljajo za razjasnitev vprašanj, razlago in interpretacijo vidnih informacij verbalno informacijo in razlago, saj je jezik otrokovo močno področje.
- Mnogi otroci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami imajo specifična in nenavadna interesna področja. Namesto da bi se jih izogibali, naj mu učitelji in svetovalni delavci pomagajo pri raziskovanju teh področij. S tem ko se bo tak učenec z učil na svojih interesnih področjih, bo bral gradiva na višjem nivoju.
- Učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami se pogosto počutijo tesnobno, saj se morajo soočati z obvladovanjem okolja ter s socialnimi in komunikacijskimi zahtevami. Zato je pomembno, da za njegovo učinkovito delovanje v šolskem okolju poskrbimo za podporni sistem. Prav tako pa so učinkovite tudi naslednje strategije:
 - Učencu določimo na šoli osebo, ki zanj predstavlja varen prostor, h kateri se umakne, ko je preveč razburjen in anksiozen.
 - Zagotovimo mu strukturirano okolje z veliko mero predvidljivosti. V okolju, ki je dobro načrtovano in v katerem delo poteka po rutini, se učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami najbolje počutijo in tudi najbolje napredujejo.
 - Pri sebi naj ima priljubljeno igračko ali predmet (amulet za srečo, ki ga ima lahko obešenega okoli vratu), ki ga bo v stresnih situacijah pomiril ter mu sprožil občutek varnosti.
 - Pomembna strategija za kontrolo tesnobe pri učencih z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami je zagotavljanje predvidljivega okolja. Zelo dobro se počutijo, ko stvari okoli njih potekajo po urniku in rutini, hitro pa postanejo anksiozni ob nepredvidljivih spremembah. Zelo enostavna metoda za preprečevanje potencialne tesnobe je pravočasno obveščanje učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami o spremembah v urniku, dnevno posredovanje urnika na listu, kamor se spremembe lahko takoj zabeležijo. Urnik naj ima učenec z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami v svoji torbi ali žepu. Če še ne zna brati, naj bo urnik opremljen s piktogrami (grafičnimi označbami).
 - Še predno se začne novo šolsko leto, poskrbite, da se učenec z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami seznani z novimi učitelji ter kje bo sedel v razredu.

Pri mlajših učencih z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami je priporočljivo, da je okolje zelo varovalno, kasneje pri starejših osnovnošolcih pa bolj podporno ter manj vsiljivo in očitno, da ne bo v posmeh svojim sovrstnikom.

Splošne strategije poučevanja učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami (Tanguay, 2002), ki jih učitelji in šolski svetovalni delavci izvajajo in upoštevajo na vseh stopnjah pomoči, so:

- **Učenje s pomočjo modelov** – Učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami lahko učitelj oz. šolski svetovalni delavec zelo učinkovito pomaga tudi tako, da jim pokaže model – primer končnega izdelka oz. naloge. Modeli so tem učencem dober prikaz, kako mora izgledati spis, esej, projektna naloga ali likovni izdelek.
- **Uni-modalni način poučevanja** – Večina učencev ponavadi lažje pridobiva nova znanja ob multisenzornem poučevanju, ko učitelj oz. šolski svetovalni delavec hkrati verbalno razlaga in demonstrira učno snov. Učenec z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami pa v procesu učenja predeluje informacije lažje in bolje, če so te predstavljene le uni-modalno, po eni senzorni poti. Ob multisenzornem načinu poučevanja največkrat ne zmorejo slediti hkrati verbalnim in vizualnim navodilom. Zaradi njihove dobre verbalne učinkovitosti naj učitelji oz. šolski svetovalni delavci razložijo koncepte dela in vsebine najprej verbalno ter jih šele nato demonstrirajo. Pri poučevanju je pomembno, da zaradi manj učinkovitih vizualnih in taktilnih strategij učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami učitelj oz. šolski svetovalni delavec poveča količino verbalnih navodil.
- **Fotokopiranje učnih gradiv in pisanje na računalnik** – Učitelj oz. šolski svetovalni delavec naj skuša naloge tipa papir – svinčnik pri učencih z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami čim bolj zmanjšati zaradi njihovih težav z grafomotorično spretnostjo in vidno-prostorskih težav. Učence z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami naj se spodbuja k pisanju na računalnik, saj prostorske in finomotorične veščine, ki so potrebne pri tipkanju, niso tako zahtevne, kot tiste, potrebne za pisanje z roko.
- **Poučevanje s pomočjo grafičnih shem** – Preproste grafične predstavitve pripomorejo k boljšemu pomnjenju informacij, jim omogočajo hitrejšo predelovanje in pomnjenje informacij ter jim pomagajo, da pokažejo, česa so se naučili.

Prilagoditve in izbira ustreznih pripomočkov (Košak Babuder, 2007):

- **Pisanje in risanje z debelejšimi pisali** (voščenke, krede, čopiči z debelejšim držalom)
Zlasti mlajšim, predšolskim otrokom dovolimo in omogočimo pisanje in risanje z debelejšimi pisali, voščenkami in kredo, ker jih bodo lažje držali. Pri slikanju s čopiči pa smo pozorni, da imajo čopiči debelejšo držalo.
- **Barve za slikanje, ki se ne razlijejo**
Ker so učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami pogosto okorni in nerodni, se jim večkrat dogajajo drobne »nesreče« (prevrnejo kozarec, nenamerno z mize pometejo zvezke in svinčnike itd.). Zato jim pri slikanju s čopičem priskrbimo barve, pri katerih ni nevarnosti, da bi se razlile (vodene barvice, tempera barve v tubi itd.).
- **Svinčniki z mehkejšim grafitnim polnilom**
Pri pisanju in risanju naj uporabljajo svinčnike z mehkejšim grafitnim polnilom. Zaradi močnega pritiskanja pri pisanju ob pisanju s tršimi svinčniki papir poškodujejo in strgajo.

- **Nastavki za svinčnike, svinčniki trirobne oblike**

Mlajšim učencem ponudimo anatomsko oblikovan nastavek za svinčnik, ki mu bo omogočal pravilen oprijem s prsti. Prav tako so priporočljiva tudi pisala trirobne oblike (oblika omogoča pravilni triprstni prijem) ter pisala, ki imajo predel za oprijem s prsti odebeljen iz gume in z nakazanim anatomskim prijemom. Pri pisanju se jim od napora pogosto potijo roke, zato so gumijasti oprimki koristni, saj preprečujejo drsenje prstov.

- **Kakovostne, dovolj velike radirke**

Tako kot imajo težave z uravnavanjem pritiska pri pisanju, imajo podobne težave tudi pri radiranju. Ker so nerodni in premočno pritiskajo, se jim papir hitro strga. Zato je pomembno, da imajo kakovostne radirke. Radirke na svinčnikih so premajhne in pri njihovi uporabi mora biti otrok precej spreten in natančen. Radirka mora biti dovolj velika, da jo otrok lahko zanesljivo in čvrsto drži v roki. S tem se zmanjša nevarnost, da bi pri radiranju strgal in pomečkal papir.

- **Pripomočki večjih oblik (ravnila in šestila)**

Prav tako jim priskrbimo večje pripomočke, kot so ravnila in šestila, s katerimi se lažje rokuje.

- **Materiali večje velikosti**

Ker imajo težave pri vseh aktivnostih, ki zahtevajo finomotorično spretnost prstov, so nerodni tudi rokovanju z drobnim materialom, ki ga je potrebno nizati na vrstico, natančno lepiti na podlago itd. Da bo lahko sodeloval tudi pri teh aktivnostih ter da bo pri tem samostojnejši in uspešnejši, nadomestimo drobne predmete, kot so zrna, semena, kovanci, z večjimi, ki jih lažje prime ter z njimi lažje ravna, ponudimo pa mu tudi pomoč, če jo potrebuje.

Na splošno pa potrebujejo učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami več časa pri izvajanju aktivnosti, ki vključujejo pisanje, risanje, prostorske in druge ročne spretnosti. Pomembno je, da so učitelji oz. šolski svetovalni delavci potrpežljivi, da ga podpirajo in mu dajo dovolj časa, da se nauči izvesti določeno nalogo. Prav tako potrebujejo pristope, ki morajo biti individualizirani in osnovani na otrokovih močnih področjih in šibkostih. Učence z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami moramo nenehno spodbujati, da sodelujejo, saj bodo le tako razvijali svoje finomotorične veščine ter jih za njihov trud pohvaliti. Nikoli pa jih ne smemo kritizirati in izključevati iz aktivnosti zaradi njihovih fizičnih omejitev in primanjkljajev.

Prva stopnja pomoči – izvajanje prilagoditev in strategije poučevanja v razredu

Učitelji, ki se na začetku šolanja pogosto srečujejo z manj spretnimi in manj zreli učenci, pri učencih z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami te težave upoštevajo ter jim nudijo

razne prilagoditve na področjih, ki zahtevajo motorične ter vidno-prostorske spretnosti. S tem ko učitelj v prvih letih šolanja postopno zmanjšuje prilagoditve in povečuje zahteve, doseže večina otrok večjo samostojnost, vendar je ta pristop za učence z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami neustrezen. Za razliko od vrstnikov učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami svojih težav ne prerastejo in vedno bolj zaostajajo za vrstniki. Zato je pomembno, da učitelj v procesu učenja in poučevanja upošteva njihove posebne vzgojno-izobraževalne potrebe na področju motorike, vidnega zaznavanja, orientacije, komunikacije in na področju socialno-emocionalnih spretnosti. Z ustreznimi strategijami poučevanja in izvajanjem prilagoditev učitelj omogoči učencu z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami, da optimalno razvije svoje potencialne in učinkovito sledi učnemu procesu.

Prilagoditve prostora pri učencih z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami

Da bi bili učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami kar najbolj učno učinkoviti in uspešni, je pomembno, da je njihovo učno okolje ustrezno opremljeno in urejeno (Košak Babuder, 2007):

- Stene učilnic so pogosto opremljene z najrazličnejšimi materiali, plakati in izdelki otrok. Ti predstavljajo učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami moteče vizualne dražljaje, zaradi katerih se težko osredotočajo na zastavljene naloge. Najbolj učinkovit način, kako prilagoditi takšno okolje učencu, je, da mu zagotovimo prostor v učilnici čisto spredaj, v prvi vrsti, ter poskrbimo, da je stena pred njim prazna, brez motečega materiala. Prav tako poskrbimo, da so na tabli zapisane le informacije in navodila, povezana z učno temo in zadolžitvijo učencev.
- Za učence z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami je frontalna postavitev klopi v razredu najustreznejša. Izogibajmo se postavitvi klopi v skupine, šolske klopi naj se med seboj ne dotikajo. Sedijo naj čim bolj spredaj, na sredini, obkrožajo pa naj jih mirni učenci. Ker so to učenci, ki sprejemajo informacije predvsem po slušni poti, so za njih lahko izredno moteči že običajni zvoki (škripanje mize in stola ipd.).
- V prvih razredih devetletke se aktivnosti v razredu pogosto pričnejo z jutranjim krogom, kjer učenci sedijo na tleh v krogu. Ker takšna oblika poučevanja ni primerna za učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami, naj sedi ob učitelju, saj potrebuje njegovo direktno vodenje.
- Na šolsko klop položimo gumijasto podlago, ki preprečuje, da bi mu pripomočki (šestila, ravnila, papir) drseli in se izmikali.

Splošne strategije poučevanja učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami v razredu

Poleg prostorskih prilagoditev potrebujejo učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami za uspešnejše učenje tudi določene strategije poučevanja z večjimi ali manjšimi prilagoditvami. Ti učenci so konkretni in natančni in zato, da bi funkcionirali znotraj izobraževalnega okolja, potrebujejo zelo natančne usmeritve. Njihova učna uspešnost je odvisna od kvalitete informacij in navodil, ki jih dobijo od učitelja. Navedenih in opisanih je nekaj splošnih strategij poučevanja in prilagoditev, ki so v pomoč učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami (Tanguay, 2002):

- **Učenje s pomočjo rubrik** – Pri učencih z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami so se pokazale kot zelo koristen pripomoček tako imenovane rubrike. Rubrika je ocenjevalno orodje, ki vsebuje niz kriterijev in standardov, ki se nanašajo na določen izdelek ter omogoča učencu samoocenjevanje in samovrednotenje njegove naloge. Učenca seznanjajo, kaj bo učitelj ocenjeval pri nalogi (npr. cilj naloge, organiziranost, podrobnosti, tehniko, glas). Vsak kriterij je opredeljen s točkovno lestvico, s tem da je na vsakem nivoju lestvice natančno opisano, kaj mora učenec narediti oz. znati za doseg tega nivoja. Pripomoček je za učence z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami zelo koristen, saj mu zelo jasno sporoča, kakšna so učiteljeva pričakovanja, hkrati pa učencu, ki potrebuje neprestano natančno vodenje, nudi potrebno oporo.
- **Posredovanje pisnih navodil učencu z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami pred pričetkom dejavnosti** – Učitelj naj se izogiba nalog, pri katerih mora učenec hkrati poslušati njegovo razlago ter zapisovati. Učencu naj priskrbi pisna navodila in zapiske še pred dajanjem navodil, saj bo lažje sledil razlagi in si označil stvari, ki jih učitelj poudari. S tem njegovo poslušanje ne bo usmerjeno v zapomnitev, temveč v razumevanje.
- **Reduciranje večje količine vizualnih informacij** – Pri pripravi delovnih listov naj učitelj za učence z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami izbriše oziroma odstrani vse tisto, kar ni povezano z reševanjem same naloge, saj se le-ti ne znajdejo preveč dobro, če je na listu papirja prevelika količina vizualnih informacij.
- **Uporaba dogovorjenih znakov in preverjanje osredotočenosti učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami z neverbalnimi gestami** – Ker ti učenci ne želijo vzbujati pozornosti, se izogibajo dvigovanju rok, kadar kaj potrebujejo oz. česa ne razumejo. V pomoč je lahko dogovor med učiteljem in učencem, da uporabi dogovorjeni neverbalni znak, kretnjo, s katero bo opozoril učitelja, da ne razume navodil oz. da potrebuje njegovo pomoč. Učitelj pa se lahko z neverbalnimi gestami (dotik učenčeve rame) prepriča, ali učenec sledi navodilom in razlagi.
- **Učiteljevo pogosto preverjanje učenčevega razumevanja učne snovi** – Ker je pri učencih z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami pogostejše mehanično učenje kot pa učenje z razumevanjem, mora učitelj neprestano preverjati, ali so snov razumeli.

- **Učenčevo vnaprejšnje poznavanje pravil in pričakovanj okolja** – Vnaprejšnja napoved snovi je za njih pomembna, saj jim omogoča, da lahko čim bolje sledijo učni snovi in se ne naučijo le golih dejstev. Pri tem upošteva učitelj naslednje korake:
 1. **korak:** Učitelj poizve, kaj učenci že vedo o učni snovi, o kateri se bodo učili.
 2. **korak:** Izdelava hitrih preglednic za beleženje »kaj že vemo in znamo« o učni snovi. Na hitrih preglednicah, ki jih učenci z učiteljem pišejo sproti, lahko zajamejo zelo veliko informacij, ki so učencem že znane. Kot učinkovita metoda so primerne čisto za vse učence v razredu.
 3. **korak:** Učitelj razširi in dopolni učenčevo znanje z razlago informacij, ki se navezujejo na že znano snov. Včasih so to razlage besed, pojmov, lahko pa učitelj vključuje vire v zvezi z umetniškimi deli.
- **Sodelovalno učenje** – Skupine otrok, ki jih učitelj oblikuje, morajo biti dobro strukturirane in ostati enake, bodisi celo šolsko leto ali pa vsaj nekaj tednov. Pri tem je pozoren, da učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami vključi v skupino sošolcev, ki so tolerantni in ga bodo znali podpreti. Prav tako mora učitelj jasno strukturirati naloge, kajti s tem ublaži organizacijske težave učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami. Cilj teh skupin je, da vsi učenci skupine sodelujejo pri doseganju skupnih učnih ciljev ter da vsak član skupine uspešno dokonča predpisano učno nalogo. Tako učenec z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami ni sam odgovoren za celotno nalogo, ampak le za tisti del, pri katerem lahko izkoristi svoje močne sposobnosti. Socialna pravila v skupini določi učitelj, celotna skupina pa je odgovorna, da se vsak njen član aktivno vključuje vanjo. Ob tem razvijajo učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami socialne veščine, imajo možnost, da se dokažejo na svojih močnih področjih in si s tem izboljšujejo svojo samopodobo ter si tudi najdejo prijatelje.

Prilagoditve in strategije pri podajanju nalog in navodil

Učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami si pri obvladovanju svojih šibkosti pogosto pomagajo z dobrimi verbalnimi sposobnostmi in mehaničnim spominom, kar jim je ob prilagoditvah v pomoč pri izvajanju praktičnih in pisnih nalog ter pri izpeljavi kompleksnejših navodil:

- Naloge, kot je npr. izdelava praktičnega izdelka, naj učitelj razgradi na manjše enote, ki jih posreduje le nekaj naenkrat. Naloge in navodila lahko učitelj poda tudi v pisni obliki, vendar je pomembno, da so oštevilčena in predstavljena po majhnih korakih, ki učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami vodijo do cilja.
- Pri nalogah, ki zahtevajo izvajanje po posameznih korakih (izdelava izdelka pri tehničnem pouku, tehnično risanje ...), je priporočljiva tudi vrstniška pomoč sošolca, ki »spomni« učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami na »naslednji korak«.
- Učitelj mora pogosto preverjati učenčevo delo, kako napreduje in ali sledi vsem korakom.
- Zelo priporočljivo je učenje po modelu.

Primer učinkovite *strategije štirih korakov* učenja po modelu:

1. **korak:** Oblikujte nalogo za otroka, zagotovite natančen ustni opis tega, kar delate, ko izvajate nalogo.
2. **korak:** Nalogo ustno razčlenite na njene sestavne dele in predstavite vsak zaporedni korak z besedno oznako. Nepomembne in nebistvene informacije izpustite. Pri izražanju uporabljajte čim bolj konkretne, enostavne pojme.
3. **korak:** Vodite otroka skozi nalogo in mu pomagajte, da usvoji notranji govor, ki ga vodi skozi korake.
4. **korak:** Dopustite otroku, da dokonča nalogo na svoj način ob uporabi notranjega govora.

Učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami imajo težave z vizualizacijo naloge v mislih. Zato je pomembno, da si zapomnijo verbalno zaporedje, ki jim ga je podal učitelj. Učiteljeva navodila pa morajo biti jasna in jedrnata. Od učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami učitelj ne more pričakovati, da bo zapolnil luknje v nepopolnih, manj jasnih navodilih, saj za učenca s takšnimi težavami ni nič samo po sebi razumljivo.

Spodbujanje socialnih veščin in uravnavanje vedenja

Šola kot socialno in izobraževalno okolje od učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami zahteva, da uspešno krmarijo med obema področjema. Ti učenci imajo težave na socialnem področju in se težko prilagajajo in ustrezajo vedenjem skupin, ki se jih zahteva v šoli. Zaradi tega so pogosto anksiozni, doživljajo visoko stopnjo frustracij in imajo nizko samopodobo, hkrati pa doživljajo, da jih sovrstniki bolj ali manj izločajo iz svoje sredine (Palombo, 1994). Socialne težave učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami negativno vplivajo na njihovo samopodobo, osebno zadovoljstvo in rast, kot tudi na pozitiven odnos do učenja (Morris, 2002).

Učitelji v razredu lahko aktivno pomagajo učencu z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami doseči, razviti in dodelati socialne veščine, ki so potrebne za pomembne socialne odnose in interakcije. Zelo veliko lahko dosežejo z učenjem prosocialnih veščin po modelu (Morris, 2002):

- **Upoštevanje učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami** – najmanj, kar lahko stori učitelj v razredu za spodbujanje prosocialnega vedenja, je, da vsak dan vsaj enkrat omeni ime učencev, ki so prezrti s strani vrstnikov. Nadalje, da pred razredom javno pohvali učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami, saj je zaradi svojih težav in konfliktov največkrat nesprejet in zasmehovan. S tem učitelj zbudi pri sošolcih novo pozornost.
- **Osební zgledi** – o situacijah, v katerih se pričakuje, da bo lahko imel učenec z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami težave (to so ponavadi manj strukturirane situacije, ki se jim ne moremo izogniti, npr. prosti čas na igrišču), se v razredu učitelj v naprej pogovori o možnih težavah s celotnim razredom učencev, ne da bi pri tem izpostavil ime učenca ali

namigoval nanj. Pri tem lahko oblikuje razgovor, v katerem izpostavi problem, kot da bi ga doživel sam, učence pa spodbudi k iskanju možnih rešitev.

- **Pozitivno ojačevanje** – Učitelj ves čas pozitivno ojačuje učenčev trud, ko uporablja ustrezne socialne veščine tekom šolskega dne. Ojačevanje in spodbujanje mora biti takojšnje in smiselno za učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami. Ustrezno ojačevanje spodbudi sprejemanje takega učenca s strani njegovi vrstnikov ter vzdržuje učenčevo motivacijo in ponotranjenje vedenja.

Pri učencih z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami se v razredu pogosto pojavljajo bolj ali manj neprimerne oblike vedenja, ki so posledica slabše razvitih socialnih veščin. Poleg usmerjenega razvijanja socialnih veščin je smotrno pri pouku uporabljati metode, ki učencu pomagajo obvladovati neprimerno vedenje:

- **Semafor ali strategija 1, 2, 3 - uspeh** (Phelan in Schonour, 2004)

Strategija je zelo primerna za obvladovanje vedenja, saj pri učiteljih prepreči dve neustrezni obliki odzivanja na neustrezno vedenje učencev: preveč govorjenja in pojasnjevanja, kar vodi v začaran krog pojasnjevanj, zanikanj, pogajanj ter izražanje jeze nad učenčevim vedenjem. S strategijo učitelj doseže, da učenec preneha z določenim vedenjem oz. da se prične vesti drugače, ne da bi se zapletal z njim v razpravljanje in pretirano izražanje čustev. Strategija loči dve vrsti vedenj (Kavčič, 2009):

- STOP vedenja (npr. STOP: nehaj vpiti, preklinjati, tepsti se, kregati se)
- START vedenja (npr. START: prični delati, izpolnjevati, poslušati, pospraviti).

Po metodi 1, 2, 3 - uspeh učitelj učenca opozori na neprimerno vedenja z dvigom enega prsta (prvo opozorilo) in ustnim opozorilom 'To je 1.', dveh prstov (drugo opozorilo) in ustnim opozorilom 'To je 2.' ali treh prstov (tretje opozorilo) in ustnim opozorilom »To je 3.« ali pa uporabi za opozarjanje strategijo semaforja (za prvo opozorilo pokaže rumen krog, za drugo opozorilo oranžen krog in za tretje rdeč krog). Ob tretjem opozorilu treh prstov ali rdečega kroga učitelj učencu reče: 'Sedaj si na rdeči luči in je čas za prekinitev (odmor).' Če učenec grobo prekrši pravila, npr. udari sošolca, učitelj preskoči prva dva koraka in preide na tretjega oz. k rdeči luči in odmoru.

Učitelj skupaj z vsemi učenci sestavi seznam STOP in START vedenj ter jim da s tem možnost, da tudi sami prispevajo k obvladovanju svojega vedenja v razredu. Skupaj se tudi dogovorijo, kje bo v razredu prostor za prekinitev oz. odmor (posebna in odmaknjena klop, označen del učilnice ...), ki se uporablja kot kazenski prostor.

Učenec z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami mora poznati in razumeti pravila. Vedeti mora, kaj je prekinitev in kdaj bo uporabljena. Pri opozorilu se dosledno uporablja izbrana metoda, ki opozori učenca, da se neprimerno vede. Učencu učitelj pove kratka in jasna navodila kazni na odločen, miren in nekritizerski način. Čas prekinitve je kratek, od ene do deset minut, glede na starost otroka (1 minuta na leto starosti otroka). Čas začne teči, ko se preneha neprimerno vedenje. Učitelj in ostali učenci otroka med prekinitvijo pustijo pri miru. Po poteku prekinitve učenca pokličemo nazaj v delovno okolje brez dodatnih pojasnil ali oštevanja.

Trening kontrole jeze (Kavčič, 2009):

- Predstavimo fizične in verbalne znake jeze, s katerimi se začne izpad jeze.
- Raba strategije 'semafor': gesla STOP-PREMISLI-NAREDI za vse v razredu

Rdeč krog: STOP – ustavi se;

Rumen krog: PREMISLI;

Zelen krog: NAREDI.

- Učence učimo prekiniti jezo (štetje do 10, tehnika globokega dihanja).
- Omogočimo varno uničevanje predmetov, npr. stlačijo konzerve za reciklažo, zabijajo žeblje, tolčejo kamne itd.

Druga stopnja pomoči – pomoč svetovalnega delavca

- Zelo učinkovita strategija za boljše razumevanje socialnih interakcij, ki omogoča učenje ustreznih strategije odzivanja, so t. i. socialne zgodbe. Socialne zgodbe lahko opisujejo situacije, veščine, koncepte s socialnimi namigi in najpogostejšimi odzivi. Cilj socialne zgodbe je posredovanje ustrezne informacije na potrpežljiv in pomirjujoč način, ki ga učenec z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami zlahka razume. Vsaj polovica socialnih zgodb, ki jih uporabljamo pri individualni obravnavi, mora vsebovati tisto, kar učenec z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami dela dobro. Cilj socialnih zgodb ni toliko sprememba učenčevega vedenja kot izboljšanje razumevanja dogodkov in pričakovanj, kar vodi učenca v bolj učinkovito odzivanje (http://www.clcnetwork.org/school_services/moderate_needs).

V socialnih zgodbah uporabljajmo besede, kot so: običajno, včasih, pogosto namesto moraš itd., da ni preveč rigidno.

Socialne zgodbe vsebujejo štiri vrste povedi:

1. Deskriptivne povedi, ki povedo otroku, kdo je v zgodbo vključen, kaj dela in kje je. Z njimi so opisane socialne situacije in podana navodila po korakih za izvedbo določene dejavnosti.
2. Povedi, ki izražajo stališča in v katerih je posredovan pogled na problem, predstavijo reakcije in občutja drugih, ki so vključeni v zgodbo.
3. Usmeritvene povedi, ki povedo otroku, kaj mora narediti ali reči.
4. Kontrolne povedi sporočijo otroku način, na katerega naj si nekaj zapomni in kaj mora narediti ali reči (<http://www.sd46.bc.ca/ASD/Social%20Stories>).

- Prosto pisanje predstavlja učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami velik izziv, saj imajo primanjkljaje na področju miselnih veščin višjega reda, ki so potrebne za pisno izražanje. Kljub temu da se zanašajo predvsem na mehanični spomin in so rigidni v razmišljanju, lahko ob intenzivnejših oblikah pomoči razvijejo veščine, ki so potrebne za dobro pisanje. Pri podajanju navodil moramo biti natančni, hkrati pa moramo učenca z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami oskrbeti z ustreznimi pripomočki, kot so obrazci oz. sheme, rubrike, ocenjevalne lestvice, pisna navodila za sestavljanje prostega spisa ... Za učence z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami je najprimernejše poučevanje v majhnih skupinah od 6 do 8 učencev. Ker so razredi v naši šoli številčnejši, je toliko bolj pomembno, da te učence vključujemo v skupinske oblike pomoči. Navedenih je nekaj strategij za razvijanje strategij na izobraževalnem področju in področju razvijanja socialnih veščin, ki jih lahko svetovalni delavci uporabijo pri skupinskih oblikah pomoči, ki se odvijajo občasno izven razreda.

Tretja stopnja pomoči – intenzivnejše individualne in skupinske oblike pomoči na socialnem in izobraževalnem področju

Razvijanje socialnih veščin

Skupinske oblike pomoči so lahko usmerjene v pridobivanje socialnega zavedanja, učenja neverbalnega vedenja, spodbujanje samovrednotenja in specifičnih strategije za reševanje težav.

- *Krog prijateljstva* – Ker so učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami pogosto brez prijateljev med vrstniki in sošolci, je dobrodošlo in zelo koristno načrtovanje tako imenovanega kroga prijateljstva. Vanj je vključenih poleg otroka z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami nekaj njegovih sošolcev, s katerimi organiziramo tedenska srečanja. Učitelj ali svetovalni delavec, ki vodi srečanja organizira v času teh srečanj najrazličnejše socialne igre in družabne dejavnosti, ki pomagajo pri krepitvi socialnih vezi med učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami in njegovimi sošolci. http://www.clcnetwork.org/school_services/moderate_needs.
- *Izvajanje foruma* – v skupini se predstavi problem, o katerem učenci razpravljajo in zanj iščejo možne rešitve. To je produktiven način, kako lahko na bolj pretanjen način pomagamo učencu z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami, da preko igre, razgovora rešuje konflikte s sošolci. Vsem učencem v skupini je omogočeno, da odprto izrazijo svoja čustva, ne da bi se počutili ogrožene. Direktno poučevanje skozi prikaz socialnih veščin je učencem z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami v pomoč, da nadomestijo in premagajo te težave z učenjem, kako se bolj učinkovito odzvati in razumeti različne socialne situacije (Morris, 2002).

Skupinske oblike pomoči na izobraževalnem področju

Zaradi težav na področju bralnega razumevanja lahko v majhnih skupinah razvijamo naslednje strategije:

- določanje ključnih idej in podpornih informacij v besedilu;
- prepoznavanje pomembnih in nepomembnih informacij v besedilu;
- učenje strategij označevanja, delanja povzetkov in izdelovanja zapiskov;
- povzemanje vsebine z lastnimi besedami;
- predelovanje učne snovi z razpravo v skupini;
- izogibanje aktivnostim vidnega tipa.

Prav tako imajo učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami izrazite težave z vsemi vidiki procesa pisanja. Z ustrezno, zgodnjo obravnavo pa lahko dosežejo na vseh področjih pisanja zelo dobre rezultate:

- Vadenje risanja in izpisovanja oblik, ki so pomembne za zapis posameznih črk in števk.
- Vadenje zapisovanja črk in števk z verbalnimi opisi.
- Učenje sestavljanja enostavnih in kompleksnejših povedi s pomočjo učnih kartončkov, na katerih so zapisana pravila.
- Sestavljanje in zapisovanje kratkih zgodb (največ 5-7 povedi) na določeno temo in predstavljanje pred skupino.

Zaključek

V prispevku so predstavljeni le nekateri primeri pristopov in prilagoditev učinkovite obravnave učencev z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami, ki se zaradi vrste motoričnih, vidno-prostorskih in socialnih primanjkljajev soočajo s težavami na učnem in socialnem področju. Učenci z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami imajo v ustreznem izobraževalnem in socialnem okolju veliko možnosti, da napredujejo in optimalno razvijejo svoje potenciale, zato so v prispevku nanizane ideje, strategije in pripomočki, ki jim to omogočajo. Čeprav je njihov napredek sprva počasen, lahko sčasoma ob učinkovitih strategijah poučevanja in prilagoditvah ter ustreznih treningih socialnih veščin dosežejo boljši uspeh v šoli in vzpostavijo pozitivne socialne odnose z vrstniki in odraslimi ter se tako dobro vključijo v svoje okolje. Celoten šolski tim mora dati učencu z neverbalnimi specifičnimi učnimi težavami občutek, da je pomemben, vključen in uspešen ter ga morajo varovati pred potencialnim nasilnim vedenjem sovrstnikov in se izogibati kaznovanim oblikam discipliniranja. Učenci potrebujejo okolje, v katerem se bodo počutili varne in bodo obravnavani s spoštovanjem in razumevanjem ter imeli občutek reda in predvidljivosti.

Literatura in viri

- Autism spectrum disorder. Pridobljeno 15. 2. 2011 s <http://www.sd46.bc.ca/ASD/Social%20Stories>.
- CLC Network: Moderate – significant educational needs. Pridobljeno 15. 2. 2011 s http://www.clcnetwork.org/school_services/moderate_needs.
- Kavčič, E. (2009). *Asistenti za delo z otroki s posebnimi potrebami v angleški osnovni šoli*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Košak Babuder, M. (2007). Neverbalne specifične učne težave – prilagoditve in strategije poučevanja pri vzgojnih predmetih. V *Učenci s specifičnimi učnimi težavami: Skriti primanjkljaji – skriti zakladi*. Ljubljana: Društvo Bravo.
- Magajna, L., Kavkler, M., Čačinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2008). *Učne težave v osnovni šoli: koncept dela*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Morris, S. (2002). Promoting social skills among students with nonverbal learning disabilities. *Teaching Exceptional Children*, 34(3), 66-70.
- Nonverbal Learning Disorders Association. Pridobljeno 15. 2. 2011 s <http://www.nldline.com/>.
- Palombo, J. (1994). *Descriptive profile of children with nonverbal learning disabilities*. NLDline (on-line). Pridobljeno 12. 12. 2010 s <http://www.nldline.com/palombo.htm>.
- Phelan, T. W. in Schonour, S. J. (2004). *1, 2, 3 magic for teachers*. Glen Ellyn Illinois: Parent magic. Inc.
- Sands, A. S. in Schwartz, J. S. (2000, may/june). Nonverbal learning disabilities. *Child study center Letter*, 4(5).
- Tanguay, B. P. (2002). *Nonverbal Learning Disabilities at School*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Vacca, D. (2001). Confronting the Puzzle of Nonverbal Learning Disabilities. *Educational Leadership*, 59(3), 26-31.

Andreja Gamser

Strategije in oblike pomoči učencem z dispraksijo

Povzetek

V prispevku so predstavljene vzgojno-izobraževalne potrebe in oblike pomoči učencem z dispraksijo oz. razvojno motnjo koordinacije, s katero se sooča približno deset odstotkov populacije, med katerimi dva odstotka s težjo obliko. Na področju zgodnje obravnave in preprečevanju globljih težav na šolskem, čustvenem in socialnem področju učencev z lažjo in zmerno obliko dispraksije ima pomembno vlogo razredni učitelj, ki lahko s prilagoditvami socialnega, fizičnega, didaktičnega in kurikularnega okolja učencem pomaga zmanjšati njihove težave in se uspešno vključiti v širše okolje. Učenci s težjimi oblikami dispraksije potrebujejo poleg omenjenih prilagoditev tudi skrbno načrtovano in poglobljeno celostno obravnavo, ki jo sestavlja tim različnih strokovnjakov, med katerimi ima pomembno vlogo specialni pedagog. Njegova vloga je svetovanje učiteljem in staršem, prilagajanje šolskih gradiv ter izvajanje specialno-pedagoških obravnav na področju utrjevanja funkcionalnih spretnosti in izvajanja specifičnih treningov, ki temeljijo na zmanjševanju možnih fizičnih vzrokov otrokovih težav. Primer multisenzornega treninga na koncu prispevka je namenjen izboljšanju grafomotorike, ki je pogosto slabše razvita pri osebah z dispraksijo.

Ključne besede: dispraksija, vzgojno-izobraževalne potrebe, prilagoditve na področju socialnega, fizičnega, didaktičnega in kurikularnega okolja, dobra poučevalna praksa, multi-senzorni trening za izboljšanje grafomotorike

Uvod

Učenec z dispraksijo ima lahko zaradi primanjkljajev oz. nezrelosti v organizaciji gibanja težave na različnih področjih. Med ta področja sodijo *zaznavanje, načrtovanje in organizacija motoričnih dejanj, grobo in fino-motorična koordinacija, ravnotežje, vizualno-motorična koordinacija in gibanje oči pri vidnem sledenju, artikuliranje govora, načrtovanje, organizacija in posploševanje idej ter slabše razvite socialne veščine*.

Vzgojno-izobraževalne potrebe otrok z dispraksijo se razprostirajo na kontinuumu od lažjih do težkih in glede na stopnjo izraženosti težav oblikujemo tudi oblike pomoči. Ker se posa-

mezniki različno odzivajo na različne načine pomoči, ne obstaja enoten recept pomoči, ki bi ustrezal vsem.

Za učenca z dispraksijo je ključnega pomena, da se njegove težave odkrijejo pravočasno in čim bolj zgodaj, kjer z ustrezno zgodnjo obravnavo še lahko poskušamo preprečiti učni neuspeh in pojav sekundarnih težav, med katere sodijo strah pred neuspehom, nizka samopodoba ter čustvene in vedenjske težave.

Razredni učitelj je pomembna oseba pri odkrivanju in zmanjševanju otrokovih težav, saj je običajno on tisti, ki najprej opazi otrokovo nespretnost pri fino- in grobo-motoričnih aktivnostih ter pisanju, odpor do športne vzgoje, slabo prostorsko in časovno orientacijo, organizacijske težave ter slabše razvite socialne veščine. Z dobro poučevalno prakso in ustreznimi strategijami mora učitelj zagotoviti vso potrebno pomoč, da se učenčeve težave ne poglobijo.

Otrok z dispraksijo ima lahko *težave na enem ali več izmed štirih področij*, ki jih je dobro poznati in prepoznati, da lahko uspešno načrtujemo ustrezne oblike pomoči.

Prvo področje se nanaša na težave z *interpretiranjem in integriranjem vidnih, slušnih, vestibularnih, taktilnih in/ali proprioceptivnih informacij*, ki jih naše telo sprejema iz telesa in okolice.

Drugo področje se nanaša na *težave s posploševanjem pri organizaciji svojih idej* (vsako situacijo načrtuje ne novo) ter *težave pri izbiri ustreznega motoričnega dejanja*, ki je primerno za določeno situacijo (možgani otroka z dispraksijo npr. ne povežejo podobnosti med zaporednimi koraki, ki se jih uporablja pri hoji po stopnicah in učenju prestopanja ovir pri športni vzgoji).

Tretje področje se nanaša na slabšo sposobnost *oblikovanja načrta motoričnega dejanja* v ustreznem zaporedju. Za uspešno izvedeno motorično dejanje morajo otrokovi možgani ustrezno organizirati informacije in zaporedne korake, preko katerih možgani mišicam sporočijo, kako izvesti določeno dejanje (npr. pri hoji po stopnicah mora otrok najprej dvigniti eno nogo, nato nanjo prenesti težo).

Četrto področje težav je povezano s *pomanjkljivimi informacijami v sporočilu, ki potuje v mišice* in mora vsebovati podatke o tem, kako hitro, s kakšno silo, v katero smer in kako daleč se morajo slednje premikati. V primeru, ko se mora otrok premakniti ali se odzvati na spremembo nekega drugega predmeta v prostoru in času, se morajo spremeniti tudi te informacije. Na tej stopnji ima otrok lahko težave s spremljanjem teh informacij ali spremembo le-teh na način, da bi lahko med samim potekom vodil in nadziral gibanje.

Pomoč učencu z lažjimi in zmernimi oblikami dispraksije

Kot vsem ostalim skupinam otrok z različnimi vrstami učnih težav so po Zakonu o osnovni šoli (1996, 12. člen) tudi učencem z lažjo in zmerno obliko dispraksije zagotovljene prilagoditve na področju metod in oblik dela, omogočena vključitev v dopolnilni pouk in druge oblike individualne in skupinske pomoči.

Za učenca z lažjimi oblikami dispraksije so lahko že manjše prilagoditve na področju njegovega **socialnega, fizičnega, didaktičnega in kurikularnega** okolja dovolj, da premaga ali vsaj zmanjša svoje težave in se uspešno vključi v svoje širše okolje.

Prilagoditve socialnega okolja

Učenec z dispraksijo, tako kot učenci z drugimi vrstami učnimi težavami, le-te lažje premaguje, če ima ob sebi razumevajočega učitelja in razred, ki se zaveda njegovih težav ter ga podpira pri premagovanju le-teh. Starejši kot je učenec, bolj se zaveda svojih primanjkljajev in zato o njih potrebuje tudi več pogovora. Dober učitelj je tisti, ki zna aktivno poslušati in se z učencem pogovarja o njegovih počutjih in čustvih ter ga uči, kako se primerno odzvati ob določenih situacijah.

Ker je neuspeh pogosto del vsakdanjika učenca z dispraksijo, le-ta potrebuje več *vzpodbujanja* in *nagrajevanja* svojih uspehov. Učitelj lahko nagrajevanje uporablja za večjo motivacijo celotnega razreda, za posebne dosežke pa še dodatno nagradi učenca s težavami. Pomembno je, da ne čaka, da učenec dokonča nalogo, temveč vzpodbudno z nasmeškom, dotikom ali pohvalo nagradi že vsak manjši korak in učenca pohvali pred celim razredom, hkrati pa je pozoren, da so tudi drugi učenci deležni enake količine pohval in se ne počutijo zapostavljeni. Za dobro opravljeno delo lahko učitelj uporabi dodatne strategije nagrajevanja, med katere sodijo žetoniranje in izbira »mojega dneva«, v katerem ima učenec posebno vlogo (je učiteljev pomočnik, lahko prvi stoji v vrsti za kosilo ...).

Pomembno je tudi razvijanje učenčevih *strategij samoocenjevanja*, preko katerih se učenec uči realno vrednotiti svoje znanje, uspeh in napredek. Med takšne strategije sodita npr. uporaba grafično ponazorjenega barometra ali izbira »najboljšega izdelka tega tedna«.

Učitelj naj posebno pozornost posveti tudi razvijanju *socialnih veščin*, ki so pri veliko otrok z dispraksijo slabše razvite in se velikokrat izrazijo skozi neuspešno vključevanje v razredno sredino. Učenec se izogiba skupinskim igram in se najraje igra sam ali pa z neprimernim vedenjem; igranjem razrednega klovna in nastopaštvom, poskuša pritegniti pozornost vrstnikov in učitelja. Za neustrezno vedenje je običajno kaznovan (poslan na klop na igrišču ali izločen iz igre), kar mu pogosto predstavlja dosežen cilj, saj se mu tako ni potrebno več izpostavljati situacijam, katerim ni kos. Z učenjem socialnih veščin je priporočljivo pričeti čim bolj zgodaj,

dokler učenec še ne razvije negativne samopodobe, strahu in odpora pred šolo. V ta namen lahko učitelj izkoristi različne priložnosti:

- Predvsem v prvi triadi osnovne šole se lahko učitelj poslužuje učenja socialnih veščin skozi strukturirano domišljijско igro (npr. v igralnem kotičku, igrah z lutkami ...), kjer s prikazom različnih, za učenca težavnih situacij, otroka vodi skozi njegov lastni miselni proces, kako se znajti ali rešiti določeno situacijo.
- Pri šolskem delu ali prosti igri lahko učitelj vzpodbuja učenca, da se pridruži sošolcu in tako svoje socialne veščine najprej razvija v paru, predno je izpostavljen komuniciranju v večji skupini.
- Za pomoč učencu pri vključevanju v igro na šolskem igrišču lahko učitelj zaprosi učence višjih razredov, ki z dobrim zgledom in modelom posnemanja učencu pomagajo pri osvajanju primernih vzorcev vedenja.
- Priprava socialne zgodbe, ki je napisana za posameznika in mu preko opisa situacije, ki je za zanj težavna, pomaga razumeti sprejemljivejše in od okolice pričakovano vedenje. Učitelj lahko zgodbo z učencem prebere, preden je ta izpostavljen zanj težavni situaciji (npr. pred odhodom v telovadnico ali na igrišče), da se nanjo pripravi.

Prilagoditve fizičnega okolja

- ***Urejenost prostora in sedežni red***

Učenec naj sedi v prvi vrsti, v bližini učitelja in proč od okna, kjer lahko neposredno vidi na tablo, ne da bi moral po nepotrebnem obračati glavo. Če je levičar, naj sedi na levi strani šolske klopi, tako da pri pisanju ne ovira sošolca desničarja. Priporočljivo je, da razred ni osvetljen s fluorescenčno svetlobo in da v neposredni bližini njegovega sedeža ni izobešenih preveč plakatov in drugih vizualnih pripomočkov, ki bi dodatno ovirali učenčevo pozornost.

- ***Prilagoditve delovne površine za pisanje in branje***

Če je le mogoče, učencu z dispraksijo omogočimo pisanje na vertikalno površino in branje na dvignjeni površini z naklonom, pri čemer mu ne bo potrebno po nepotrebnem premikati glave in bo lažje usmerjal oči samo na eno točko.

- ***Ureditev pogojev za ustrezno telesno držo***

Ustrezna telesna drža je predpogoj, da smo lahko uspešni pri dejavnostih, kot so pisanje in sedenje za šolsko mizo. Telesna drža igra pomembno vlogo pri fizični kontroli telesa in pri sposobnosti usmerjene pozornosti, prav tako pa pomaga pri razvoju in kontroli očesnih gibov ter gibanja glave (npr. pri pisanju preko središčne linije). Pri učencu z dispraksijo lahko slaba telesna drža nastopi zaradi znižanega mišičnega tonusa, nestabilnosti v sklepih zgornjih okončin, ohranjenih zgodnjih refleksov, neustreznega prijema pisala in nekoordiniranih gibov v sklepih rok.

Za ustrezno telesno držo pri sedenju za mizo je zelo pomembna višina stola, ki mora ustrezati višini šolske klopi, ki mora biti postavljena na višini otrokovih prsi. Komolci morajo na klopi sproščeno ležati, da učenec v mišicah ne čuti napetosti. Na stolu naj sedi s hrbtom naslonjen na sedalo, noge naj počivajo na tleh. Kolena, boki in stopala naj bodo pod kotom 90 stopinj. Z obema nogama naj se dotika tal. Če je premajhen, lahko uporabi oporo za noge. To je lahko škatla od čevljev, stari telefonski imenik ali naslonjalo za noge z masažno podlago, izrezano za stopala, ki otroku omogoča veliko taktilne in proprioceptivne stimulacije.

Učencu, ki potrebuje dodatno senzorno stimulacijo, lahko pomagamo na naslednje načine:

- Na kolena položimo do 3 kg težko, z rižem napolnjeno blazino.
- Na sedalo stola položimo vibrirajočo blazino.
- Na noge stola zavežemo gumijasti pas, ki omogoča sproščanje napetosti.
- Na noge stola pritrdimo prerezane tenis žogice, ki omogočajo rahlo pozibavanje.
- Pri sedenju na tleh učencu priporočimo, da sedi s prekrižanimi nogami.
- Kot dodaten opomnik, kako ustrezno sedeti za mizo, ima lahko učenec na mizi prilepljen kartonček s sličico ustreznega sedenja.

Prilagoditve didaktičnega okolja

Pripomočki za boljšo držo pisala

Učenec z dispraksijo ima zaradi pomanjkljivo integriranih taktilnih in proprioceptivnih informacij pogosto težave s prijemom pisala ter pritiskom na podlago, ki je zaradi slabše razvitega mišičnega tonusa velikokrat zelo močan. Kljub temu da pisala ne čuti dovolj trdno v svoji roki, ga bo poskušal čim bolj trdno držati, da se mu ta ne izmuzne iz rok, kar posledično povzroči premočan pritisk na podlago.

Za izboljšanje prijema pisala in pritiska na podlago lahko učencu omogočimo uporabo naslednjih pripomočkov:

- Namestitev gumijastega nastavka, ki vzpodbuja triprstni prijem, na pisalo.
- Odtis pravičnega triprstnega prijema v glino.
- Zaris območja okrog premera pisala s točkami, kamor mora učenec namestiti prste na pisalu.
- Uporaba manjše elastike, navite približno 3 cm od konice pisala in okrog učenčevega zapestja, ki pomaga uravnati pritisk pisala na podlago in prepreči drsenje prstov proti konici pisala.
- Namestitev žogice za namizni tenis ali golf okrog premera pisala na mestu, kjer učenec drži pisalo, ki pomaga uravnavati pritisk na podlago in vpliva na boljši položaj roke pri pisanju.

Da bi učenec izboljšal prijem pisala in pritisk na podlago, ga vzpodbujajmo, da piše:

- S pisali, ki imajo »neravno« ogrodje in razvijajo proprioceptivno zaznavanje ter ne drsijo (npr. barvice z ogrođjem trikotne oblike).
- Z manjšimi in debelejšimi barvicami, kredo ali voščenkami.
- S pisali z različnimi vonji, ki vzpodbujajo povezavo med vohom in spominom ter tako pripomorejo k boljši zapomnitvi oblike črke.

Položaj delovnih listov

Začetniki pri pisanju naj položijo svoj list naravnost predse. Učenci, ki že znajo pisati, naj položijo list papirja rahlo po strani, da lahko sledijo loku pišoče roke. Ta način vzpodbuja ustrezen in naraven položaj zapestja.

Barva učnih listov

Zaradi senzornih težav ima veliko učencev z dispraksijo težave z bleščanjem papirja, na katerega pišejo. Učitelj lahko učne liste fotokopira na liste barv, ki ne bleščijo; to so svetlo modra, siva ali bež barva. Pri branju se lahko učenec poslužuje uporabe barvnih ravnil ali barvnih prosojnic, ki jih položi preko teksta.

Opore za izboljšanje prostorske orientacije na ploskvi

Slabše razvita prostorska orientacija na ploskvi, nerazlikovanje delov črk, neupoštevanje razmika med črkami in besedami in nedosledno upoštevanje prostora za pisanje in robov so lahko posledica konstruktivne praksične nedograjenosti ter neustrezno razvite senzorne integracije. Da bi učencu omogočili boljšo orientacijo v lastnem zvezku, mu lahko pomagamo z naslednjimi oporami:

- Z barvno puščico označimo smer pisanja.
- S smeškom označimo začetek pisanja.
- S sponkami za papir omejimo prostor za pisanje (zelena sponka prikazuje, kje začeti, rdeča pa, kje končati s pisanjem).
- Pri opismenjevanju učenca vzpodbujamo, da piše na ozke trakove, pri čemer se uči omejiti velikost in smer pisave.
- Z lesenimi paličicami omejimo prostor za pisanje.
- Pri starejšem učencu vzpodbujamo pisanje v zvezke s črtami.

Opore za izboljšanje organizacijskih spretnosti

Veliko učencev z dispraksijo ima težave na področju organiziranja svojih idej ter urejenosti šolskih pripomočkov. Da bi se lažje organiziral ter znašel v svoji šolski torbi in na delovni mizi, lahko učencu s temi težavami pomagamo z/s:

- uporabo vizualnega urnika s slikovnim prikazom vrstnega reda učnih ur in zanj potrebnih pripomočkov.
- Uporabo pisal različnih barv, s katerimi ima učenec na svojem urniku označene različne predmete (z isto barvo so označeni tudi pripomočki za določen predmet).
- Izbiro sošolca, ki učencu po potrebi nudi pomoč, pomaga pri zamenjavi razredov ...
- Vzpodbujanjem učenca, da svoje stvari in učne pripomočke vedno pospravi na svoje mesto.
- Uporabo manjšega kartončka s seznamom potrebščin, ki jih ima učenec spravljene v puščici/šolski torbi.
- Uporabo žepnega ključa, na katerem ima učenec pritrjen urnik, spisek potrebščin za posamezni predmet ...
- Beležko ali samolepilnimi lističi s seznamom nalog, ki jih mora učenec opraviti.
- Uporabo trde podlage (odložišča) s sponko, na katero učenec pritrdi delovne liste, da se ne izgubijo.
- Tablico »ZDAJ-NATO-POTEM«, ki učencu nudi strukturo, v katerem vrstnem redu izvesti nalogo.
- Strategijo »Struktura dlani«, na katero se lahko učenec opira pri pisanju spisov in esejev ter predstavlja število odstavkov, ki jih mora napisati (palec za uvod, kazalec, sredinec prstanec za jedro, mezinec za zaključek; skupaj pet odstavkov).
- Sponkami za papir, s katerimi označimo, od kod do kod mora učene prebrati snov v učbeniku ... (rdeča sponka pomeni začetek, zelena konec).
- Navajanjem učenca, da pri športni vzgoji med prvimi zapusti telovadnico, zaradi česar ima na razpolago več časa, da se v garderobi preobleče ...

Učitelj naj pozornost nameni tudi vzpodbujanju razvoja otrokove samostojnosti, postopoma zmanjšuje količino svoje pomoči ter otroka usmerja v iskanje pomoči pri vrstnikih in oblikovanje svojih lastnih metakognitivnih strategij. Z ustreznimi podvprašanji ('Kje najdeš svinčnik?' 'Kje začneš pisati?' ...) naj učenca usmerja in uči, kako načrtovati in organizirati svoje ideje.

Uporaba računalniške tehnologije

Uporaba računalnika in diktafonov lahko učencu z dispraksijo znatno olajša učni proces in je še posebej dobrodošla za učence, ki imajo zelo nečitljivo pisavo ali pišejo prepočasi.

Predmeti za sproščanje napetosti

Veliko učencev z dispraksijo ima težave, povezane s senzorno integracijo, zaradi katerih čutijo konstantno potrebo po dotikanju in manipuliranju predmetov ter žvečijo robce svojih oblačil ali svinčnikov. Skozi to početje poskuša učenec uravnotežiti svoj centralni živčni sistem in sprostiti nakopičeno energijo, ki se je nabrala skozi neuspele poskuse kontroliranja njegovih motoričnih dejanj. To početje je še posebej opazno pri situacijah, ki od učenca zahtevajo dobro pozornost ali sedenje pri miru dalj časa.

Kadar učitelj opazi učenčevo napetost in potrebo po manipuliranju predmetov ali pa naloga od učenca zahteva večjo zbranost, mu lahko v ta namen ponudi:

- različne vrste proprioceptivnih žogic za sproščanje,
- plastelin,
- žvečljive predmete iz gume, ki jih lahko učenec žveči namesto robov obleke ali svinčnikov,
- če je le mogoče, naj učitelj pri delu omogoči poslušanje sproščujoče glasbe, ki deluje pomirjajoče in pomaga k integraciji slušnega sistema.

Prilagoditve na področju kurikula

S prilagoditvami metod in oblik dela mora učitelj v razredu zagotoviti, da je učenec sposoben doseči enakovredni izobrazbeni standard.

Učitelj mora do učenca imeti dovolj visoka *pričakovanja*, ki učencu predstavljajo izziv, hkrati pa mora biti z njim realen mu dati vedeti, da včasih pri kakšni aktivnosti morda ne bo najboljši, vendar je vredno, da jo vseeno poskusi. Zavedati se mora, da učenec z dispraksijo pri učenju nove spretnosti potrebuje veliko več potrpežljivosti ter mnogo več časa in utrjevanja kot njegovi vrstniki, saj ima težave s posploševanjem pri organizaciji svojih idej in dejanj in mora vsako nalogo vedno znova načrtovati na novo.

Način *posredovanja navodil* lahko pomembno prispeva k organiziranju učenčevega mišljenja. Učitelj naj bo pozoren na svoj jezik, višino in jakost glasu. Navodila naj bodo kratka, jasna in razdeljena na več manjših delov. Priporočljivo je posredovanje enega navodila naenkrat, saj učenec zaradi težav s filtriranjem nepomembnih informacij in upočasnim reakcijskim odzivom potrebuje več časa, da procesira informacije in se nanje ustrezno odzove. Priporočljivo je, da učitelj navodila razloži v vrstnem redu, v katerem želi, da jih učenec izpolni. V ta namen lahko uporabi vizualno oporo »Zdaj-nato-potem«. Sproti naj preverja, ali je otrok navodila pravilno razumel, ter mu pomaga pri iskanju strategij, kako si zapomniti zaporedne korake navodil (zapis zaporedja navodil na rob zvezka, poltiha ponovitev navodila, uporaba vizualnih opor ...). Pri postavljanju *vprašanj* naj učitelj, če je le možno, uporablja vprašanja zaprtega tipa.

Učitelj naj na začetku šolskega leta oceni otrokov *učni stil* ter mu v skladu z njim dopusti, da se izraža na svoj način. Pri *poučevanju* naj se poslužuje čim bolj multisenzornega pristopa, pri čemer naj vzpodbuja učenje po učenčevem prednostnem senzornem kanalu (preko gibanja, s pomočjo vizualnih opor, z uporabo računalniške tehnologije ...).

Zaradi težav, ki jih ima učenec predvsem na področju motoričnega načrtovanja, mora učitelj zagotoviti dovolj priložnosti za *utrjevanje*, ki naj poteka po vseh senzornih poteh. Če se le da, naj učencu omogoči možnost izbire ter ga ne izpostavlja nepotrebnemu zunanemu pritisku, za katerega ve, da mu učenec ne bo kos, temveč naj raje išče njegova *močna področja* in gradi na njih. Redno naj ocenjuje napredek učenca, njegova močna, pa tudi šibka področja, kar mu bo omogočilo boljši vpogled v otroka in koristilo pri oblikovanju bolj specifičnih načinov pomoči.

Prav tako lahko razredni učitelj na dnevni ravni zagotovi, da bodo vsi učenci, še posebej pa učenec z dispraksijo, vključeni v čim več priložnosti za gibanje, razvijanje telesne sheme in senzorne integracije.

Primeri naslednjih *gibalnih aktivnosti*, ki jih lahko učitelj s celim razredom izvaja 5-10 minut pred začetkom pouka, po odmoru ali pred začetkom večjega miselnega napora, vsebujejo veliko stimulacije za taktilni, proprioceptivni in vestibularni sistem, razvijajo telesno shemo, ustrezno telesno držo in mišični tonus.

- Vaje raztezanja (izteg rok nad glavo, pred seboj, za hrbtom ...).
- Učenec naj se zvije v »klobčič«, se tesno objame, nato pa sunkovito iztegne roke in noge proč od sebe.
- Dvig lastne teže med sedenjem na stolu (5-10 krat).
- Topotanje z nogami po tleh v različnih ritmih in stopnjah (počasi, hitro ...). Vaja se lahko izvaja sede ali stoje. Pri izvedbi stoje se vajo lahko izvaja tudi kot marš, pri tem pa trenira tudi navzkrižne gibe.
- Risanje ležeče osmice, krogov in drugih oblik različnih velikosti po zraku.
- Vaje »prehoda skozi središčno linijo« (z levo roko se dotakni desnega kolena ...).
- Občutek »prizemljitve« (učitelj s pritiskom svojih rok na učenčeva ramena učencu zagotovi proprioceptivno stimulacijo, ki mu pomaga pri uravnavanju centralnega živčnega sistema).

Pomoč učencu s težjimi oblikami dispraksije

Učenci z zmerno obliko dispraksije so s prilagoditvami, ki jih prinaša Zakon o osnovni šoli iz leta 1996, deležni prilagoditev organizacije, načina preverjanja in ocenjevanja znanja, napredovanja, časovne razporeditve pouka ter dodatne strokovne pomoči.

Ta skupina učencev potrebuje dobro načrtovano celostno obravnavo, ki jo sestavlja tim različno usposobljenih strokovnjakov.

Specialni pedagog, ki nudi dodatno pomoč učencu z dispraksijo, naj se zavzema za čim bolj celovito obliko pomoči, ki je oblikovana na podlagi natančne specialno-pedagoške diagnostike. Poleg svetovanja učiteljem, prilagajanja učnih pripomočkov ter utrjevanja učne snovi se lahko posluži tudi izvajanja specifičnih treningov, ki so individualno sestavljeni za posameznega učenca in ustrezajo njegovim izobraževalnim potrebam.

Specialno pedagoško obravnavo je smotrno načrtovati na dveh nivojih:

- Utrjevanje funkcionalnih spretnosti (npr. izvajanje grafomotoričnih vaj za izboljšanje tehnike in tekočnosti pisanja, utrjevanje specifičnih spretnosti, ki učencu povzročajo težave; npr. rezanje s škarijami ...)

- Izvajanje sistematičnih treningov pomoči, ki temeljijo na zmanjševanju možnih fizičnih vzrokov otrokovih težav (treningi za izboljšanje motoričnega načrtovanja, krepitev mišičnega tonusa in drobnih gibov prstov in rok, trening vidnega zaznavanja in vidnega sledenja, trening za izboljšanje telesne sheme ...).
- **Trening za izboljšanje grafomotorike**

Težave z grafomotoriko so pogosto vzrok, zaradi katerega je učenec z dispraksijo napoten na obravnave k specialnemu pedagogu. Pisanje je kompleksna spretnost, ki od otroka zahteva uspešno sprejete, integrirane in obdelane vizualne, taktilne in proprioceptivne informacije, ki nato iz možganov potujejo v mišice ramen, rok, dlani, zapestja in prstov. Prav tako pa za uspešno spretnost pisanja potrebujemo primerno razvito sposobnost motoričnega načrtovanja, ustrezno razvito telesno držo, vizualno-motorično koordinacijo, sposobnost vidnega sledenja ter dobro razvito prostorsko orientacijo.

V nadaljevanju predstavljamo primer 20-minutnega multisenzornega treninga, ki ga je priporočljivo izvajati vsaj dvakrat na teden in v daljšem časovnem obdobju (vsaj šest mesecev). Multisenzorni pristop k izboljšanju tehnike pisanja je dobra priložnost, da pridobimo učenčevo motivacijo za delo, hkrati pa krepimo kinestetične zaznave, ki pomagajo k osvojitvi motoričnega vzorca črk.

Trening je zasnovan na principu *zmanjševanja možnih fizičnih vzrokov za težave na področju pisanja* (ogrevalne aktivnosti) in *utrjevanja funkcionalne spretnosti* (oblikovanje posameznih črk in avtomatizacije pisanja).

Trening pričnemo z ogrevalnimi vajami, ki jih izvajamo 10 minut in med katere sodijo:

- *vaje za izboljšanje gibanja oči in vidnega sledenja,*
- *vaje za razvoj drobnih gibov in mišičnega tonusa v prstih in rokah in*
- *vaje za izboljšanje motoričnega načrtovanja in vizualno-motorične koordinacije.*

Vaje za izboljšanje *gibanja oči in vidnega sledenja* lahko vplivajo na izboljšanje kvalitete pisanja ter jih je še posebej priporočljivo izvajati z učenci, ki imajo pomanjkljivo razvito orientacijo na ploskvi ter ne zmorejo pisati v črtovje. K takšnim vajam prištevamo tiste, ki stimulirajo očesne mišice, vestibularne receptorje v notranjem ušesu ter mišice in kožo v vratu, ki lahko pomembno prispevajo k sposobnosti vidnega zaznavanja.

Primeri vaj:

- Kroženje glave, premikanje glave gor-dol, zasuk glave v levo in desno ...
- Dvigovanje in spuščanje ramen, kroženje z rameni ...
- Mežikanje, mižanje, kroženje z očmi, usmerjanje pogleda levo-desno, navzgor-navzdol ...
- Sledenje svinčnika, ki je od konice nosu oddaljen za eno dolžino. Svinčniku se s pogledom sledi v širini vidnega kota.

Sledijo vaje za izboljšanje *mišičnega tonusa* ter *finih gibov v drobnih mišicah prstov in rok*. Zaradi nepravilnosti v taktilnem procesiranju ima lahko otrok z dispraksijo slabše razvite drobne mišice v prstih in dlaneh, slabo razvito mišično moč ter nezmožnost diskriminacije in izolaci-

je prstov. Med aktivnosti, ki pomagajo razvijati te sposobnosti, sodijo prstne igre, ki se jih lahko izvaja pred pričetkom fino-motoričnih aktivnosti ali pisanja. Med te aktivnosti sodijo:

- Igre s prstnimi lutkami.
- Masaža prstov z losjonom ali kremo za roke.
- Raztegovanje 20 cm dolgega elastičnega pasu (obojeročno, samo s posamičnimi prsti obeh rok ...).
- Raztegovanje manjše elastike, nameščene med dvema prstoma ene roke (palec-kazalec, palec-sredinec, palec-prstanec, palec-mezinec).
- Potrkavanje po mizi, posnemanje »igranja klavirja«.
- Kopiranje različnih gibov prstov in dlani.
- Prediranje mehurčkov na mehurčkasti foliji.
- Stiskanje proprioceptivne žogice eno- in obojeročno.
- »Hranjenje smeška – prerezane tenis žogice, ki jo otrok stiska v eni roki, z drugo roko pa jo polni s frnikulami ali drugimi manjšimi predmeti.
- Prekrižanje posameznih prstov na rokah.

Kot zadnja ogrevalna vaja je na vrsti aktivnost, ki vzpodbuja izboljšanje *vizualno-motorične koordinacije* in *motoričnega načrtovanja*. Vizualno-motorična koordinacija predstavlja pomemben člen pri izvajanju vseh manipulativnih spretnosti in je tesno povezana tudi s sposobnostjo motoričnega načrtovanja, saj omogoča, da se roke in prsti usmerijo na točno tista mesta, na katera naročijo oči, ki pošljejo te informacije možganom. Utrjujemo jo lahko preko različnih manipulativnih aktivnosti, kot so npr.:

- sestavljanke, vstavljanje zatičev, natikanje,
- prelaganje predmetov z različnimi vrstami zajemalk in pincet,
- zavezovanje pentelj, zapenjanje gumbov, zadrž,
- perforiranje,
- zapiranje plasten, škatlic,
- manipuliranje različnih vrst taktilnih plošč.

Pri izvajanju aktivnosti za izboljšanje vizualno-motorične koordinacije lahko specialni pedagog vzporedno utrjuje tudi motorično načrtovanje in organizacijo zaporednih korakov naloge, kar je za učenca z dispraksijo pogosto tudi najzahtevnejši del naloge. Pred izbrano aktivnostjo lahko učenca vpraša, če se še spomni, katero aktivnost je izbral na prejšnjem srečanju, mu pomaga pri priklicu informacij v pravilnem zaporedju ter vzpodbudi, da aktivnost izvede še enkrat, s čimer razvija tudi avtomatizacijo spretnosti. Po končani ponovitvi aktivnosti iz prejšnjega srečanja učenec izbere še eno novo fino-motorično aktivnost.

Drugi del treninga je namenjen multisenzornemu utrjevanju zapisa črk, ki vzpodbuja zapomnitev motoričnega vzorca črk in pomaga krepiti motorično načrtovanje.

Najprej je na vrsti učiteljev prikaz zapisa črke na tablo in verbalni opis postopka. Učenec nato z velikopoteznim pisanjem po zraku postopek ponovi, ob tem pa opisuje zaporedne korake. Na koncu učenec črko zapiše še s prstom na tablo.

Sledi utrjevanje zapisa črk preko:

- oblikovanja črk iz kartona, drobnih paličic, žice, mizarskega ravnila;
- pisanja črk v brivsko peno, polento, mleto kavo, droben pesek, na večje pole papirja, na sošolčev hrbet, na s paradižnikovo mezgo napolnjene vrečke;
- uporabe taktilnih črk iz pene, brusnega papirja ipd.

Ko učenec izboljša zapis posameznih črk, sledijo vaje za razvijanje tekočnosti in hitrosti pisanja, ki so lahko tudi samostojni trening, predvsem za učence v višjih razredih.

Od stopnje otrokovih težav je odvisno, ali se bo specialni pedagog odločil za izvedbo treninga v celoti ali pa bo uporabil le posamezne enote za razvijanje specifičnih spretnosti. Pri mnogih učencih, predvsem tistih s težjimi oblikami dispraksije, nečitljiva in neurejena pisava ostaja vseživljenjska težava. Ti učenci so upravičeni do uporabe računalnika, ki jim olajša pisno sporazumevanje.

Zaključek

Dispraksija sodi med primanjkljaje na posameznih področjih učenja. Težave učencev na področju zaznavanja, artikulacije govora, grobo- in fino-motorična nespretnost, pomanjkljivo razvita vizualno-motorična koordinacija ter slabše razvite organizacijske in socialne veščine, ki spremljajo dispraksijo, so v zadnjih letih vedno bolj prepoznane med učitelji, ki so pogosto med prvimi, ki opazijo odstopanje otrok na teh področjih od njihovih vrstnikov.

Dobro strokovno podkovan učitelj lahko z multisenzornim načinom poučevanja, upoštevanjem učnih stilov ter prilagajanjem metod in oblik dela na področju socialnega, fizičnega, didaktičnega in kurikularnega okolja občutno pripomore k zmanjšanju lažjih do zmernih oblik učenčevih težav, za katere je izredno pomembno, da so odkrite čim bolj zgodaj, preden učenec ob vedno večjem razkoraku od vrstnikov razvije učne težave, negativno samopodobo ter strah pred neuspehom. Ključnega pomena pri obravnavi predvsem učencev s težjimi oblikami dispraksije je timsko sodelovanje staršev in šolskih strokovnih sodelavcev, kot so učitelj, šolski psiholog, specialni, športni ali socialni pedagog. Ti lahko poleg splošnih prilagoditev, ki jih omogočata Zakon o osnovni šoli (1996, 2. člen) in Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2000, 7. člen), v okviru dodatne strokovne pomoči učencu s hujšimi primanjkljaji omogočijo tudi utrjevanje funkcionalnih spretnosti (npr. izvajanje grafomotoričnih vaj za izboljšanje pisanja) ali izvedbo sistematične pomoči na nivoju možnih fizičnih vzrokov za učenčeve težave (treninki za izboljšanje motoričnega načrtovanja, krepitev mišičnega tonusa, vidnega sledenja, telesne sheme ...).

Poučevanje učenca z dispraksijo je tek na dolge proge, ki od vseh vključenih v obravnavo poleg dobre strokovne usposobljenosti zahteva potrpežljivost in še večjo predanost svojemu delu. Težave marsikaterega učenca z dispraksijo so vseživljenjske. Z dobro prakso poučevanja in primernimi oblikami in načini pomoči, oblikovanimi na nivoju učenčevih potreb, se da mar-

sikatero težave odpraviti ali omiliti, kar izboljša boljšo učno uspešnost in počutje učenca v šoli in vsakdanjem življenju.

Priporočljiva literatura in viri

- Ayres, A. J. (2005). *Sensory Integration and the Child. Understanding hidden sensory challenges*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ball, F. M. (2002). *Developmental Coordination Disorder. Hints and Tips for the Activities of Daily Living*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Bissel, J., Fisher, J., Owens, C. in Polcyn, P. (1988). *Sensory Motor handbook. A guide For Implementing and Modifying Activities in the Classroom*. United Kingdom: Sensory Integration International.
- Frostig, M. in Maslow, P. (1973). *Learning problems in the classroom. Prevention and remediation*. New York: Grune&Stratton.
- Gamser, A. (2007). *Izboljšanje pisanja s pomočjo treninga senzorne integracije*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Henderson, A. in Pehoski, C. (2006). *Hand Function in the Child. Foundations for remediation*. Missosouri: Mosby Elsevier.
- Kirby, A. (2006). *Dyspraxia. Developmental Co-ordination Disorder*. London. A Condor Book Souvenir Press.
- Lacey, C. (1997). *A First Guide to Dyspraxia (Developmental Coordination Disorder)*. Brockenhurst: OAASIS.
- Macintyre, C. in McVitty, K. (2004). *Movement and Learning in the early years. Supporting Dyspraxia (DCD) and Other Difficulties*. London: Paul Chapman Publishing.
- Portwood, M. (1999). *Developmental Dyspraxia. Identification and Intervention. A Manual for Parents and Professionals*. London: David Fulton Publishers.
- Rose S. R. (2009). *Identifying and Teaching Children and Young People with Dyslexia and Literacy Difficulties*. An independent report from Sir Jim Rose to the Secretary of State for Children, Schools and Families.
- Webb, A. (2010). The need for speed. *Nasen Special*, 3, str. 20-22.
- <http://www.ldonline.org/article/6206>. (Pridobljeno 14. 7. 2010)
- http://www.dyspraxiafoundation.org.uk/services/dys_dyspraxia.php. (Pridobljeno 14. 7. 2010)

Milena Košak Babuder

Obravnava učencev, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine

Povzetek

Pri učencih, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, se čutijo šolski strokovni delavci najbolj negotove, saj je med njimi zelo malo tistih, ki zaznavajo vpliv revščine na izobraževalno uspešnost učencev z učnimi težavami. Učitelji, ki ne prepoznajo vpliva revščine na njihov učno uspešnost, najpogosteje izvajajo redukcijo obsega učne snovi in zahtevnosti, namesto da bi zahteve prilagajali njihovim znanjem in strategijam. Z učinkovitimi strategijami ter metodami poučevanja ter uspešno implementacijo dokumenta Učenci z učnimi težavami v osnovni šoli: koncept dela pa lahko učitelji in šolski svetovalni delavci že dovolj zgodaj uspešno pomagajo tej skupini učencev.

Za otroke z izrazitimi primanjkljaji, ki izhajajo iz družin, ogroženih zaradi revščine, pa bi morali biti programi pomoči usmerjeni že v predšolsko obdobje, intenzivno pa bi morali potekati tudi na samem začetku šolanja. Z intenzivnim izvajanjem različnih kompenzacijskih modelov, z dodatnimi vajami in treningi (za grafomotoriko, širjenje besednjaka, razvoj predbralnih sposobnosti, za sporočanje, branje, pozornost itd.) bodisi ob pomoči učitelja – asistenta v razredu ali s specialnim učiteljem – defektologom oz. šolskim svetovalnim delavcem lahko preprečimo, da se problem razširi in manifestira kot šolski neuspeh in socialna izključenost.

Ključne besede: revščina, učna uspešnost, strategije pomoči, metode poučevanja

Uvod

Učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, so v izobraževalnem sistemu pogosteje manj uspešni kot tisti, ki prihajajo iz bolj spodbudnega okolja, in so neuspehu v šoli še posebno izpostavljeni.

Lewis in Doorlag (1991) ugotavljata, da se pri skupini otrok s posebnimi potrebami, ki živijo v revnih družinah, najpogosteje izražajo posebne izobraževalne potrebe in potrebe, povezane s socialno vključenostjo. Otroci vstopajo v šolo z znanji in strategijami, ki so rezultat izkušenj iz predšolskega obdobja. Za večino otrok sta pred pričetkom šolanja dom in domače okolje

najbolj vplivno učno okolje. Od števila in kakovosti izkušenj iz predšolskega obdobja je odvisno, kako bo potekal njihov kognitivni razvoj (Bradley in Corwyn, 1999, v Howard, Grogan Dresser in Dunklee, 2009). Študije, izvedene v ZDA, so pokazale, da otroci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, ob vstopu v šolo zaostajajo za svojimi vrstniki v jezikovnih sposobnostih za celo leto in pol (Grundel, Oliveira in Geballe, 2003). Njihovo šolanje se prične že na samem začetku s precejšnjim izobraževalnim primanjkljajem.

Socialno prikrajšan, izključen otrok ima več možnosti, da bo učno neuspešen v primerjavi z enako nadarjenim vrstnikom, ki mu starši lahko zagotovijo podporo, motivacijo in razne oblike pomoči. Do katere stopnje se dogaja izključevanje otrok, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, pa je odvisno od:

- stopnje podobnosti in različnosti otrokovega domačega okolja od šolskega okolja (Čim bolj se otrokovo domače okolje razlikuje od šolskega okolja, tem več težav lahko pričakujemo pri vključevanju otroka.) in
- stopnje sprejetosti ali nesprejetosti otrokovih vrednot in vedenj (Otroci se težko prilagajajo normam, ki veljajo v šoli, in ne poznajo ter zato tudi ne upoštevajo pravil vedenja in norm, ki veljajo v šolskem okolju, zato so slabše sprejeti pri učiteljih in vrstnikih.) (Barre-ra, 1995).

Učitelji morajo razumeti pojav revščine, njene značilnosti in posledice, s katerimi se soočajo učenci, ki odraščajo v takšnem okolju, biti morajo občutljivi za številne potrebe, s katerimi otroci, ki odraščajo v manj spodbudnem okolju zaradi revščine, vstopajo v razred. Socialni vidik ima zelo pomemben vpliv na razvoj otroka. Socialni svet, ki ga ti otroci srečajo v šoli, se odvija po čisto drugačnih pravilih ali normah kot pa socialni svet, v katerem živijo. Naloga učitelja je, da poišče harmoničen odnos med vrednotami učenca in vrednotami, ki so poudarjene v šoli (Pellino, 2007).

Izobraževalna uspešnost učencev, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine

Prvotni vzroki učnih težav otrok, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, izvirajo najpogosteje iz okolja (skromnejši besednjak), lahko so prvotni vzroki v otroku (specifični primanjkljaji, razvojne motnje) ali pa so kombinacija vzrokov v okolju in otroku. Prepletajo se različni neugodni dejavniki, kot so slaba samopodoba, skromno predznanje, sociokulturni dejavniki, slabše razvite jezikovne in komunikacijske sposobnosti, slabše razvite strategije, vedenjske posebnosti ...

Učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, imajo lahko splošne učne težave pri večini izobraževalnih predmetov (usvojijo nižjo raven pismenosti, slabše obvladajo strategije reševanja problemov, skromna je sposobnost generalizacije znanja itd., uspešni pa so lahko pri praktičnih dejavnostih) in/ali imajo specifične primanjkljaje pri posameznih pred-

metih (Kavkler, 2001). Med učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, so otroci, ki so zelo nadarjeni, otroci, ki so povprečno uspešni, in otroci, ki imajo posebne vzgojno-izobraževalne potrebe. Revščina lahko s svojimi dejavniki tveganja pri teh otrocih ovira poleg socialnega in psihološkega področja tudi izobraževalno uspešnost. V literaturi zasledimo podatke (Kavkler, 1999), da 60 odstotkov otrok z učnimi težavami izhaja iz družin z nizkim socio-ekonomskim statusom. Njihove učne težave so posledica socialne in kulturne prikrajšanosti.

Pri učencih z učnimi težavami, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, najpogosteje zasledimo jezikovno-kulturno drugačnost, nižje izobrazbene dosežke in slabšo sposobnost socialnega vključevanja. Učne težave in težave socialne vključitve nastopijo takrat, ko je učenec umeščen v povsem drugačno okolje, kot je domače, in ima to okolje do učenca drugačna pričakovanja, kot so pričakovanja otrokovega domačega okolja. Ker jih učitelji pogosto doživljajo kot splošno manj sposobne, jim omogočajo manj priložnosti za razvoj njihovih potencialov.

Oblike pomoči za učence, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine

Po Zakonu o osnovni šoli (1996) spadajo učenci z učnimi težavami zaradi socialno/eksistenčne ogroženosti (revščine) v skupino učencev s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami. V razredu jim mora učitelj prilagajati metode in oblike dela, organizirati dopolnilni pouk ter jih po potrebi vključiti v individualne in skupinske oblike pomoči. Kljub tem zakonskim možnostim pa so slovenski strokovni delavci mnenja, da za socialno/eksistenčno ogrožene učence dopolnilni pouk sploh ni primerna oblika pomoči, kot so pokazali rezultati raziskovalnega projekta avtoric Magajna, Kavkler, Čačinovič Vogrinčič, Pečjak in Bregar Golobič (2008).

Za večino učencev, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, pri katerih so učne težave manj izrazite, bi bila uspešna organizacija pomoči v okviru petstopenjskega modela nudenja učne pomoči (Magajna idr., 2008), v okviru katerega lahko učitelji in šolski svetovalni delavci z zgodnjim in dovolj intenzivnim ukrepanjem izboljšajo otrokova predznanja, sposobnosti in spretnosti z upoštevanjem njihovih posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb, z izvajanjem dobre poučevalne prakse v razredu, z dopolnilnim poukom ter z individualnimi in skupinskimi oblikami obravnav.

Seveda bi morali biti učitelji in strokovni delavci seznanjeni s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami te skupine otrok ter hkrati deležni dodatnih izobraževanj, v katerih bi spoznali možnosti prilagajanja okolja, strategije učinkovitega poučevanja, načine upoštevanja posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb ipd.

Šole, ki organizirajo učinkovite oblike pomoči za otroke in mladostnike s posebnimi potrebami, morajo izrabiti tudi vire v bližnjem in širšem okolju. Ravnatelj in šolski svetovalni delavci morajo spodbujati sodelovanje z zunanjimi ustanovami in organizacijami. Večjo pozornost mo-

rajo šolski strokovni delavci nameniti izmenjavi informacij in sodelovanju pri obravnavi otrok med šolskimi strokovnjaki in strokovnjaki drugih ustanov, kot so zdravstvene ustanove, centri za socialno delo, svetovalni centri ter prostovoljci. Šolski strokovni delavci lahko tudi sami organizirajo pomoč otrokom s pomočniki prostovoljci, delavci javnih del. Seveda pa morajo pomočnike izobraževati, voditi in evalvirati njihovo delo.

Strategije in pristopi poučevanja in preverjanja znanja pri otrocih, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine

Mnogi otroci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, se soočajo z nižjo izobraževalno uspešnostjo, ker prično šolanje s pomanjkljivo razvitimi strategijami (Howard idr., 2009). V svoji raziskavi o učinkovitih metodah poučevanja, ki jih uspešni učitelji uporabljajo pri delu z otroki, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, je avtorica Howard (2007, v Howard idr., 2009) ugotovila, da je vse uspešne metode poučevanja moč razvrstiti v štiri osnovne strategije:

1. Vzpostavljanje pozitivnega odnosa z učencem in njegovimi starši;
2. Sprotno (formativno) in končno (sumativno) ocenjevanje njihovih veščin;
3. Integriranje učnih izkušenj;
4. Ustvarjanje pozitivne klime za poučevanje.

Večina strokovnjakov je mnenja, da je prvi pogoj za učenje učencev, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, da se počutijo v razredu varni. Če tega ni, je popolnoma nemogoče, da bi se lahko učili (Payne, 2005). Šele nato lahko učitelj uporabi pristope poučevanja, ki spodbujajo razvoj sposobnosti učencev preko njihovih preteklih izkušenj in socialno-kulturnega okolja, iz katerega izhajajo. Pomembno je, da učitelji spoznajo, da je uporaba učinkovite poučevalne prakse primerna za vse otroke, ne le za tiste, ki prihajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine (Saravia-Shore, 2008).

Od 1980 je v izobraževanju poudarek na poučevanju. Teoretiki zagovarjajo, da če učitelj dobro poučuje, potem bo prišlo do učenja. Vendar se učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, ne morejo učiti, ker nimajo dovolj predznanj in izkušenj ali pa tega ne zmorejo zaradi svojega prepričanja, čeprav so deležni dobrega poučevanja in predstavitve znanja (Pellino, 2007). Zato Payne (2005) in Pellino (2007) trdita, da moramo biti pri učencih, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, v prvi vrsti osredotočeni na učenje in šele nato na poučevanje, da izhajamo iz njihovih predznanj in izkušenj, kar jim bo omogočilo aktivno učenje.

Za uspešno vključevanje (uspešno učenje) učenca, ki izhaja iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, je potrebno (Magajna idr., 2008):

- ugotoviti tista področja učenčevega delovanja, ki omejujejo uspešnost njegovega vključevanja v socialno okolje in dobre izobraževalne dosežke (Učitelji in šolski svetovalni delavci morajo oceniti strategije in znanja, ki jih učenec potrebuje za učinkovito formalno izobraževanje že na samem začetku šolanja, in mu pomagati pri razvijanju manjkajočih.);
- odkriti učenčeva močna področja in jih razvijati (učitelj mora učencu dati priložnost, da pred vrstniki pokaže svoje sposobnosti, spretnosti in znanja, kot na primer poznavanje narave, praktične sposobnosti ipd.);
- razvijati učenčevo pozitivno samopodobo;
- razvijati znanja in strategije, ki omogočajo učinkovito delo v šoli;
- ustvariti varno in konsistentno okolje;
- ne spravljati učenca v stisko pred vrstniki s poudarjanjem njegovih šibkosti (na primer da ima brezplačen obrok, da mu iz šolskega sklada plačujejo tabore in šolo v naravi);
- nuditi pomoč pri vključevanju v razredni kolektiv (poiskati priložnosti, da se izkaže, pokaže svoje kvalitete, spodbujati vrstnike, da ga sprejmejo medse pri igri, učenju, da mu pomagajo, da se ne postavljajo s svojimi gmotnimi dobrinami ipd.);
- spoštovati, spodbujati in primerno vključevati učenčeve starše (naj se jim ne nalaga nalog, ki jih ne morejo uresničiti, kot na primer pomoč pri učenju; spodbuja pa naj se jih, da poslušajo otroka, ko jim bere; naj se jih ne spravlja v stisko zaradi zahtev po dragih učnih pripomočkih; učitelj in šolski svetovalni delavci naj z njimi vzpostavijo partnerski odnos, v katerem skupaj načrtujejo realne oblike pomoči).

V slovenskem šolskem prostoru ima pomembno vlogo domače okolje. Zato je pomembno zagotoviti partnerstvo med strokovnimi delavci na šoli in starši. Pogosto so pričakovanja do staršev učencev iz revnih družin nerealna, saj ne morejo pomagati svojim otrokom, ker največkrat nimajo ustrezne izobrazbe, prav tako pa nimajo sredstev za plačevanje dragih inštrukcij. Kljub vsemu pa lahko starši pomagajo svojim otrokom s kontrolo, motivacijo, spremljanjem in omogočanjem čim boljših pogojev za učenje v dani situaciji.

Pomembno pa je, da mora v najbolj kritičnih primerih vso odgovornost za otrokovo učenje in opravljanje šolskih obveznosti prevzeti šola (Magajna idr., 2008).

Učitelj mora imeti pozitivno stališče do učencev, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, razumeti mora njihove posebne potrebe, da jih bo resnično vključeval v razredni kolektiv in razvijal strategije učinkovite pomoči. Iz rezultatov raziskovalnega projekta avtoric Magajne idr. (2008) je razvidno, da so šolski strokovni delavci in učitelji mnenja, da je ta skupina učencev med tistimi skupinami, pri katerih se čutijo najmanj uspešne pri delu z njimi ter s katerimi imajo tudi najmanj izkušenj. Že v času študija bi morali bodoči učitelji spoznati posebne potrebe teh učencev, možnosti prilagajanja okolja, strategije učinkovitejšega poučevanja itd.

Raznolike metode poučevanja

Že Good (1983, v McKinney, Flenner, Frazier in Abrams, 2006) je definiral pojem »aktivno poučevanje« kot poučevanje, ki se odziva na učenčeve potrebe in interese. Poučevalna praksa, ki jo izvajajo mnogi učitelji in šolski svetovalni delavci, lahko preprečuje učencem, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, da bi napredovali skladno s svojimi zmožnostmi in potenciali (Haberman 2005, v McKinney idr., 2006). Darling-Hammond (2000, v McKinney idr., 2006) poudarja, kako zelo pomembno je, da so učitelji spretni pri uporabi različnih strategij pri svojem poučevanju, s katerimi pozitivno vplivajo na učenčevo izkazovanje znanja. Ustvarjanje okolja, ki poudarja življenjske naloge in probleme, spraševanje, ki temelji na poučevanju, ter razredna diskusija in dialog so strategije, ki podpirajo najboljšo poučevalno prakso. Prav tako pa predstavlja učinkovite strategije tudi izpostavljenost bogatemu pismenemu okolju, ki vključuje vire, ki spodbujajo aktivno in v problem usmerjeno učenje.

Cole (2008) je identificiral naslednje učinkovite poučevalne strategije, s katerimi lahko učitelji v razredu izboljša šolsko učenje učencev, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, na različnih nivojih sposobnosti:

1. strategija: Zagotavljanje priložnosti učencem, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, da delajo v različnih socialnih skupinah.

Primeri skupin na nivoju razreda:

- kooperativne učne skupine,
- vrstniška pomoč in
- razpravljanje v skupini.

Bistvo koncepta kooperativnega/sodelovalnega učenja je učenje in razvoj preko odnosov v skupini. V sodelovalnih učnih skupinah so učenci različnih zmogljivosti, ki skupaj delajo za isti cilj. Ena izmed oblik sodelovalnega učenja je vrstniška pomoč.

Z oblikovanjem sodelovalnih učnih skupin učitelj omogoči, da učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, izboljšajo svojo izobraževalno uspešnost in pa tudi socialne veščine ter si privzgojijo demokratične vrednote. Zagovorniki sodelovalnega učenja svetujejo, da se sestava skupin učencev v sodelovalnih učnih skupinah redno spreminja. Z menjavami sestave skupin učencev omogočimo, da učenec, ki izhaja iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, prepozna in se nauči učinkovitega funkcioniranja v različnih socialnih oblikah. Oblikovanje skupin učencev, ki dosegajo rezultate na različnih nivojih, ne spodbuja le samopodobe in skupinskega ponosa, ampak razvija tudi spoštovanje in razumevanje do posameznikov, ki se drug od drugega razlikujejo v vrednotah, sposobnostih, pogledih na stvari in nenazadnje v pristopih k reševanju problemov.

Sodelovalno učenje se lahko vključi v delo v razredu na različne način in z različnim namenom: pri različnih dejavnostih učencev, z delitvijo projekta ali lekcije na specifične elemente,

kot nevihta možganov, za reševanje problemov, za razvijanje zavedanja strategij razmišljanja, pri skupinskih analizah in timskem učenju.

Primeri tehnik učenja v skupinah (Cole, 2008):

- *Krog znanja* – učitelj razdeli razred v majhne skupine po 4-5 učencev. Vsaki skupini, v kateri zadolži po enega učenca za zapisovanje in poročanje, posreduje le eno vprašanje, na katerega je možnih več odgovorov. Po vnaprej določenem času mora poročevalec iz vsake skupine posredovati odgovore. Vsak član skupine mora prispevati vsaj en odgovor. Skupaj določijo zmagovalno skupino.
- *Sestavljanje* – učitelj razdeli posamezne manjše naloge večjega učnega projekta med skupine. Vsaka izmed skupin tako dobi v razmislek in obravnavo le delček vsebine iz cellega projekta. Ob koncu ure vsaka skupina poroča o svojih ugotovitvah celemu razredu. S tem dobijo vsi otroci vpogled v celotno vsebino projekta.
- *Vrstniško sodelovanje* – tehnika je še posebej primerna za učenje pisanja. Učencem, ki zapisujejo, neposredno omogoča zapisovanje kritičnih odgovorov, izmenjavo komentarjev, jim pomaga odkrivati, kaj je potrebno zapisati za javnost ter jih zagotavlja priložnosti za izboljšanje njihove sposobnosti pisanja, ko delajo na nalogi in sodelujejo z vrstniki (Herrman, 1989, v Cole, 2008).
- *Pomoč vrstnika (vrstniško tutorstvo) ali starejšega učenca* – sta obliki sodelovanja učenca z učencem. Mnogi učenci se lažje poistovetijo z vrstniki kot pa z odraslimi in lažje sledijo po modelu vedenju vrstnikov kot pa odraslih učiteljev. Vrstniško tutorstvo ena na ena omogoča učencu, da dobi takojšnjo povratno informacijo, razjasnitev, razširitev in preoblikovanje znanja v socialnem odnosu, ki ni ogrožajoč (Webb, 1988, v Cole, 2008).

2. strategija: Uporabljanje učnih pristopov, ki slonijo na stvarnosti

Primeri skupin na nivoju razreda:

- postavljanje stvarnih ciljev in
- resnični poslušalci.

Učne izkušnje in reševanje problemov, ki slonijo na problemih iz realnega življenja, pomagajo učencem, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, da se lažje soočajo s težavami iz svojega vsakdanjega življenja. Reševanje stvarnih problemov pred svojimi sošolci – poslušalci jim omogoča dragoceno povratno informacijo, hkrati pa jim povečuje motivacijo. S tem ko analizirajo realne probleme in predlagajo rešitve, se pri učencih ne povečuje le motivacija, temveč jim takšen način dela omogoča, da uporabljajo vrsto miselnih procesov, vse od prepoznavanja in zbiranja ustreznih informacij do povzemanja idej ter na koncu analiziranja posledic in učinkovitosti podanih lastnih rešitev. Učenje, ki sloni na stvarnosti, pripomore k temu, da učitelji v učencih, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, ne vidijo le učencev brez ustreznega znanja in strategij, ki so potrebne za šolo. Pri učiteljih se izboljša razumevanje, kako graditi in širiti znanja in veščine, ki jih učenci prinesejo v šolo, da ustrezajo obstoječi šolski praksi (Hollins, 1993, v Cole, 2008).

3. strategija: **Spodbujanje interdisciplinarnega poučevanja**

Primeri poučevanja na nivoju razreda:

- paralelno,
- multidisciplinarno,
- celostno in
- terensko poučevanje.

Interdisciplinarni projekti spodbujajo strategije razmišljanja, ki jih učenci odkrivajo in razvijajo ob delu na projektnih nalogah ter jih nato prenesejo v vsakdanje situacije – analitično opazovanje, kritično mišljenje, primerjanje in razlikovanje, vrednotenje, ocenjevanje. Učiteljeva vloga je spodbujanje teh procesov in pomoč učencem, da se jih skozi praktične zglede zavedajo in jih nato uporabljajo. Primer interdisciplinarnega poučevanja v prvih razredih je tudi pristop, ki vključuje pet osnovnih veščin: branje, pisanje, poslušanje, govorjenje in matematiko.

4. strategija: **Aktivno vključevanje učenca**

Primeri vključevanja na nivoju razreda:

- dejavnosti s konkretnim materialom in
- diferenciacije glede na učenčev interes.

Z aktivnim vključevanjem učenci gradijo lastno razumevanje, ustvarjajo lastne analize in rešitve problemov. Strategijo aktivnega vključevanja učencev lahko učitelji uporabijo na vseh področjih kurikula. Pri tem lahko uporabljajo celoten razpon dejavnosti, od iger, simulacij, igre vlog, kreativne dramatizacije, do pantomime, pripovedovanja zgodb, risanja in vsebin, ki predstavljajo integracijo pojmov, ter s tem omogočijo učencem, da izkusijo, na katere načine se pojmi povezujejo drug z drugim v svetu izven šole.

5. strategija: **Analiza učenčevega učnega in bralnega stila**

Primer analize na nivoju razreda:

- diferenciacija poučevanja.

Vsi učenci se lahko učijo, vendar pa se vsak različno osredotoča, usvaja, procesira in pomni nove in zahtevne informacije (Dunn in Dunn, 1993, v Cole, 2008). Pri poučevanju, ki sloni na učnih in bralnih stilih, slonimo na močnih področjih in preferencah vsakega učenca, hkrati pa se s tem odstranjujejo ovire za učenje. Raziskava o učnih in bralnih stilih (Cole, 2008) je pokazala, da so se s poučevanjem učencev, ki dosegajo slabše učne rezultate (tudi učencev, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine), na način, ki upošteva njihov prednostni stil učenja, izrazito izboljšale njihove ocene pri branju in šolskih predmetih.

6. strategija: **Modeliranje ustreznega vedenja**

Primeri modeliranja vedenja na nivoju razreda:

- Pričakovanja učitelja – dosežki učenca

Učitelj se v razredu vede tako, kot si želi, da bi se vedli učenci. Učenci največ pridobijo od učitelja, ki preizkuša svoje ideje pred razredom, se aktivno vključuje v projekte in naloge v razredu. Učitelj, ki deli svoje razmišljanje, kako je opravil določeno nalogo ali kako je prišel do določenih zaključkov, pomaga učencem, da se zavedajo svojih lastnih miselnih strategij. Večina učiteljev daje prevelik poudarek dejstvu in pravilnim odgovorom, premalo pozornosti pa temu, kako ta dejstva interpretirati (Cole, 2008).

7. strategija: **Raziskovanje vseh dimenzij mišljenja**

Primeri na nivoju razreda:

- postavljanje vprašanj na višjem nivoju,
- postavljanje raziskovalnih vprašanj,
- spodbujanje induktivnega in deduktivnega razmišljanja in sklepanja.

Učitelji lahko na zelo različne načine spodbujajo veščine mišljenja višjega reda. Pri mlajših učencih so to dejavnosti klasificiranja/razvrščanja, ki zahtevajo prepoznavanje značilnosti in razvrščanje v kategorije glede na pravila. Za učence vseh starosti so primerne aktivnosti, pri katerih iščejo primerjave na jezikovnem nivoju (npr. V čem sta si podobna kamen in jajce?), strategija nevihta možganov, ki pomaga pri razumevanju ... Te strategije omogočajo učencem, da prikličejo že usvojeno znanje o snovi, o kateri se pogovarjajo, ter s tem klasificiranje in pomnjenje nove informacije. Vsekakor pa morajo učitelji spodbujati učence in jih učiti logičnega razmišljanja, analize, primerjave pri vseh učnih predmetih.

8. strategija: **Uporaba pristopa multikulturnega poučevanja**

Primeri skupin na nivoju razreda:

- recipročno poučevanje.

Multikulturni pristop poučevanja upošteva različnost socialno-kulturnega okolja, iz katerega prihajajo učenci. Poučevanje v multikulturnem kontekstu vključuje najprej učenje učencev o samih sebe. Skozi projektne naloge vključujejo učenci svoje starše, stare starše ter druge, ki lahko pomagajo učencem osvetliti njihovo preteklost. Informacije, ki jih zberejo, učenci predstavijo drug drugemu ter s tem ugotavljajo, v čem so si podobni in v čem se razlikujejo na pozitiven način. S tem načinom poučevanja se spoštuje različnost, podpira sprejemanje, spoštovanje in razumevanje vseh razlik med ljudmi. Hkrati pa se odpravlja etične, kulturne in na spol vezane stereotipe.

9. strategija: **Uporaba alternativnih načinov ocenjevanja**

Primeri načinov ocenjevanja na nivoju razreda:

- samoevalvacija učencev,
- ocenjevanje mape dosežkov /portfolijev,

- opazovanja, konference, razgovori in
- življenjske naloge.

Metode ocenjevanja so pogosto odraz priljubljene prakse poučevanja in posledično vključujejo aktivnosti, ki so skladne z dobrim poučevanjem in ga hkrati tudi podpirajo. Omogočajo različne načine posredovanja znanja, npr. preko pisanja, risanja, grafične organizacije podatkov, izdelavo grafov. Alternativno ocenjevanje naj bi se nagibalo k (Cole, 2008):

- rabi različnih kazalcev napredka, kot so projekti, pisanje primerov, intervjuji, opazovanja;
- osredotočenju na napredek posameznika skozi daljše časovno obdobje in ne le na njegovo enkratno izkazovanje znanja znotraj skupine;
- razgovorom učitelja z učencem o njegovem delu in napredku, pomoči učitelja učencu, da zna sam sebe oceniti s sprejetjem rezultatov svojega lastnega dela.

10. strategija: Spodbujanje partnerskega odnosa med domom in šolo

Primeri spodbujanja odnosa na nivoju razreda:

- razredni časopis,
- pogosti telefonski klici,
- sestanki učiteljev in staršev ter
- starši kot prostovoljci.

Rezultati različnih raziskav so pokazali, da je partnerski odnos med domom in šolo pomemben, ker (Cole, 2008):

- družina zagotavlja otroku primarno izobraževalno okolje;
- se z vključevanjem staršev v formalno izobraževanje otrok poveča njihova izobraževalna uspešnost.

Vključevanje staršev je najbolj učinkovito, ko je dobro načrtovano in traja dalj časa. Učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, lahko pridobijo največ, ko šole vključijo tudi starše. Vsak starš lahko pomaga, ne glede na njegovo stopnjo izobrazbe.

11. strategija: Uporaba pospeševalnih učnih tehnik

Primeri učnih tehnik na nivoju razreda:

- diferenciacija poučevanja.

Nekoč se je smatralo, da so pospeševalne tehnike učenja primerne le za nadarjene in uspešne učence. Izkušnje so pokazale, da so zelo učinkovite pri vseh učencih, ne glede na njihove sposobnosti in izobraževalno uspešnost. Tako kot pri vsakem učenju, je tudi pri pospešenem učenju pomembno pomnjenje. Za dobro pomnjenje je potrebno skupaj povezati niz dejstev in idej in ob tem, ko se spomnimo enega dejstva, se sproži priklic celotnega niza ostalih (Rose, 1985, v Cole, 2008). Zato je idealen vzorec učenja sestavljen iz sledečih korakov (prav tam):

- takojšnja ponovitev novih dejstev v zelo kratkem času;
- ponovitev dejstev čez nekaj minut;
- pregled dejstev čez eno uro;
- kratek povzetek dejstev naslednje jutro (spanje pomaga k zapomnitvi);
- kratek pregled dejstev čez en teden;
- kratek pregled dejstev čez en mesec.

Zagovorniki pospešenega učenja priporočajo tudi naslednje tehnike:

- tehniko združevanja – grupiranje posameznih podatkov v večje smiselne celote, ki pa ne smejo biti daljše od sedmih besed oz. sedmih števil;
- uporaba glasbe in ritma za boljše pomnjenje;
- uporaba spominskih kartic za spodbujanje asociacij ter s tem priklica.

12. strategija: Spodbujanje strategij s spraševanjem

Primeri strategij na nivoju razreda:

- postavljanje vprašanj na višjem nivoju,
- postavljanje raziskovalnih vprašanj,
- parafraziranje vprašanj ter
- zagotavljanje verbalnih in fizičnih spodbud ter spodbud s kretnjami.

Z vprašanji lahko učitelj bodisi doseže, da učenci aktivno sodelujejo pri učni uri ali pa se le pasivno odzivajo. Lehr in Harris (1988, v Cole, 2008) za boljšo vključenost in odzivnost učencev predlagata naslednje:

- Oblikujte vprašanja tako, da so lahko učenci uspešni.
- Spodbujajte učence, da odgovorijo (večina učiteljev odgovori na dve tretjini svojih vprašanj).
- Sprašujte na vse načine (večina vprašanj je postavljena na nivoju priklica ali prepoznavanja. Spraševanje, ki je bolj kompleksno, povečuje učenčeve dosežke).
- Počakajte. Število in kakovost odgovorov učencev se povečata, ko jim učitelj po postavitvi vprašanja da nekaj časa za razmislek. Pri zahtevnejših vprašanjih naj bi bil ta čas nekoliko daljši.
- Redno postavljate vprašanja vsem učencem, tudi tistim, ki so učno manj ali neuspešni.
- Če učenčev odgovor ni jasen, ga spodbudite, da ga dopolni in pojasni (npr. Kaj bi še lahko povedal?).
- Spodbujajte učence, da postavljajo lastna vprašanja, zato da povečujejo priložnosti za razmišljanje.

Prva stopnja pomoči – izvajanje prilagoditev in strategije poučevanja v razredu

S poznavanjem njihovih posebnih potreb lahko učitelj pomaga učencem, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, da so učno uspešnejši, s ponovitvijo predznanj, razlago pojmov, utrjevanjem snovi na različne načine, z nekaj več ponazarjanja, s primeri iz prakse, pohvalo, spodbujanjem, hkrati pa tudi razvija njihova močna področja. Navedenih je nekaj strategij in tehnik, ob katerih postanejo ti učenci aktivnejši in uspešnejši v procesu učenja:

- Vzpostavljajte **odnosa z učencem**, v katerem so bo počutil varnega in sprejetega. Skozi pogovore lahko učitelj veliko izve o njegovih posebnih izobraževalnih potrebah in ovirah pri učenju – npr. da ne razume matematične naloge in da mu je doma nihče ne zna razložiti, da nima miru pri učenju, da nima učnih pripomočkov, da nima časa za učenje, ker varuje mlajše bratce in sestrice itd.
- **Multisenzorni pristop pri poučevanju in učenju**. Ker imajo učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, šibke jezikovne sposobnosti, jim je potrebno omogočiti, da informacije in nova znanja pridobivajo po vseh čutnih poteh: vidni, slušni, tipni, kinestetični.
- **Prilagajanje navodil**, tako ustnih kot pisnih, jezikovnim zmožnostim učencev.
- Uporaba **miselnih vzorcev** – grafična organizacija podatkov pomaga učencu, da prepozna glavne pojme in nato h glavnim pojmom določi ključne podatke. Prav tako lahko na ta način razvrsti pomembno od nepomembnega.
- Uporaba **različnih metod za sistematičen pristop k obdelavi besedila** (Payne, 2005).

Primer: Strategije samospraševanja.

Učenec si pomaga pri razumevanju besedila z iskanjem odgovorov na osnovne vprašalnice KDO, KJE, KAJ, ZAKAJ, KDAJ, KAKO. K vsaki povedi postavi ustrezen simbol.

Navodilo: Postavi v besedilu spodaj znak za vprašalnico tam, kjer najdeš nanjo odgovor.

😊 = KDO → = KJE ? = KAJ
Z = ZAKAJ X = KDAJ Y = KAKO

- Uporabljanje **učnih kartončkov z zapisanimi koraki postopkov** ter **izvajanje postopkov s pomočjo samogovora (proceduralni samogovor)**. Za uspešno izvedbo naloge je pomembno, da sledimo korakom, ki jih uravnavamo z notranjim govorom. Učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, pogosto ne dokončajo nalog zaradi omejenih izkušenj, podpornega sistema in šibkih jezikovnih sposobnosti. Učitelji in strokovni delavci, ki imajo veliko izkušenj s poučevanjem otrok, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, ugotavljajo, da le-ti ne znajo uporabljati notranjega govora (Payne, 2005). Ker je izvajanje nalog s pomočjo notranjega govora zelo zahtevno, naj za začetek učenec s pomočjo učitelja korake zapiše na učne kartončke, ki so mu v pomoč, dokler jih ne ponotranji.

- **Učenje novih pojmov in vsebin:**
- s pomočjo asociacij – učitelj poveže nove pojme z osebnimi izkušnjami učenca;
- učitelj izhaja iz vsebin, ki jih otrok pozna in jih postavi v novo obliko (pojem predstavi najprej z besedami, ki so učencu poznane in nato to prevede v šolski jezik; pri matematiki problem najprej nariše, nato ga zapiše z enačbo ...) Učenec na tak način vidi informacijo v več kot eni obliki.
- **Uporaba rubrik.** Rubrika je ocenjevalno orodje, ki vsebuje niz kriterijev in standardov, ki se nanašajo na določen izdelek ter omogoča učencu samoocenjevanje in samovrednotenje naloge. Ob rubrikah se učenec nauči, kako naj izboljša svoje dosežke, hkrati pa razvija strategijo načrtovanja.
- **Ločevanje bistvenega od nebistvenega** s pomočjo risanja zgodbe. Učenec naj nariše zgodbo v šestih slikah. Pod vsako ilustracijo napiše poved, ki se nanaša na ilustracijo.
- **Učenje mentalnih modelov.** Mentalni model je lahko dvodimenzionalna risba, zgodba, metafora ali analogija. Učitelj pomaga učencu, da si s pomočjo mentalnih modelov zapomni abstraktne informacije.
- Prijazno opozarjanje na napake namesto graje. Učitelj mora razviti občutljivost za učenceve posebne potrebe in način prilagajanja, ki ga ne prizadenejo, žalijo, ali ponižujejo.

Druga stopnja pomoči – pomoč svetovalnega delavca

Na drugi stopnji pomoči svetovalni delavec pomaga učencu, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, in z občasnimi individualnimi ali skupinskimi oblikami pomoči usmerjeno razvija strategije, ki jih učitelj pri rednem in dopolnilnem pouku ne uspe.

Payne (2005) priporoča, da se v procesu učenja učencev, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, uporablja model učenja kognitivnih strategij v treh stopnjah:

1. stopnja: **vhodne strategije** – za ravnanje s kakovostjo in količino zbranih informacij,
2. stopnja: **obdelovalne strategije** – za pomoč pri uporabi informacij ter
3. stopnja: **izhodne strategije** – kako je pridobljena informacija posredovana drugim.

Če učenec nima usvojenih teh strategij, mu jih lahko učitelji in svetovalni delavci pomagajo razvijati in pridobivati na vseh treh stopnjah petstopenjskega modela pomoči. Za usmerjeno razvijanje in učenje vhodnih strategij pa je najbolj primerna druga stopnja pomoči, kjer učenci nekoliko bolj intenzivno pridobivajo ob reševanju konkretnih nalog nove izkušnje in strategije.

V šolah se učitelji največkrat ne ukvarjajo z razvijanjem vhodnih strategij, saj pričakujejo, da jih imajo učenci bodisi že usvojene oz. jih hitro mimogrede usvajajo tekom učnega procesa. Zato je za šolski sistem značilno, da so učitelji osredotočeni na obdelovalne in izhodne strategije, saj se tu prične in odvija poučevanje. Če učenec ni uspešen pri reševanju naloge, ga učitelj ponovno uči obdelovalnih korakov in izhodnega procesa, namesto da bi ga naučil vhodnih strategij (Payne, 2005).

Tabela 2: Učitelj in svetovalni delavec lahko vhodne strategije razvijata na naslednje načine (Payne, 2005):

Vhodna strategija	Prilagoditve
Uporaba načrtovanja vedenja	• Postavljanje ciljev; • Pomoč pri prepoznavanju postopkov v nalogah; • Postavljanje časovne omejitve za dokončanje naloge;
Osredotočenje zaznavanja na dražljaje	• Multisenzorno poučevanje, ob katerem učenci zaznavajo vse okoli sebe z vsemi čutili; • Razvijanje strategije prepoznavanja vsake podrobnosti na listu papirja ali v okolici (vaje zaznavanja, pomoč učitelja pri usmerjanju pozornosti).
Kontrola impulzivnosti	• Spodbujanje učenca, da najprej premislijo in šele nato izvedejo nalogo, dejavnost. Med kontrolo impulza ter izboljšanim vedenjem in uspešnostjo je dokazana direktna povezava.
Sistematično raziskovanje podatkov	• Učenje postopnega in sistematičnega pregledovanja podatkov, npr. s preštevanjem; s podčrtovanjem
Uporaba ustreznih in natančnih oznak	• Učenje uporabe natančno določenih besed in besedišča za prepoznavanje in pojasnjevanje. Če učenec nima usvojenih točno določenih besed, je njegov priklic in uporaba informacij zelo omejena. Ni dovolj, da učenec zna rešiti nalogo, znati mora tudi ubesediti postopke, naloge in procese, zato da jo bo lahko vsakič uspešno ponovil in analiziral na metakognitivnem nivoju. Šele takrat bo lahko nalogo ovrednotil in jo tudi izboljšal.
Organizacija prostora s stabilnim sistemom pojmov	• Učenje prostorskih pojmov in njihove pravilne rabe. Natančno poznavanje pojmov je ključno pri matematiki in pa tudi npr. pri ločevanju črk p, b, d.
Orientacija podatkov v času	• Učenje in usmerjanje učenčeve pozornosti na določanje vzroka in učinkov, ugotavljanje časovnega zaporedja podatkov in predvidevanje posledic.
Prepoznavanje nespremenljivosti/konstantnosti preko razlik	• Učenje koncepta, kaj vedno ostaja enako in kaj se spreminja z določanjem podobnosti in razlik.
Zbiranje točnih in pravilnih podatkov	• Učenje ustreznih pojmov, prepoznavanja časovne in prostorske orientacije, poznavanja nespremenljivosti ter sistematičnega raziskovanja podatkov.

Tretja oblika pomoči – intenzivnejše oblike individualne in skupinske pomoči

Iz raziskave Povezanost revščine z učno uspešnostjo in socialno vključenostjo otrok (Košak Babuder, 2004) je razvidno, da imajo učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, slabše razvite sposobnosti, ki so predpogoj za uspešno učenje (bralno razumevanje, jezikovne spretnosti, besednjak ...) v primerjavi z otroki iz družin z normalnim SES.

Za razvijanje grafomotoričnih spretnosti so primerni najrazličnejši treningi, ki se odvijajo v malih skupinah 2-3-krat na teden.

Grafomotorični trening po modelu Marte Bogdanowicz (Bogdanowicz, 2005)

Učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, se pogosto šele ob vstopu v šolo srečajo s pisalom in barvicami, zaradi česar so nespretni in okorni pri pisanju. Z vajami popravijo in izboljšajo:

- napačen položaj telesa, medtem ko izvajajo grafične vaje;
- napačen položaj roke in prstov, ki povzroča napetost in bolečine;
- nepravilen način držanja pisala;
- napačno napetost mišic roke, ki povzroča neustrezen pritisk pisala na papir (preveč rahel ali premočan);
- tempo pisanja in risanja;
- hitra utrujenost otroka;
- grafično raven risb;
- odpor do risanja.

Trening sestavljajo vaje, ki jih je potrebno izvajati vsaj 3-krat na teden po 10-20 minut. Vaje so organizirane v treh nizih:

- **Niz I:** lažji vzorci za risanje po osnovi (vzorci in figure)
Učenec najprej sledi po osnovi s prstom. Nato riše s svinčnikom ali barvico v neprekinjenem gibu, tako da se s pisalom ves čas dotika papirja.
- **Niz II:** bolj zapleteni vzorci za risanje po osnovi (risbe, npr. zajec, ptič ...)
Preden učenec začne risati vzorec, opiše risbo, pokaže smer risanja ter celotno črto prepotuje s prstom. S tem širi svoje besedišče ter z opisovanjem položaja posameznih delov figure usvaja prostorske pojme. Ob sledenju črti s prstom razvija vizualno-motorično koordinacijo.
- **Niz III:** risbe za risanje po osnovi in za prerisovanje

S prerisovanjem preprostih figur pridobiva učenec samozavest in izkušnjo, da zna kaj lepo in dobro narisati.

Dodatna gradiva, ki so potrebna pri izvajanju vaj:

- prozorna plastična folija;
- različne vrste pisal;
- nastavki za pravilno držo pisala.

Na srečanju učenci rišejo le en vzorec vaj, ki si ga sam izbere. Vsako srečanje ima točno določeno strukturo:

- Vsak učenec si izbere risbo, ki jo najprej opiše.
- List z vzorcem vstavijo v prosojni plastični ovitek in svetovalni delavec razloži nalogo.
- Vsak učenec pokaže, kako bo narisal sliko, kje bo začel vleči črto in ji s prstom sledi od začetka do konca.
- Vsak učenec vzorec večkrat nariše s flomastri različnih barv (vsakič vzorec pobriše s plastičnega ovitka)
- Učenci nato vzamejo sliko iz ovitka in narišejo vzorec s pisalom po lastni izbiri.
- Učenci dopolnijo sliko po lastni domišljiji, jo pobarvajo, dodajo nove elemente ...

Grafomotorični trening po modelu Marte Bogdanowicz z elementi vedenjsko-kognitivnega pristopa

Trening se izvaja v individualni obliki, prav tako večkrat na teden po 10 minut. Z žetoniranjem, ki je del vedenjsko-kognitivnega pristopa, želimo povečati natančnejše izvajanje risanja. Z žetoniranjem lahko nagradimo natančno narisani vzorec ter pravilno izvajanje risanja (brez dviga pisala s površine papirja, pravi prijem pisala, ...). Za določeno število žetonov učenec dobi nagrado.

Trening bralnega razumevanja

Za razvijanje bralnega razumevanja pri učencih, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, je učinkovit model, ki sta ga razvila avtorja Keene in Zimmerman (1997, v Price, 2010) in ki se ga lahko uporablja na drugi stopnji pomoči v malih skupinah ali individualno. Model razvija sedem temeljnih kognitivnih in metakognitivnih strategij, ki jih bralci uporabljajo, medtem ko berejo. Avtorja poudarjata, da mora učitelj učencem vsako od strategij pokazati –modelirati (učenje po modelu):

1. Strategija: Aktiviranje predhodnega znanja pred pričetkom branja, med branjem in po branju

Predhodne izkušnje omogočajo učencem, da predvidevajo vsebino, kar omogoča lažje dekodiranje besedila in globlje razumevanje njegovega pomena. Predhodno znanje in izkušnje se nanašajo na razumevanje sveta, ki ga učenci prinesejo v šolo. Njihova znanja in izkušnje so

lahko močno drugačne od tistih, ki jih imajo njihovi sošolci in učitelji, zaradi česar jih težko povežejo s kontekstom in vsebinami znanj, ki jih pričakuje šola in ki so v knjigah.

Najprej svetovalni delavec modelira strategijo za aktiviranje predhodno znanje pri učencih, tako da pokaže, kako si ogleda knjigo, nato prebere zadnjo stran, premisli, ali pozna še kakšno knjigo, ki jo je napisal ta avtor, ali je že prebral kakšno knjigo s podobno vsebino. Nazadnje prične brati knjigo. S tem ko učenci vidijo, kako gre svetovalni delavec skozi proces aktiviranja predhodnega znanja, dobijo namig, kako bi morali sami pričeti z branjem. Da si učenci lažje zapomnijo postopek, skupaj s svetovalnim delavcem izdelajo shemo ključnih besed oz. informacij. Nato učenci ob pomoči svetovalnega delavca vadijo strategijo v skupini ali paru, ki jim jo je pokazal, nazadnje pa iščejo te povezave popolnoma samostojno. Postopno prehajanje v samostojnost omogoča učencem, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, da opazujejo in vadijo veščine, dokler jih popolnoma ne usvojijo v varnem sodelovalnem okolju, ki je eden izmed temeljnih pogojev, ki jim ga mora zagotoviti šola (Walker-Dalhouse in Risko, 2008, v Price, 2010). Na enak način, z učenjem po modelu, svetovalni delavec predstavi vse nadaljnje strategije.

2. *Strategija: Določitev idej in tem, ki so v besedilu najbolj pomembne.*

Strategija se odvija na treh nivojih:

- določanje pomembnih besed – učenci iščejo ključne besede, ki nosijo pomen cele povedi;
- določanje pomembnih povedi;
- določanje, kaj je pomembnega v celotnem besedilu.

3. *Strategija: Spraševanje*

Spraševanje se odvija na dva načina:

- Učenec odgovarja na vprašanja višjega reda, ki se nanašajo na branje in ki jih postavi svetovalni delavec. Njegovemu odgovoru sledi takojšnja povratna informacija.
- Svetovalni delavec spodbuja učenca, da si zastavlja vprašanja o zgodbi, preden začne brati, med branjem in po branju. Pri tem mu zopet pomaga s svojim zgledom – učenje po modelu.

Pri dobrih bralcih se postavljanje vprašanj pred, med in po branju odvija čisto spontano, ne da bi se tega zavedali. Učitelji pogosto opažajo, da kljub temu, da znajo učenci brati in preberejo knjigo, še vedno ne vedo, kaj so prebrali. Najverjetneje je razlog ravno v tem, da si ne znajo zastaviti vprašanj, s katerimi bi to, kar berejo, postalo smiselno.

4. *Strategija: Ustvarjanje vidnih in zaznavnih predstav*

Vešči bralci se znajo emocionalno vživeti v prebrane vsebine, saj si jih s pomočjo domišljije zelo živo predstavljajo. Šibki bralci tega ne zmorejo. Med njimi so učenci, ki izhajajo iz manj

spodbudnega okolja zaradi revščine, ki nimajo dovolj priložnosti za ustvarjalnost in domišljijo, hkrati pa se tudi ne počutijo varne.

5. Strategija: Učenje, kako potegniti zaključke iz besedila

To je zelo zahtevna strategija, še zlasti za učence, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine. Z učenjem po modelu svetovalni delavec pomaga učencu, da le-ta vidi, na katere podatke se mora osredotočiti, katere predhodne izkušnje mora aktivirati, da lahko potegne določene zaključke ... Učenje po modelu poteka tako, da svetovalni delavec besedilo bere na glas in o njem na glas razmišlja. Tako učenci vidijo, na katerih točkah in katere vrste zaključkov morajo potegniti. Šele ob učenju po modelu se lahko učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, naučijo delanja zaključkov iz besedila.

6. Strategija: Povzemanje in sinteza

Za razlikovanje obeh pojmov je pomembno, da vemo, da je povzemanje naštevane sestavnih delov nečesa, sintetiziranje pa ustvarjanje nove celote. Ker je sintetiziranje zahtevnejša veščina, je smiselno, da začno svetovalni delavci učence najprej učiti povzemanja. Strategija sintetiziranja ni nekaj naključnega, ampak je rezultat kombinacije vseh ostalih strategij razumevanja. S sintetiziranjem si večji bralci pomagajo razumeti tisto, kar berejo. Eden izmed načinov, kako večji bralci izvajajo smiselno sintetiziranje, je, da so pozorni na elemente literature (literarne osebe, prizorišče, zaporedje, ...) in njene vzorce (opis, kronologija, vzrok in posledica ...), ker omogočajo boljše razumevanje besedila. Ker je zelo pomembno, da se sintetiziranje izvaja tekom branja, je še toliko bolj pomembno, da ga svetovalni delavci znajo predstaviti po modelu. S sintetiziranjem, ki je ključnega pomena za resnično razumevanje prebranega, imajo učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, velike težave, ker nimajo dovolj kognitivnih strategij. Da bo lahko učenec izvajal sintetiziranje, mu mora svetovalni delavec pokazati, KAKO se to izvaja, vključno s samimi osnovami: kaj mora upoštevati, kako mora to uporabiti, o čem naj premišluje itd. Ves čas moramo imeti v mislih, da učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, doma nimajo priložnosti, da bi brali in diskutirali o knjigah, in zato resnično nimajo veščin, kako to narediti v razredu.

7. Strategija: popravljanje in uravnavanje bralnega razumevanja

Zadnja strategija, ki se hkrati vrši ob izvajanju vseh ostalih, predhodno opisanih strategijah, je najzahtevnejša, saj od učenca zahteva, da mora misliti na to, o čem razmišlja, da prepozna, če česa ne razume ter da najde strategijo, kako si pomagati, da bo razumel to, kar bere. Zato je potrebno učence učiti, da je branje zahtevno delo, da se morajo ustaviti, ko česa ne razumejo, in poiskati načine, da bodo razumeli, kaj avtor sporoča. Šele nato lahko nadaljujejo.

Učinkoviti učitelji lahko otroku, ki izhaja iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, pomagajo pri premagovanju ovir, ki so posledica revščine ter ga vodijo k socialni in izobraževalni uspešnosti.

Zaključek

V prispevku so predstavljene številne poučevalne strategije, ki učiteljem omogočajo upoštevanje posebnih potrebe učencev, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, učenec samim pa izobraževalno uspešnost. Predstavljene so tudi strategije, ki so ključne za šolsko učno okolje in jih večina te skupine učencev vstopu v šolo nima ter načini, kako jih lahko pridobivamo na različnih ravneh učne pomoči in podpore. V praksi se vse prepogosto dogaja, da učitelji izvajajo prilagoditve v smislu reduciranja šolske snovi in zahtevnosti, namesto da bi upoštevali njihova znanja in strategije. S tem učenec, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, preprečujejo, da bi presegli prag učne neuspešnosti in se izognili socialni izključenosti. Ker so učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, najšibkejši na področju grafomotoričnih spretnosti, jezikovnih in bralnih veščin ter na področju pismenosti, je v prispevku predstavljenih nekaj strategij, modelov in treningov za razvijanje teh področij na posameznih ravneh učne pomoči, ki so se pokazali v praksi kot učinkoviti.

Literatura in viri

- Barrera, I. (summer 1995). To refer or not to refer: Untangling the web of diversity, »deficit«, and disability. *New York State Association for Bilingual Education Journal* 10, str. 54-66.
- Cole, R. W. (ur.) (2008). *Educating everybody's children: Diverse Teaching strategies for diverse learners*. Revised and Expanded 2nd Edition. Alexandria, Virginia: Association for supervision and curriculum development.
- Grundel, J., Oliveira, M. in Geballe, S. (2003). *All children ready school: The case for early care and education. A guide for policy makers*. New York: National Center for Children in Poverty.
- Hodge, T. in Downie, J. (2004). Together we are heard: Effectiveness of daily language groups in a community preschool. *Nursing and Health Sciences*, 6, str. 101-107.
- Howard, T., Grogan Dresser, S. in Dunklee, D. R. (2009). *Poverty is not a learning disability: Equalizing opportunities for low SES students*. Thousand Oaks, CA: Corwin, A SAGE Company.
- Kavkler, M. (1999). Revščina. Pogost vzrok učne neuspešnosti. *Šolski razgledi*, 50(17), 11.
- Kavkler, M. (2001). *Prostovoljci in socialna izključenost otrok*: Izboljšajmo učno uspešnost otrok, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, s pomočjo šolskih in nevladnih organizacij ter prostovoljcev (str. 49-58). Ljubljana: WHO kolaborativni center SZO za duševno zdravje otrok in mladostnikov, Slovenska filantropija.
- Košak Babuder, M. (2004). *Povezanost revščine z učno uspešnostjo in socialno vključenostjo otrok*. Magistrska naloga. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

- Lewis, R. B. in Doorlag, D. H. (1991). *Teaching special students in mainstream*. New York: Macmillan.
- Magajna, L., Kavkler, M., Čačinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2008). *Učne težave v osnovni šoli: koncept dela*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- McKinney, F. S., Flenner, C., Frazier, W. in Abrams, L. (2006). Responding to the Needs of At-Risk Students in Poverty«. *Essays in Education*, 17. Pridobljeno 20. 1. 2011 s <http://www.usca.edu/essays/vol172006/mckinney.pdf>.
- Payne, R. K (2005). *A framework for understanding poverty*. Fourth revised edition. aha! Process.
- Pellino, K. M. (2007). *The effect of poverty on teaching and learning*. Pridobljeno 15. 10. 2010 s <http://www.teach-nology.com/Articles/teaching/poverty/>.
- Price, K. L. (2010). Teaching reading comprehension to children of poverty. Academic Leadership. *The on line Journal*, 8(3), summer. Pridobljeno 15. 11. 2010 s http://www.academic-leadership.org/article/Teaching_Reading_Comprehension_to_Children_of_Poverty.
- Saravia-Shore, M. (2008). Diverse teaching strategies for diverse learners. V R. W.Cole, (ur.) *Educating everybody's children: Diverse Teaching strategies for diverse learners*. Revised and Expanded 2nd Edition. Alexandria, Virginia: Association for supervision and curriculum developement.
- Zakon o osnovni šoli (1996). Uradni list Republike Slovenije, št. 12, str. 879-887.

Janja Košir

Obravnava učencev z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja

Povzetek

V prispevku predstavljamo vzgojno-izobraževalne potrebe učencev z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja. Skladno s potrebami opisujemo tudi smernice za diferenciacijo splošne vzgojno-izobraževalne prakse, ki jih opišemo tudi na konkretnem primeru. Le-te povezujemo tudi s petstopenjskim modelom pomoči za učence z učnimi težavami. Pomoč učenecem z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja, temelji na splošnih oblikah pomoči, ki jo v prvih treh korakih petstopenjskega modela nudijo učitelji v sodelovanju s šolsko svetovalno službo. Ta skupina učencev praviloma ni upravičena do izrazitejših oblik pomoči, kot npr. učenci z izrazitimi specifičnimi učnimi težavami (primanjkljaji na posameznem področju učenja). Ob ustreznem poznavanju učenca in njegovih značilnosti (močnih in šibkih področij) lahko v okviru redne, splošne poučevalne prakse zagotovimo učencu ustrezen učni napredek, podpremo različna druga razvojna področja in mu omogočimo uspešno šolanje, ki se za to skupino učencev že na predmetni stopnji povezuje tudi z intenzivnejšim raziskovanjem možnosti prihodnjega poklicnega izobraževanja in dela.

Ključne besede: učenci z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja, vzgojno-izobraževalne potrebe učencev z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja, oblikovanje dobre splošne poučevalne prakse, petstopenjski model pomoči učenecem z učnimi težavami

Uvod

Učenci z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja (v nadaljevanju učenci, ki se počasneje učijo) po opredelitvi in kriterijih za prepoznavo (mejne in podpovprečne intelektualne sposobnosti, IQ 71-84) ne spadajo niti v skupino učencev z motnjo v duševnem razvoju niti v skupino učencev, ki imajo primanjkljaje na posameznem področju učenja. Tako zanje praviloma niso predvidene intenzivnejše oblike učne pomoči (Kavkler, 2004), po Zakonu o osnovni šoli pa jim pripada pravica do dopolnilnega pouka, prilagajanja metod in oblik dela v procesu poučevanja in druge individualne in skupinske oblike pomoči. Za nekatere učence, ki se počasneje učijo in zaradi spleta različnih dejavnikov (npr. pridružene vedenjske težave, ADHD ipd.) utemelje-

no potrebujejo intenzivnejše oblike pomoči, je omogočeno tudi usmerjanje v izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo (Kavkler, 2004). Prav zaradi položaja skupine se lažje zgodi, da so učenci, ki jim intenzivnejše oblike pomoči ponavadi ne pripadajo, spregledani, zanje se marsikdaj ne oblikuje potrebnih oblik pomoči, ki jim ob upoštevanju njihovih potreb in sposobnosti omogočajo uspešno učenje in napredovanje. Kaj hitro jih lahko opredelimo kot učence, ki na splošno zmorejo manj in imajo nizke dosežke (pretirano znižamo vzgojno-izobraževalna pričakovanja), včasih pa se njihove realne sposobnosti »spregleda« in se jih opredeli kot »lene« ter se jim ne nudi pomoči, ki jo potrebujejo, do katere so upravičeni, da so lahko uspešnejši in na učnem področju ustrezno napredujejo. Potrebno se je zavedati, da potrebujejo celosten načrt pomoči, celostno obravnavo (Magajna, 2004), saj imajo ti učenci težave na več in ne samo na učnih področjih. Težave, ki izhajajo iz naslova opredeljevanja skupin učencev z učnimi težavami in dodeljevanje ustrezne oblike pomoči, navajajo tudi tuji avtorji, npr. Shaw (2008) in Kaznowski (2004).

Za učence, ki se počasneje učijo, se tudi v slovenskem prostoru kažejo nove priložnosti v novih pristopih pomoči učencem z učnimi težavami, ki poudarjajo pomen:

- zagotavljanja ustreznih prilagoditev tudi brez odločbe o usmeritvi (zagotavljanje pomoči na prvih treh stopnjah petstopenjskega modela pomoči),
- dobre poučevalne prakse, ki temelji na strategijah, ki so dokazano učinkovite za vse učence (in ne samo za učence z učnimi težavami),
- vloge inkluzivne vzgoje in izobraževanja ter
- uveljavljanja in izvajanja formativnih in alternativnih oblik spremljanja učenčevega napredka na področju osnovnih učnih spretnosti.

Kaj potrebujejo učenci, ki se počasneje učijo?

Učenci, ki se počasneje učijo, potrebujejo različne splošne prilagoditve in oblike pomoči na več razvojnih in predmetnih področjih. Pri tem je zanje značilno, **da za večino učnih področij potrebujejo poenostavljanje zapletenih, abstraktnejših nalog in vsebin** (Magajna, 2004). Slabša zmožnost posploševanja znanja in razumevanja abstraktnejših, zapletenih vsebin se mnogokrat izkazuje tudi na socialnem področju, v prepoznavanju, uporabi ustreznih oblik vedenja oz. socialnega funkcioniranja, ki jim omogoči, da polnovredno sodelujejo v socialnem in učnem okolju. Ob nudenju ustrezne pomoči so učenci v šoli uspešnejši, imajo manj težav s pomanjkljivo motivacijo in lahko uspešno zaključijo tudi srednješolsko obveznost, nekateri pa po podatkih iz tujih virov nadaljujejo tudi z nadaljnjim izobraževanjem (Shaw, 2010). Glede na nekatere tuje vire in literaturo pa je sicer razvidno, da zaradi povečanih osnovnošolskih zahtev večina teh učencev težko izpolnjuje minimalne standarde redne osnovne šole (Shaw in Gowens, 2002, v Shaw, 2008; Kaznowski, 2004), težko sledijo tempu dela in zahtevam znotraj rednega razreda (Kirk, 1949, v Kaznowski, 2003; Madison, 1971, v Kaznowski, 2003; Karande, Kanchan in Kulkarni, 2008). Glede na razgovore s posameznimi učitelji je problem opre-

deljevanja sposobnosti te skupine učencev in zagotavljanje ustreznih oblik pomoči prisoten tudi v slovenskem prostoru. Zaradi slednjega je izrednega pomena redna izmenjava informacij med starši, učitelji in strokovnimi delavci ter splošno učinkovito poučevanje, nudenje splošno učinkovitih strategij pomoči (pomoč v prvih treh korakih petstopenjskega modela pomoči za učence z učnimi težavami), katerih učinkovitost redno spremljamo tako, kot spremljamo tudi napredek učenca samega.

V nadaljevanju so našteje nekatere splošne prilagoditve, ki jih v okviru osnovnega prilagajanja procesa poučevanja potrebujejo učenci, ki se počasneje učijo. Glavne skupine prilagoditev in nekateri opisi so povzeti po Kavkler (2004) in jih na nekaterih mestih dopolnjujemo, konkretiziramo:

- a) Prilagoditve učnega okolja**, ki podpirajo možnosti izvajanja različnih oblik dela, sodelovalnega učenja, vrstniške pomoči, ki učencu zagotavljajo zunanjo organizacijo in red (fizični prostor, potek aktivnosti) ter učencu pomagajo pri pripravi na učenje in pri aktivnemu sodelovanju pri učnih aktivnostih.
- b) Prilagoditve časa, ki upoštevajo** daljši čas usvajanja osnovnih spretnosti, zahtevnejših vsebin in izvajanja vsakdanjih aktivnosti. Poskrbimo tudi za to, da so različne obveznosti pri različnih predmetih časovno primerno razporejene, da ima učenec dovolj časa, da jih lahko čim bolj samostojno opravlja, usvoji in izkaže.
- c) Prilagoditve učnih pripomočkov in gradiv**, kar vključuje različno zahtevnost gradiv in aktivnosti (nujni so na različnih nivojih izdelani standardi in kriteriji znanja), več konkretnih pripomočkov (računalo, računalnik, link kocke ...), učnih opor (preglednic, seznamov ipd.).
- d) Prilagoditve domačih nalog in drugih obveznosti** po količini in zahtevnosti nalog, tako da ustrezajo učenčevim zmožnostim. To pomeni, da lahko večino dela (80-90 %) učenec opravi sam, samostojno. Domačo nalogo je potrebno redno pregledovati in se pri starših pozanimati, ali jo lahko rešujejo samostojno in koliko časa zanje potrebujejo.
- e) Prilagoditve pri preverjanju in ocenjevanju znanja**, tako da zmanjšujemo kompleksnost nalog (krajše naloge, enostavna navodila, ustna in pisna vprašanja), trajanje preizkusa (omogočimo več časa ali razdelimo preizkus na več delov), da prilagodimo obliko gradiv, uporabo pripomočkov.
- f) Prilagoditve učnih metod in pristopov:**
 - Poudarimo ključno misel, besedo, idejo učne ure in preverimo, ali jo je učenec razumel, zapisal, ipd.
 - Oblikujemo dejavnosti, ki vključujejo manipulacijo s konkretnim materialom in drugimi učnimi pripomočki (več praktičnega dela).
 - Oblikujemo praktične, avtentične, življenjske naloge in aktivnosti, ki jih uporabljamo tako v procesu usvajanja kot procesu preverjanja in ocenjevanja znanja.
 - Nudimo jezikovno poenostavljene razlage kompleksnejših in abstraktnejših vsebin, ki jih večkrat ponovimo.

- Nudimo podaljšan čas za izvedbo aktivnosti.
- Poslužujemo se večkratnega direktnega poučevanja strategij reševanja nalog, problemov.
- Organiziramo delo tako, da omogočimo čim več učenja po modelu.
- Načrtno organiziramo ustrezne možnosti in priložnosti, kjer učenec lahko izkusi uspeh.

V nadaljevanju podrobneje opisujemo predloge za konkretno prilagajanje, diferenciacijo rednega vzgojno-izobraževalnega dela oz. podporo dobri poučevalni praksi, ki jih povezujemo z značilnostmi funkcioniranja učencev z učnimi težavami.

Konkretne učne aktivnosti

Pri konkretnih učnih aktivnostih in v usvajanju enostavnih spretnosti so učenci, ki se počasneje učijo, lahko uspešni, pri abstraktnih pa imajo težave. Zanje je ključnega pomena izkustveno učenje v različnih oblikah, npr. pri eksperimentalnem delu, gospodinjstvu, laboratorijskem delu, dramatizaciji, izdaji šolskega časopisa, sodelovanju v različnih projektnih aktivnostih, ki vključujejo širšo skupnost, ipd. (Singh, 2004, v Shaw, 2008).

Bolj kot je vsebina, učni material abstrakten, večje težave imajo z njegovim razumevanjem, ob tem pa nastopijo velike težave tudi z motivacijo za učenje (Singh, 2004, v Shaw, 2008). Težave z razumevanjem naj bi bile delna posledica omejenega delovnega spomina in primanjkljajev na področju izvršilnih funkcij (Sandberg, 2001; Verguts in DeBoeck, 2001, v Shaw, 2008; Alloway, 2010). Če se le da, abstraktne naloge podpremo s konkretnim učnim gradivom, ki ga učenec uporabi, da določeno nalogo lažje reši. S pomočjo uporabe konkretnega materiala namreč sprostimo določene kapacitete delovnega spomina in nudimo podporo upravljanju z miselnimi predstavami. To omogoča učencu lažje reševanje kompleksnih nalog. Učenci morajo imeti priložnost, da pri učenju uporabljajo več čutov in lastno izkustvo. »Naredi in pokaži« mora biti pri učenju tako pomembno kot »Preberi in povej« (Cooter, 2004). Konkretno, interaktivno in aktivno učenje pomaga učencem ustvariti potrebne miselne povezave ter že usvojeno znanje povezati z novimi izkušnjami in znanjem (Cooter, 2004). Pri poučevanju učencev, ki se počasneje učijo, smo pozorni na to, da (Kavkler, 2004):

- učenci eksperimentirajo in uporabljajo konkretne materiale,
- učenci uporabljajo več učnih in tehničnih pripomočkov,
- informacije naredimo enoznačne in konkretne,
- poudarimo praktične, življenjske situacije, aktivnosti vsebine. Na tem področju od njih lahko zahtevamo več kot na področju abstraktnih znanj.

Načrtovanje realnih učnih ciljev

Pri splošno učinkovitem poučevanju je nujno, da pri načrtovanju učnih ciljev le-te načrtujemo na različnih nivojih, ki omogočajo učencem postopno napredovanje oz. usvajanje vseh potrebnih podspretnosti, ki so za dosego cilja pomembne. Pri delu z učenci, ki se počasneje učijo, smo pri tem pozorni na izbor ustrezne zahtevnosti vsebin, ciljev. Poudarek namenimo dobremu usvajanju osnovnih pojmov, vsebin, spretnosti, ciljev – včasih tudi na račun abstraktnejših. Več časa torej namenimo ponavljanju in utrjevanju bistvenega znanja. Izpuščajmo detajle, podrobnosti, ki ne sodijo v osnovno znanje. Dogovor o vsebinah in ciljih naj bo v čim večji možni meri rezultat skupne odločitve (učitelj, starši, člani šolske svetovalne službe). Pri tem se moramo zavedati, da mora biti ciljno načrtovanje realno, a hkrati tudi stimulatивно, takšno, ki učencu omogoča razvijanje njemu lastnih potencialov.

Učencem pri usvajanju ciljev zahtevnejših tem in vsebin nudimo v oporo vnaprej pripravljena vsebinsko in jezikovno poenostavljena gradiva, v katerih poudarimo tudi ključne točke, ki se povezujejo z za učenca izbranimi cilji (osnovna znanja, če je potrebno, tudi samo minimalna). Dobrodošla so tudi vnaprej pripravljena vprašanja, opisi aktivnosti in tipi nalog, ki zajemajo obseg pričakovanega znanja. Ker poenostavljanje vsebin in krajši obseg gradiva vplivata na izid ocenjevanja samega (kakšno oceno lahko ob tem prejme učenec), vse jasno predstavimo tudi učencu in njegovim staršem ter glede opisanega oblikujemo skupen dogovor.

Pomembno je, da skupaj z učencem, starši in učitelji določimo realne cilje, ki jih je na predmetni stopnji dobro kmalu povezati z načrtovanjem učenčevega prehoda v ustrezen srednješolski program. Nujno je, da pri teh učencih kmalu razmišljamo o njegovem šolanju in zaposlitvi. Tako učenec lažje in realneje oceni svoje zmožnosti, hkrati pa zavzame pozitivno stališče do šole, učenja, učiteljev, svoje prihodnosti. V načrtovanju ciljev prav tako bodimo pozorni na močna področja in interese učencev. Več časa namenimo učenčevim močnim področjem in na teh od učenca zahtevajmo več.

Miselna organizacija in shranjevanje novih informacij, znanj

Učencem je potrebno eksplicitno pomagati oz. jih na primerih učiti, jim konkretno pokazati, kako novo znanje lahko povežejo s predhodnimi izkušnjami in že usvojenim znanjem. Le tako lahko učenci znanje trajneje usvojijo.

Učenci, ki se počasneje učijo, v primerjavi z vrstniki težje najdejo povezave med obstoječim in novim znanjem (Verguts in DeBoeck, 2001, v Shaw, 2008). Povezave jim je potrebno eksplicitno pokazati, na primerih predstaviti, demonstrirati in ne pričakovati, da to storijo sami, avtomatično, s pomočjo logičnih povezav (Gravemeijer, 2001, v Shaw, 2008). V zvezi s tem je priporočljivo, če vsako novo vsebino najprej povežemo z že usvojenim znanjem ter da pri poučevanju večkrat uporabljamo strategijo direktnega poučevanja, v kateri ima osrednjo vlogo učitelj ter neposredno, sistematično in načrtno poučevanje s pogostim spremljanjem, preverjanjem in ocenjevanjem napredka učencev. Preko povezovanja novega znanja z izkušnjami in

direktnim poučevanjem učenec med drugim učenje novih vsebin sprejme lažje in z manj negotovosti, ki jo doživlja pogostejše kot njegovi vrstniki. Pred usvajanjem novih vsebin in z njimi povezanih ciljev je tako dobrodošel tudi kratek, predhoden celostni pregled, ki učencu pomaga, da vsebine, aktivnosti lažje razume in se prilagodi novostim. Kratek, celostni pregled pa je dobrodošel prav za vse učence. Učitelj ga lahko izvede v zelo preprosti obliki, npr. v različnih oblikah grafičnih organizatorjev vsebin (npr. plakat, miselni vzorec, slika, skica, ki povzema pomembnejše aktivnosti, vsebine, pojme, ki jih bodo učenci spoznavali v naslednjih nekaj urah). Pri poučevanju učencev, ki se počasneje učijo, smo pozorni na to, da:

- se vsaka ura prične s ponavljanjem znane vsebine (Kavkler, 2004),
- pred/po obravnavi širše teme, za katero potrebuje več učnih ur, učitelj učencem poda grafični celostni pregled obravnavane vsebine,
- učitelj večkrat in na konkretnih, življenjskih primerih prikaže medsebojno povezanost in uporabo različnih znanj,
- učence uči strategije, s pomočjo katerih si lažje zapomnijo nove informacije (npr. mnemotehnike),
- učitelj eksplicitno pokaže, opiše, demonstrira povezave novega znanja z že znanim, usvojenim znanjem (Kavkler, 2004).

Delovni spomin

Aktivnosti oblikujemo tako, da si učenec lahko zapomni, kaj mora narediti (npr. posamezne korake izvedbe naloge). To naredimo tako, da poenostavimo strukturo in dolžino navodil, spremljamo izvajanje naloge, aktivnosti (npr. sproti glasno ponovimo, kateri del naloge je na vrsti) ter preverjamo, če so si učenci zapomnili navodilo in vedo, kaj morajo narediti v naslednjem koraku (Alloway, 2006).

Pri nalogah, kjer kompleksnost povedi in besednjak pri pisanju ali nareku ne predstavljata glavnega cilja, lahko oboje poenostavimo. V ta namen uporabljamo enostavnejše povedi ter, če se le da, uporabljamo pogostejše, znane besede (v povedi vpletamo manj neznanih izrazov, besed) oz. z njimi pojasnimo nove, neznane besede. Učence, ki imajo na tem področju težave, usmerjamo v pisanje kratkih in enostavnih povedi. Pisanje krajših povedi bo koristno tudi takrat, ko mora učenec usvojiti nekatere neznane besede, pojme (Alloway, 2006).

Učence učimo strategij spopadanja s težavami, s katerimi se srečajo zaradi omejenega delovnega spomina. Učimo jih, naj ponovno vprašajo po navodilih, uporabljajo spominske opore (npr. slovarček za črkovanje nekaterih besed v angleščini, uporabo številske premice ipd.) in jih spodbujamo, da kljub težavam, nekaterim napakam in nerešenim korakom poizkušajo reševati tudi težje, kompleksnejše naloge (Alloway, 2006). Pri poučevanju učencev, ki se počasneje učijo, smo pozorni na to, da (Kavkler, 2004):

- učencem nudimo različne opore, ki pomagajo premagovati omejitve delovnega spomina (npr. slikovni in drug konkretni material, verbalne opore pri sledenju in izvajanju korakov določene aktivnosti),

- učitelj spremlja in kontrolira delo učencev (v skupini vsaj na kritičnih točkah; začetek aktivnosti, izvajanje korakov aktivnosti, zaključevanje aktivnosti, menjava aktivnosti),
- po potrebi ponovimo navodila, informacije tolikokrat, kolikokrat to učenec potrebuje,
- učitelj pred samo aktivnostjo na enostaven in konkreten način razloži njen potek.

Posplošena uporaba znanja

Učenci, ki se počasneje učijo, imajo težave s posploševanjem znanja iz ene vsebine na drugo (Cooter, 2004), zato jih učimo strategij, s pomočjo katerih čim bolj samostojno preizkusijo, uporabljajo znanje tudi na drugih primerih nalog oz. v drugih situacijah. Gola zapomnitev in priklic dejstev učencem za uspešno učenje in ustrezen učni napredek namreč ne zadostujeta (Kim, Woodruff, Klein in Vaughn, 2006, v Shaw, 2008). Šele sposobnost razumevanja, posplošene, fleksibilne uporabe in povezovanja znanj je značilnost, ki daje znanju pravo vrednost. To je pogoj za uspešno napredovanje tako na učnem področju kot tudi pri kasnejšem poklicnem delu. Posplošeno uporabo znanja prikažemo, demonstriramo, verbaliziramo na več primerih in pri tem ne pričakujemo, da bo to storil učenec sam od sebe (Alessi, 1987, v Shaw, 2008). Pomembno je, da jim praktično uporabo znanja predstavimo v avtentičnih, življenjskih situacijah. Ti učenci težje razumejo globlji, prenesen pomen vsebin ali zgolj nakazovanje drugih načinov uporabe, povezovanja. Potrebujejo konkretno razlago in demonstracijo uporabe na primeru.

Organizacijske spretnosti in znanja

Učenci, ki se počasneje učijo, težko sledijo kompleksnim in novim navodilom, aktivnostim. Težave ima tudi z uspešno uporabo organizacijskih strategij, spretnosti (Balado, 2004, v Cooter, 2004). Mislijo predvsem v neposredni sedanjosti, »tukaj in sedaj«, in se manj posvečajo oz. se slabše zavedajo dolgoročnega načrtovanja ciljev, rezultatov ipd. (Shaw in Gowens, 2002; Lowenstein, 2004, v Cooter, 2004).

Glede na težave z organizacijo avtorji priporočajo, da naj bodo navodila, ki jih podajamo, kratka, če je potrebno, podana tudi v več korakih. Pri vsakodnevnem podajanju navodil uporabljajmo učencem razumljiv jezik in poznano organizacijsko strukturo dela. Tako bo učenec lažje razumel, kaj mora narediti, kakšne so zahteve (Cooter, 2004), ob tem se bo počutil varnega in se bo nanje odzval.

Poznana organizacijska struktura dela in ustrezna navodila omogočajo lažje sodelovanje učenca in mu nudijo oporo tudi pri zanj zahtevnejših aktivnostih in vsebinah. Hkrati znana in utečena organizacija in struktura dela (npr. kdaj, kako, kje in na kakšen način poteka; priprava pripomočkov, pregled domačih nalog, čas, ko je delo vodeno, in čas za samostojno delo ...) ostalim učencem omogoča samostojno delo, kar učitelju omogoča tudi nekaj časa za delo z manjšimi skupinami učencev ali celo s posameznim učencem. Pri poučevanju učencev, ki se počasneje učijo, smo pozorni na (Magajna, 2004):

- spretnost lastne organizacije pri sledenju skupini (priprava pripomočkov ob pravem času, začetek aktivnosti, sledenje aktivnosti, menjava aktivnosti),
- urejenost zapiskov in drugega učnega gradiva,
- izpolnjevanje skupnih dogovorov (domače naloge),
- načrtovanje časa (zmožnost organizacije lastnega časa za učenje, npr. pri preverjanju znanja, pisanju domačih nalog, pri delitvi prostega časa in časa za učenje).

Tempo usvajanja znanja in priložnosti za ponavljanje in utrjevanje vsebin

Učenci, ki se počasneje učijo, so pri pomnjenju enostavnih dejstev praviloma enako učinkoviti kot njihovi vrstniki, vendar zaradi težav s posplošeno in širšo uporabo znanja (uporabo znanja v različnih situacijah in kontekstih) potrebujejo več vaje, da širše koncepte in strategije uspešno usvojijo. Da bi nek koncept ali strategijo v polnosti razumeli, potrebujejo intenzivnejšo in neodvisno vajo vseh podspretnosti oz. korakov. Ob tem se moramo zavedati, da to ne pomeni, da učence, ki počasneje usvajajo znanja, učimo v izrazito počasnejšem tempu. Poskrbeti moramo namreč za to, da v količini časa, ki je na razpolago, organiziramo delo in potrebno vajo tako, da naredijo več oz. zadostno količino ustrezno prilagojenih vaj, ki jim omogoča slediti delu vrstnikov oz. usvajanju osnovnih, po potrebi tudi samo minimalnih znanj. **Primeren tempo dela v razredu** je za te učence ključnega pomena (Cooter in Cooter, 2004, v Shaw, 2008).

Delo mora biti dobro organizirano in med seboj povezano. To pomeni, da mora biti celota usvajanja, ponavljanja in utrjevanja ter preverjanja znanja dobro časovno načrtovana in primerno intenzivna (prepočasen tempo ne omogoča kritične količine vaj, ki so v določenem času potrebne za določen napredek, prehiter tempo pa ne omogoča dovolj kvalitetnih ponovitev in vaj, oboje pa vpliva na uspešno usvajanje znanja, spretnosti). Ob tem je v današnji šoli ključnega pomena tudi usklajevanje opisanega procesa med različnimi predmetnimi področji (da je obremenitev za učence primerna, da celoten proces poteka karseda načrtovano, neprekinjeno).

Pomembno je, da imamo tudi ob ustrezno prilagojenem delu ustrezno visoka (in ne prenizka) pričakovanja. To je še posebej pomembno na nivoju usvajanja osnovnih učnih spretnosti in znanj, pogoj za to pa je obvladovanje ustreznih podspretnosti in njihovo tekoče izvajanje (Cooter in Cooter, 2004, v Shaw, 2008). Učitelj mora usvajanje, ponavljanje in utrjevanje določene snovi načrtovati podrobneje ter oblikovati tudi ustrezne priložnosti, s pomočjo katerih bo učenec spretnosti, znanje lahko tudi samostojno utrjeval, ponavljal. Učenci, ki se počasneje učijo, potrebujejo veliko ponavljanja, utrjevanja in aktivnega sodelovanja, da spretnosti in znanja zares usvojijo. Tako učenci z mejnimi intelektualnimi sposobnostmi za uspešno usvojitev določene spretnosti, znanja potrebujejo od 40-45 ponovitev, učenci, ki nimajo težav, pa po nekaterih ocenah prav tako potrebujejo več ponovitev (tudi 30), kot so jih pri poučevanju običajno deležni (Moore-Brown in Montgomery, 2001, v Cooter, 2004). V ta namen lahko določeno

vsebino učitelj tudi posname (npr. avdio, video posnetki, spletne strani) ali primerno oblikuje v obliki plakatov. To bo učencem pomagalo znanje zares usvojiti (Cooter, 2004). Pri poučevanju učencev, ki se počasneje učijo, smo pri načrtovanju poučevanja pozorni na:

- ustrezno in dovolj intenzivno oblikovanje celote usvajanja, ponavljanja in utrjevanja in preverjanja znanja,
- na primerno količino priložnosti za ponavljanje in utrjevanje znanja, ki ga oblikujemo tako, da ga učenec v določeni meri lahko opravlja sam (posnetki, plakati, miselni vzorci, ipd.),
- večkrat ponovljeno razlago ključnih vsebin.

Motivacija za učenje

Na začetku šolanja ima večina učencev (tudi učenci, ki se počasneje učijo) visoko motivacijo za šolsko delo (Hihi in Harachiewicz, 2000, v Shaw, 2008). Po določenem obdobju se zaradi stalnih izkušenj neuspeha lahko pojavijo problemi z učno motivacijo, kar izhaja iz dejstva, da učenec kljub vloženemu trudu ne uspe oz. stalno izkuša neuspeh. Po nekaj letih se nakopičene izkušnje neuspeha pokažejo v tem, da učenec ne poizkuša več, da njegova motivacija za šolsko delo lahko tudi popolnoma upade. Ko se ta težava pojavi, so pogosto zaradi tega s strani odraslih (šola in dom) tudi kaznovani, saj jih okolje oceni kot lene (Fernell, 2010). Do šole dobijo odpor (King, 2010), poveča se lahko neupravičeno izostajanje iz šole ali popolna opustitev šolanja (Guay in Vallerand, 1996-1997, v Shaw, 2008).

Zaradi opisanih problemov je nujno, da odrasli učencu pomagamo tako, da načrtno in s sistematičnim pristopom (in ne zgolj občasno) podpremo njegovo učno motivacijo in mu s tem pomagamo izgraditi pozitivno samopodobo in učno rezilientnost (Guay in Vallerand, 1996-1997, v Shaw, 2008). Učencu nudimo pohvalo tudi za njegov trud in ne samo za dobre dosežke ali končni izdelek. Učenca ne pohvalimo samo takrat, ko dobi dobro oceno, temveč ravnamo skladno, upoštevajoč njegove sposobnosti in vložen trud. Učenec naj pri tem doživi osebni stik z učiteljem ter čuti njegovo podporo. Čeprav nekateri učenci zaradi strahu pred neuspehom kljub dobremu stiku z učiteljem učenje odklanjajo, ga prav zaradi odnosa z učiteljem ne opustijo popolnoma.

Znanje naj učitelj povezuje z realnim življenjem ter v podporo učencu oblikuje tudi podporo s strani vrstnikov (npr. v obliki tutorstva) (Shaw, 2008). Večji poudarek naj učitelj nameni povezavi življenja in učenja, povezavi učenja z resničnimi življenjskimi situacijami. Učitelj naj ugotovi, katera znanja, spretnosti, veščine so v socialnem in kulturnem okolju, kjer učenec živi, zanj in za njegove bližnje pomembne. To so veščine, ki jih otrok najbolj potrebuje in imajo za učenca večji pomen (Cooter, 2004). Kot učinkovit pristop avtorji navajajo tudi primerno organizacijo dela v razredu, kjer se v različnih aktivnostih kot del vrednotenja in ocenjevanja dela šteje tudi medsebojno sodelovanje in pomoč vrstnikom (Moll, 2003, v Shaw, 2008). Šolsko okolje pa ne spodbuja izgradnje pozitivne samopodobe učenca samo z rednimi učnimi aktivnostmi na posameznem predmetnem področju, temveč tudi z drugimi šolskimi dejavnostmi, v katerih lahko

učenec izkaže tudi druge (in ne samo učne) spretnosti. Ob tem se na pozitiven način povezuje z vrstniki in odraslimi znotraj šolskega okolja, kar mu pomaga k zvišanju učne motivacije in posledično tudi šolskih, učnih dosežkov. Odkrivajmo, kaj učencu gre dobro. Poskrbimo, da te spretnosti lahko učenec izkaže tudi v šolskem okolju (Cooter, 2004). Šolsko okolje naj bo na te dosežke učenca pozorno in naj v teh išče vire motivacije, ki učencu pomagajo vztrajati tudi pri običajnem učnem delu, ki je zanj naporno in ki od njega zahteva veliko truda.

Nekateri izmed učencev, ki se počasneje učijo, lahko postanejo izolirani. Pri njih obstaja večje tveganje za pojav neprimernih oblik vedenja. Na nastanek in razvoj teh oblik vedenja bodimo pozorni (Cooter, 2004) in jih ne spreglejmo.

S pomočjo longitudinalne študije (Mcneely, 2002, v Cooter, 2004) je bilo dokazano, da občutki povezanosti in sprejetosti vplivajo na manjšo stopnjo uporabe prepovedanih substanc, nasilja, samomorilnosti, nosečnosti in čustvenih težav. Do učenca torej bodimo sočutni in ga skušajmo razumeti. Ti učenci večkrat kot njihovi vrstniki izkušajo neuspeh in občutke »nezadostnosti«, nepripadnosti in nesprejetosti. Učenec mora imeti občutek, da je del razreda, šole, da se zanj skrbi. S povečanjem znanja in zavedanja o značilnosti in potrebah otrok lahko ustvarimo okolje, ki je toplo in sprejemajoče tudi do otrok, ki počasneje usvajajo znanja. Le na ta način bo tudi ta skupina otrok lahko usvojila spretnosti in znanja na primeren, spoštljiv način in v meri, ki je zanje optimalna (Cooter, 2004).

Pri poučevanju učencev, ki se počasneje učijo, smo pozorni na to, da (Magajna, 2004):

- vzpostavljamo dober odnos z učencem, na način, kjer je učitelj učencu dostopen, kjer si učenec kljub ponavljajočim navodilom, razlagam in usmeritvam učitelju upa ponovno zastaviti (isto) vprašanje;
- učenčevo aktivnost in trud spodbujamo s pohvalami in drugimi motivatorji ter nagradimo tudi majhne uspehe;
- učencu zastavljamo kratkoročne, dosegljive cilje;
- poudarjamo učenčeve interese, priljubljene dejavnosti, njegove vrednote, s pomočjo katerih pomagamo učencu prepoznavati lastne kvalitete, interese, ki kasneje pomagajo usmerjati tudi njegovo poklicno pot;
- omogočimo priložnosti, da učenec pokaže svoje spretnosti ter s tem zadovolji svojo potrebo po uveljavljanju;
- mu pomagamo pri sproščanju napetosti in premagovanju strahu (pogovori ob doživljanju konkretne situacije, spodbuda s strani vrstnikov, ipd.).

Načrtovanja dela na ravni šole

Delo z učenci, ki se počasneje učijo, poteka na več nivojih (odvisno od izrazitosti učenčevih potreb) in vključuje več različnih vidikov, ki jih na šoli lahko uresničujemo z različnimi aktivnostmi. Zavedati se moramo, da učenec potrebuje celostno obravnavo, ki je bistveno odvisna od organizacije dela in življenja šole same.

a) Sodelovanje med domom in šolo in pomen zgodnje obravnave

Fenning, Baker, Baker in Crnic (2007) navajajo, da je zgodnja obravnava za otroke z mejnimi intelektualnimi sposobnostmi ključnega pomena. Ob tem navajajo, da je skupina učencev z mejnimi intelektualnimi sposobnostmi v predšolskem obdobju slabo in malokrat prepoznana. To se zgodi šele z njihovim prihodom v šolo, kjer so razlike med njimi in vrstniki očitne. Preden njihove težave znamo opredeliti kot mejne intelektualne sposobnosti, pa so bolj izpostavljeni temu, da se njihove težave razlaga kot pomanjkanje motivacije in vloženega truda. To pa lahko pripelje do povečanja števila in obsega negativnih interakcij z odraslimi – najprej s starši, nato tudi z drugimi odraslimi (vzgojitelji, učitelji). Pri tem Fenning idr. (2007) poudarjajo ključno vlogo staršev. Tako morajo biti v proces prepoznavanja kognitivnih primanjkljajev in v zgodnjo obravnavo starši aktivno vključeni. Na ta način lahko zgodnja obravnava pomaga staršem razumeti otroka in njegove zmožnosti. Samo tako lahko odrasli svoje vedenje in pričakovanja primerno prilagodijo zmožnostim in potrebam otrok. Pomembno je vedeti, da starši s svojo vlogo in odnosom pomembno vplivajo na socialno-emocionalni razvoj in na razvoj prilagoditvenih spretnosti otroka (Baker, 1996; Guralnick, 1997, v Fenning idr., 2007). Le-ta pa je pri učencih z mejnimi intelektualnimi sposobnostmi odvisen od tega, kakšna je interpretacija glede vzrokov za otrokove težave. To dejstvo je toliko pomembnejše, ker skupina otrok ni upravičena do intenzivnejših posebnih oblik pomoči, ki jih lahko pridobijo npr. otroci z motnjo v duševnem razvoju ali učenci s primanjkljaji na posameznem področju učenja.

Topla in občutljiva komunikacija in izmenjave med otrokom in materjo so ključnega pomena za razvoj varnih vzorcev navezovanja, prilagoditvenih spretnosti, zavedanja, to pa je osnova za uspešno medosebno interakcijo (Calkins idr., 1998; Campbell idr., 2004; Grusec, Goodnow in Kuczynski, 2000; Kachanska, 1997; Kachanska in Murray, 2000, v Fenning, idr., 2007). Fenning idr. (2007) na podlagi rezultatov izpostavljajo raziskave, da je zavedanje staršev o omejenih/drugačnih sposobnostih njihovih otrok ključnega pomena. Rezultati omejene raziskave potrjujejo predpostavko, da zavedanje matere o kognitivnih sposobnostih otrok pozitivno vpliva na kvaliteto interakcije med materjo in otrokom. To je še posebej pomembno takrat, ko se otrok vključi v formalne oblike vzgoje in izobraževanja, kjer razlike med njegovimi sposobnostmi in sposobnosti vrstnikov, ki nimajo težav, postanejo izrazitejše. Prav zaradi opisanega v kombinaciji s kompleksnostjo zgodnjega prepoznavanja mejnih intelektualnih sposobnosti je razvoj ustreznih oblik sodelovanja med domom in šolo posebnega pomena. Je pogoj za pravo razumevanje, opredeljevanje in prepoznavanje potrebnih sprememb in prilagoditev okolja, ki učencu koristijo tudi izven šole. Samo vsi sodelujoči lahko s pomočjo skupnega soustvarjanja spoznamo učenca, njegove omejitve in močna področja ter načrtujemo pravo pot, ki učencu omogoča uspeh in veselje do šolskega dela ter vključenosti v šolsko okolje. Potrebno je redno pozitivno in odprto sodelovanje, vztrajanje na medsebojni pomoči in podpori, kar je nujno za skupen uspeh.

Kot pomemben del načrtovanja ustreznega okolja pri delu z učenci z učnimi težavami, ki niso upravičeni do intenzivnejših oblik pomoči, se vse bolj prepozna tudi pomembnost vloge

»koordinatorja«, ki ima pregled nad vsemi izvedenimi prilagoditvami in nudenimi oblikami pomoči, ki stalno usklajuje načrtovanje in delo vseh članov ter redno beleži dogovore in rezultate, ki jih na skupnih srečanjih pregledamo in jih skupaj tudi ovrednotimo. To delo na šoli opravlja strokovni delavec šolske svetovalne službe. Opisano načrtovanje in izvajanje dela je koristno za vse učence, učitelje in vse sodelujoče strokovne delavce, ki v novih organizacijskih in izvedbenih oblikah poučevanja tudi sami usvajajo potrebne spretnosti in znanja (učitelji znanj povezanimi s koncepti individualizacije, diferenciacije in inkluzivnega ravnanja, strokovni delavci pa predmetnih, vsebinskih vidikov in vidikov vodenja celotnega razreda, oboji pa se učijo tesnejšega medsebojnega načrtovanja in izvajanja vzgojno-izobraževalnega dela).

b) Načrtovanje, vzpodbujanje in vzdrževanje rednih oblik sodelovanja med vsemi člani tima (učitelji, svetovalna služba, pridruženi zunanji strokovnjaki, starši, učenec in drugi delavci šole, ki se z učencem pri delu srečujejo). Burgner (2010) navaja, da so primerne oblike pomoči v medsebojnem sodelovanju razvili tam, kjer je šolski tim uspel vzpostaviti in vzdrževati redno komunikacijo. Dobro je, da nekdo neprestano in natančno spremlja splošno funkcioniranje učenca na vseh področjih in deluje kot koordinator v načrtovanju ustrezne pomoči (to delo opravi razrednik v sodelovanju s šolsko svetovalno službo – dobra organizacija je posebno pomembna na predmetni stopnji). Pri tem je pomemben/no:

- Dogovor o skupnih srečanjih širšega tima (npr. trikrat letno) in deljenju odgovornosti ob sprejemanju skupnih dogovorov.
- Vključevanje učenčevega glasu. Nujno se pri učencu samem pozanimamo o njegovem počutju, njegovih željah in interesih ter njegovih dosežkih v danem časovnem obdobju. Skupaj z njim raziskujemo tudi njegova močna področja in interese.
- Iskanje pomoči in podpore zunanjih strokovnjakov, ki nam dajo vpogled v naše delo iz drugega zornega kota (in nam predlagajo možnosti za pozitivne spremembe).
- Stalno razvijanje sodelovanja s starši, ki mora dati staršem možnost, da povedo, kaj mislijo, da je za njihovega otroka ključno in pomembno (pričakovanja, želje, pozitivna kritika).
- Spodbujanje učenca samega; osredotočanje na njegove močna področja ter interese (učence opozorimo na njihov uspeh, če ga sam ne prepozna, in ob teh priložnostih uspeh tudi skupaj praznujemo).

c) Načrten razvoj pozitivne širše šolske klime, ki spodbuja sprejemanje drugačnosti. V razredih izvajamo aktivnosti, ki pri učencih spodbujajo medsebojno sprejemanje. Le-te izvajamo glede na razvojne značilnosti učencev. Poleg spontanij, v katerih odrasli spodbujamo medsebojno sprejemanje in pomoč, učitelji in strokovni delavci organiziramo učne situacije, ki le-to spodbujajo. Aktivnosti zajemajo različno intenzivne oblike sodelovanja med učenci brez učnih težav in učenci z učnimi težavami, npr. od projekta, ki zahteva teden skupnega

sodelovanja v skupinah ob usmerjanju učitelja, do enkratne aktivnosti znotraj razreda, nudenja družbe in pomoči pri vključevanju v skupno igro, ipd.

- č) Načrtovanje in urejanje fizičnega in didaktičnega okolja**, ki spodbuja in omogoča učenje in sodelovanje; Učencu naj organizacija fizičnega in didaktičnega okolja pomaga v njegovi zunanji in notranji organizaciji ter usmerjanju motivacije in moči na vztrajno učno delo (npr. posebno stalno mesto učnih pripomočkov, predalnik za učenca, možnost prilagajanja sedežnega reda v različnih delih dneva, uporaba različnih pripomočkov, ki olajšajo delo ali spodbudijo motivacijo, uporaba računalnika, ipd.). V ta del sodi tudi izdelava posebnih učnih materialov in pripomočkov (posebno za področje osnovnih učnih spretnosti; branja, pisanja in računanja).
- d) Vodenje šole, vrednote šole** in njena vizija; kot pomemben in stalno prisoten element aktivnosti in delovanja mora biti zavezanost inkluzivni filozofiji in pripravljenosti na njeno uresničevanje – tako vodstva šole, šolske svetovalne službe, šolskih timov, posameznega učitelja kot drugih delavcev šole.
- e) Vodenje razreda**; ustrezno prilagajanje izvajanja učnega načrta potrebam učencev (t. i. kurikularne prilagoditve) (Jereb, 2011). Gre za ustrezno prilagojeno poučevanje samo (usvajanje, ponavljanje in utrjevanje, preverjanje in ocenjevanje) ter s tem v zvezi učenje ustreznih strategij, ki učencu omogočajo uspešnejše učenje in sodelovanje ob upoštevanju pravila čim večje vključenosti. Poučevanje načrtujemo tako, da razvijamo splošno dobro poučevalno prakso, ki z določenimi spremembami omogoča optimalno sodelovanje vseh učencev. Sem spada tudi načrtovanje skupnega poučevanja učitelja in strokovnega delavca, ki naj v optimalni možni meri poteka znotraj rednega pouka, v rednem razredu.

Kaj učenci potrebujejo v sklopu dobre splošne poučevalne prakse – prvi trije koraki petstopenjskega modela pomoči za učence, ki se počasneje učijo

Učenci, ki se počasneje učijo, praviloma niso usmerjeni v program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo. Tem učencem lahko učitelji skupaj s šolsko svetovalno službo pomagajo s pomočjo razvijanja dobre poučevalne prakse, individualnimi in skupinskimi oblikami pomoči, ki jih na prvem koraku petstopenjskega modela izvajajo sami (redni pouk, dodatni in dopolnilni pouk, čas podaljšanega bivanja), v drugem in tretjem koraku modela pa se načrtovanju in izvajanju pomoči priključijo tudi šolski svetovalni delavci, ki glede na učenčeve potrebe načrtujejo širše sodelovanje s starši učenca in v danih možnostih organizacije šolskega dela (tako kot za ostale učence z učnimi težavami) organizirajo občasne oblike individualnega dela in dela v manjših skupinah. Pri oblikovanju pomoči je v vseh treh korakih potrebno biti

pozoren, da upoštevamo značilnosti in posebne potrebe učencev. Učitelj in šolski svetovalni delavec naj bi posebno v drugem in tretjem koraku podrobneje spremljala funkcioniranje in napredovanje učenca na izbranem predmetnem področju/področjih ali na področju izbranih ciljev. Ob sodelovanju staršev naj bi skupaj z učencem oblikovali, sprejeli in spremljali uresničevanje konkretnih dogovor. To je posebno pomembno v zvezi s prilagajanjem zahtevnosti, abstraktnosti vsebin, kar vpliva tudi na učenčev učni uspeh.

Prvi korak:

V prvem koraku učitelj učencu pomaga usvajati učne cilje s pomočjo dobre poučevalne prakse v rednem razredu, ki jo dopolnjuje z delom pri dopolnilnem pouku. Če učitelj ugotovi, da običajna, dobra in učinkovita poučevalna praksa, ki upošteva značilnosti učencev, ki se počasneje učijo, za učenca ni dovolj učinkovita, k sodelovanju povabi šolsko svetovalno službo. Na tem mestu predstavljamo tudi konkreten primer obravnave merjenja volumna v vseh treh korakih modela. Primer je smiselno prenosljiv na druge vsebine. Našteti so zgolj poudarki, ki demonstrirajo povezavo s potrebami učencev z učnimi težavami, ki se počasneje učijo.

- *Primer: Pri obravnavi volumna učitelj za te učence tudi v višjih razredih **organizira (diferencira) več konkretnih aktivnosti**. Npr. ob obravnavi merjenja in pretvarjanja merskih enot za prostornino jim omogoči več konkretnih, praktičnih aktivnosti uporabe merskih posod ter umerjanja neumerjenih votlih posod. Uvajanje standardnih enot prične z ne-standardnimi enotami. Obravnavo in pretvarjanje standardnih merskih enot **poveže z uporabo konkretnega materiala in pripomočkov**, kot je tabela za pretvarjanje, ter učenca s pomočjo direktnega poučevanja nauči **pravilne strategije njene uporabe**.*

*Učitelj merjenje volumna pomen poznavanja enot **poveže z izkušnjami učencev in življenjskimi situacijami** (npr. naročanje pijače v kavarni; izračun glede količine pijače, ki jo bomo kupili za načrtovano zabavo; poraba avtomobilskega goriva) ter njihovim **predhodnim znanjem** (enote, ki jih že poznajo, primeri računskih in besedilnih nalog, ki jih s svojim znanjem že znajo rešiti, vzporedna povezava z drugimi merskimi enotami ...). Učenec potrebuje **grafični organizator**, npr. miselni vzorec, plakat, kjer so našteje različne merske enote, skicirani različni merski pripomočki in opisan primer tipične besedilne naloge.*

*Uporabo merjenja in pretvarjanja merskih enot za prostornino učitelj **iz reševanja enostavnih nalog prenese na reševanje sestavljenih in kompleksnih uporabnih nalog**. Pri tem reševanje naloge prikaže **s pomočjo direktnega poučevanja** na več **različnih nivojih** (po določenih tipih nalog in po posameznih korakih naloge). Pri tem ne pričakujemo, da bodo učenci iz več primerov enostavnejših nalog (ki vsebujejo dele, ki so uporabni pri kompleksnejših nalogah) sami uspeli narediti prenos reševanja na sestavljeno, kompleksnejšo nalogo. Pri tem jim moramo **točno pokazati, kako, kdaj in kje posamezno spretnost, znanje uporabijo (z učenci v ta namen rešujemo več vrst tipičnih nalog, ki odgovarjajo standardom znanja)**. Pozorni moramo biti na to, da posplošeno uporabo znanj in spretnosti prikažemo v različnih oblikah nalog. Pri tem za vsak tip nalog direktno poučujemo način reševanja (kako, kdaj, kje uporabimo spretnosti).*

Praktično uporabnost znanja prikažemo s pomočjo avtentične, življenjske naloge, situacije, ki jo (po danem modelu in vaji) zmorejo rešiti tudi sami. Npr. primerjajo porabo goriva različnih avtomobilov, ocenijo, koliko pijače je potrebno pripraviti za šolski ples, kjer bo prisotnih 70 učencev, in pri tem izračunajo, kakšen bi bil po njihovi oceni strošek nakupa, če bi pijačo kupili v najbližji trgovini ali v trgovini z ugodnim popustom, ipd.

Drugi korak: občasna pomoč šolskega svetovalnega delavca

Če učitelj ugotovi, da osnovna diferenciacija, ki je je učenec deležen v okviru splošne poučevalne prakse, ne zadostuje, se v pomoč učencu vključi tudi šolska svetovalna služba. Ta lahko pomaga na nivoju organizacije dela in pomoči tako v šolskem kot v učenčevem domačem okolju ali pa pomaga tudi na konkretnem predmetnem področju, pri usvajanju konkretne učne strategije ali ciljev določene širše teme ali ožje vsebine. Šolska svetovalna služba se posveti učinkoviti organizaciji pomoči v šolskem okolju, ki lahko poteka individualno, največkrat pa zajema tudi delo v več manjših skupinah.

Šolski svetovalni delavec pri delu z učenci, ki imajo izrazitejšje težave z dojemanjem abstraktnjših vsebin, učitelju pomaga pri oblikovanju in prilagajanju izbranih nalog, konkretnega materiala in strategij njihove uporabe. Prav tako v sodelovanju z učiteljem pomaga pri oblikovanju in načrtovanju učenčevega urnika učenja, ki pomaga učencu pri organizaciji učenčevih učnih in drugih obveznosti (npr. individualiziran urnik ustnih in pisnih preverjanj znanja, ki pri razporeditvi upošteva učenčeve sposobnosti). Le-ta naj bi bil oblikovan za daljše časovno obdobje, kar učencu omogoča konkretnjšo predstavo o njegovih učnih obveznostih, o njihovi časovni umeščenosti. To učencu omogoča uspešnejše načrtovanje učenja in boljše rezultate.

Svetovalni delavec sodeluje z nasveti, izdelavo ali pridobivanjem učnih pripomočkov in po potrebi tudi s kratkim individualnim treningom uporabe določene strategije oz. uporabe konkretnega pripomočka, materiala. V sodelovanju z učiteljem za učenca organizira tudi druge oblike pomoči, npr. tutorstvo s strani vrstnika, vendar mora svetovalni delavec le-to dobro načrtovati in vrstnika za pomoč ustrezno pripraviti.

Oblike pomoči na drugem koraku zajemajo sodelovanje učitelja in šolske svetovalne službe, vendar niso namenjene redni tedenski pomoči s strani svetovalnega delavca. Gre za občasne, manj intenzivne oblike pomoči.

- *Primer: Svetovalni delavec po učiteljevih navodilih skupaj z učencem **oblikuje tabelo za pretvarjanje merskih enot**. Tabela lahko oblikuje v obliki manjšega kartončka. Na primerih, ki jih določi učitelj, demonstrira njeno uporabo, nato pa jo ob usmerjanju preizkusi učenec sam. K sodelovanju svetovalni delavec povabi tudi učenčevega vrstnika, ki mu je pri vajah uporabe tabele pripravljen pomagati. To lahko naredi ob uporabi strategije tutorstva, za kar učenca predhodno ustrezno usposobi. Svetovalni delavec se skupaj z učencem dogovori, da v dogovorjenem času (npr. po štirinajstih dneh) ponovno pride na kratko srečanje, kjer bodo skupaj preverili, če učenec s pomočjo tabele merske enote pravilno in učinkovito pretvarja.*

Tretji korak: individualna in skupinska pomoč

V tem koraku za učence, ki potrebujejo obširnejše poenostavljanje vsebin na več predmetnih področjih, učitelj in specialni pedagog **oblikujeta za učenca mnenje o realnih učnih ciljih**. Učitelj in specialni pedagog mnenje predstavita staršem in glede tega skupaj z njimi oblikujejo **dogovor**. V tem koraku se učitelj in specialni pedagog **pogovorita z učencem, mu predstavita učne zahteve, ki so zanj prilagojene, ter skupaj z njim izdelata načrt učenja**, ki učencu pomaga slediti posameznim učnim zahtevam, dogovorom. Pri izbranih učnih ciljih lahko specialni pedagog učencu pomaga tudi individualno ali v manjši skupini vrstnikov.

- *Primer: Specialni pedagog v zvezi s pretvarjanjem merskih enot v sodelovanju z učiteljem opredeli osnovne standarde znanja te spretnosti (po potrebi tudi samo minimalne), oblikuje in prilagojeno izvede krajši intenzivnejši trening spretnosti, uporabe strategij in pripomočkov ter spremlja in vodi učenčevo napredovanje. Učenec vadi izbrano spretnost pri rednem pouku v šoli in doma, s specialnim pedagogom pa se srečata vsak teden enkrat do dvakrat po dvajset minut. V skupnih srečanjih spremljata napredek na področju izbrane učne spretnosti, hkrati pa se lahko posvečata razvoju različnih organizacijskih in učnih strategij, ki učencu pomagajo pri samostojnejšem delu, učenju. V tem času ima specialni pedagog tudi priložnost, da učenca spozna, se zanima za njegove interese in močna področja. S pomočjo pridobljenih informacij učencu lažje pomaga pri njegovem lastnem razmisleku in raziskovanju interesov, želja s ciljem načrtovanja bodočega poklicnega izobraževanja.*

Zaključek

Za učence, ki se počasneje učijo, oblikujemo pomoč v prvih treh korakih petstopenjskega modela pomoči za učence z učnimi težavami. Pomoč zajema sodelovanje učitelja, šolske svetovalne službe, staršev in učenca. Zajema manj intenzivne oblike pomoči, ki so del dobre splošne poučevalne prakse. Za učence, ki se počasneje učijo, je ključnega pomena poenostavljanje, konkretiziranje abstraktnih vsebin, načrtovanje ustreznih (realnih) učnih ciljev, podpora učinkovitemu pomnjenju, shranjevanju znanja in njegove širše uporabe, podpora razvoja organizacijskih strategij in motivacije za učno delo, vse skupaj pa mora biti povezano s prepoznavanjem učenčevih močnih področij in interesov, s pomočjo katerih učencu pomagamo prepoznavati lastne spretnosti, interese in želje v povezavi s prihodnjim poklicnim izobraževanjem in delom.

Literatura in viri

- Alloway, T. P. (2006). How does working memory work in the classroom? *Educational Research and Reviews*, 1(4), 134-139.
- Alloway, T. P. (2010). Working memory and executive function profiles of individuals with borderline intellectual functioning. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(5), 418-432.
- Burgner, D. M. (2010). *A case study: How middle school administrators, teachers and special education support staff collaborate to address the academic and social needs of slow-learning students*. Illinois: Northern Illinois University.
- Cooter, K. S. (2004). The Children of the Shadow Emerge: The child with limiting cognitive ability in the middle school classroom. *TAMS Journal*. Pridobljeno 3. 2. 2011 s <http://www.scribd.com/doc/3194816/JournalFall04>.
- Cooter, K. S. in Cooter, R. B. (2004). One size doesn't fit all: Slow learners in the reading classroom. *Reading Teacher*, 57(7), 680-684.
- Fenning, R. M., Baker, J. K., Baker, B. L. in Crnic, K. A. (2007). Parenting Children With Borderline Intellectual Functioning: A Unique Risk Population. *American Journal on Mental Retardation*, 112(2), 107-121.
- Fernell, E. (2010). Borderline intellectual functioning in children and adolescents – insufficiently recognized difficulties. *Acta paediatrica*, 99(5), 748-753.
- Jereb, A. (2011). Učno okolje kot dejavnik pomoči učencem z učnimi težavami. V S. Pulec Lah in M. Velikonja (ur.), *Učenci z učnimi težavami : izbrane teme*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Kavkler, M. (2004). Učenci z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja. V M. Kavkler in N. Končnik Goršič (ur.), *Nekaj v pomoč učiteljem: vodnik za poučevanje učencev z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanje* (str. 9-10). Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše.
- Magajna, L. (2004). Področja posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb. V M. Kavkler, N. Končnik Goršič (ur.), *Nekaj v pomoč učiteljem: vodnik za poučevanje učencev z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanj* (str. 33-34). Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše.
- Karande, S., Kanchan, S. in Kulkarni, M. (2008). Clinical and Psychoeducational Profile of Children with Borderline Intellectual Functioning. *Indian Journal of Pediatrics*, 75(8), 671-702 .
- Kaznowski, K. (2003). *A Study Comparing the School Performance of Slow Learners who Qualify for Special Education wuth Slow Learners who do not Qualify for Special Education*.

A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education in Educational Psychology. Reno: University of Nevada.

Kaznowski, K. (2004). Slow learners: Are educators leaving them behind? *NASSP Bulletin*, 88(641), 31-45.

Shaw, S. R. (2008). An educational programming framework for subset of students with diverse learning needs. *Intervention in School and Clinic*, 43(5), 291-299.

Shaw, S. R. (2010). *Rescuing students from the slow learner trap*. Principal leadership. Pridobljeno 1. 2. 2011 s http://www.nassp.org/Content/158/PLFeb10_StudentServ.pdf.

Peter Janjušević, Suzana Pulec Lah

Modeli pomoči na osnovi funkcionalne ocene vedenja za učence z vedenjskimi težavami

Povzetek

Vedenjske in ob tem pogosto prisotne učne težave pri učencih predstavljajo dejavnik tveganja za pojavljanje učne in socialne neuspešnosti. Preventivno delovanje, zgodnje prepoznavanje ter pravočasna pomoč in podpora učencem z vedenjskimi težavami lahko pomembno zmanjšujejo (ali preprečujejo) razvoj bolj izrazitih in kompleksnih vedenjskih težav. V prispevku predstavljamo vedenjski model pomoči oz. pristop, ki temelji na funkcionalni oceni vedenja. Osnovna predpostavka tega pristopa je spoznanje, da je vsako vedenje funkcionalno motivirano ter pogojeno z različnimi dejavniki v okolju, kot so okoliščine in različni dražljaji, ki vedenje sprožajo, ter odzivi okolja na vedenje. Predstavljen model daje poudarek prilagajanju okolja ter učenju novih spretnosti in vedenj ter sodi v širši kontekst reševanja problemov. Ob predstavljenih smernicah načrtovanja in izvedbe vedenjskih pristopov na osnovi funkcionalne ocene vedenja so poudarjene prednosti in omejitve tega pristopa ter možni razlogi za morebitno neučinkovitost pomoči.

Ključne besede: vedenjske težave, funkcije vedenja, preventivni pristopi k vedenjskim težavam, vedenjski modeli pomoči na osnovi funkcionalne ocene vedenja

Uvod

Učenci z učnimi težavami in učenci z vedenjskimi težavami predstavljajo pomemben delež skupine učencev, ki prejemajo različne oblike in vrste učne in druge strokovne podpore in pomoči v šolah in zunanjih ustanovah. Učne težave in različna odstopanja v odzivanju in ravnanju se pogosto prepletajo. Raziskave kažejo, da učenci, ki se do svojega osmega, devetega leta (konec tretjega razreda) ne naučijo dosegati socialnih ciljev drugače kot z neprimernimi vedenjskimi vzorci, pogosto izkazujejo določeno vrsto neprilagojenega oz. neželenega vedenja tudi kasneje v življenju (Kazdin, 1987; Walker, Ramsey in Gresham, 2004). Ugotovitve tudi kažejo, da kasneje ko učenci prejmejo ustrezno pomoč in podporo ob čustvenih in vedenjskih težavah, težje je spreminjati njihove manj ustrezne vzorce vedenja (Gresham, 1991; Jimerson, Burns in VanDer-Heyden, 2007). Iz navedenih dognanj lahko povzamemo, da je pomembno **preventivno ukrepa-**

ti, zgodaj prepoznati in se pravočasno odzvati na prve oblike odstopanj v odzivanju in ravnanju, da zmanjšamo ali preprečimo razvoj bolj intenzivnih in kompleksnih oblik vedenjskih težav.

Za večino neželenih vedenj lahko ponavadi najdemo več možnosti, ki vodijo v spremembe vedenja in s tem splošnega funkcioniranja učenca. Večina se dandanes strinja z mnenjem, da je praviloma neučinkovito, pogosto pa tudi neetično, če se kot edina metoda soočanja z temi vedenji učencev uporabljajo ukrepi v obliki kazni (Gable, Darden, Quinn, Howell in Butler, 2009). Vedenjski pristopi, ki temeljijo na funkcionalni oceni vedenja, dajejo poudarek učenju novih spretnosti in vedenj in sodijo v širše področje problemskega pristopa oz. reševanja problemov, ki ga je kot vedenjski svetovalni model prvi opisal Bergan (1977, v Jimerson idr., 2004) in sta ga kasneje dopolnila Bergan in Kratochwill (1990, v Jimerson idr., 2004).

Skladno s petstopenjskim modelom obravnave učencev z učnimi težavami in koncepti učinkovite obravnave učencev z vedenjskimi težavami (Gresham, 2005) je pomembno vzpostaviti kontinuum obravnave z različnimi vrstami podpore in pomoči, ki se razlikujejo po naravi, kompleksnosti in intenzivnosti.

Odziv šolskih strokovnih delavcev na vedenjske težave

Učitelji in drugi strokovni delavci v šolah se navadno lahko v večini primerov občasnega in manj intenzivnega neprimernega vedenja poslužujejo osnovnih, klasičnih postopkov za soočanje s temi vedenji. Te vključujejo **učinkovite metode poučevanja, jasna pravila ter pohvale in spodbude ob ustreznih vedenjih**. Pri nekaterih učencih, ki kažejo intenzivna, dolgotrajnejša neprimerna vedenja ter učenca samega ali vrstnike bistveno ovirajo v procesu vzgoje in izobraževanja, pa te prakse enostavno niso dovolj in ne dajejo želenih izidov. Še več, kljub dobrim namenom lahko celo poslabšajo že sicer moteče vedenje.

V prispevku se ne spuščamo v diferenciacijo med motnjami vedenja in motečim oz. neprimernim vedenjem, predvsem iz razloga, ker so funkcionalna ocena vedenja in iz nje izhajajoči modeli pomoči z upoštevanjem specifik posameznega učenca uporabni v obeh primerih. Strategije ocenjevanja vedenja, načrtovanja in izvajanja pomoči ter evaluacije učinkov le-te, ki jih navajamo v nadaljevanju, so na videz enostavne in enoznačne, a kljub temu zahtevajo veliko časa, timskega dela, predvsem pa koordinacije med sodelujočimi strokovnjaki, starši in seveda učencem. Odločanje o tem, ali sploh bomo izvajali funkcionalno ocenjevanje vedenja in na tej osnovi načrtovali pomoč otroku, je odvisno od več vprašanj, ki nam pomagajo pri odločanju za smer vlaganja napore pri reševanju težav z vedenjem. V principu velja, da se *za funkcionalno oceno vedenja in izvajanje opisanih načinov pomoči odločamo v primerih, ko vedenje učenca negativno vpliva na njegovo učenje in funkcioniranje na enem ali več področjih* (npr. odnosi z vrstniki) *ali na učenje ter funkcioniranje drugih* (Van Acker, Yell in Drasgow, 1999).

Vzgojni principi od nekdanj med drugim vključujejo tudi uporabo vrste negativnih posledic (npr. opominjanje, izločitev iz dejavnosti ipd.), katerih cilj je omilitev problemov na področju vedenja (npr. zmanjšanje pogostosti ali intenzivnosti neželenega vedenja). Izkušnje pa kažejo, da ti načini niso najbolj učinkoviti, saj *reaktivni pristopi* po tem, ko se je določeno vedenje že pojavilo, zahtevajo veliko časa, še pomembneje pa je, da takšni ukrepi učenca ne učijo ustreznih nadomestnih vedenj, ob tem pa lahko tudi nehote ojačujejo neželena vedenja (Van Acker idr., 1999).

Posebno v drugi polovici preteklega stoletja lahko v literaturi zasledimo pogosto omenjani pristop, imenovan *modifikacija vedenja*, ki ga definiramo kot *aplikacija eksperimentalno ugotovljenih zakonitosti učenja na področju človekovega vedenja* (Kearney, 2008). Če dobro pomislimo, se modifikacija vedenja pravzaprav dogaja ves čas, saj se neprestano učimo novih, »od-učimo« starih in ponovno učimo različnih vedenj, večina našega učenja pa je povsem slučajna. Ker modifikacija vedenja in funkcionalna ocena vedenja ter načini pomoči, ki jih opisujemo v tem prispevku, v osnovi izhajajo iz eksperimentalnega behaviorizma (Pierce in Cheney, 2004), bomo v nadaljevanju govorili o vedenjskih modelih pomoči, ki so usmerjeni v spreminjanje neprimernega vedenja učencev. Poenostavljene oblike funkcionalne ocene vedenja in pristope spreminjanja vedenja na podlagi funkcionalne ocene vedenja lahko srečamo v vsakdanjem delu vsakega pedagoškega delavca, kot na primer nagrajevanje, točkovanje in podobno.

Vedenjski modeli pomoči in podpore usmerjeni v spreminjanje neprimernega vedenja

Postopki, ki jih v literaturi srečamo pod nazivi »Pozitivna vedenjska spodbuda« (ang. *Positive Behaviour Intervention*), »Vedenjski intervencijski načrt« (ang. *Behaviour Intervention Plan*) ipd., predstavljajo vedenjske modele pomoči in podpore, ki temeljijo na funkcionalni oceni vedenja in so tudi njen sestavni del.

Védenje o tem, zakaj učenec v določenih okoliščinah izvaja določeno vedenje (funkcija vedenja), je torej osnova za učinkovit in individualiziran program pomoči. Učenec bo svoje (neustrezno, moteče, neželjeno) vedenje spremenil in ga nadomestil z ustreznim takrat, ko bo uvidel, da lahko z drugačnim, socialno bolj sprejemljivim odzivom, pride do prav takšnega ali celo boljšega izida.

Eden od predpogojev za izvajanje ocenjevanja in pomoči na osnovi funkcionalne ocene vedenja je tudi dobro obvladovanje strategij **timskega sodelovanja**. S tem ko v delo z učencem, ki izkazuje izrazite vedenjske težave, vstopa več ljudi z raznolikimi prepričanji in sposobnostmi tolerance ter sklepanja kompromisov, neizogibno prihaja do medsebojnih napetosti. Kako bo strokovno osebje te napetosti razreševalo, pa bo vplivalo tudi na vedenje otroka; ne smemo namreč pozabiti na pomen učenja po modelu.

Za uspešno izvajanje funkcionalne ocene vedenja in iz tega izhajajočih programov pomoči in podpore je pomembna tudi podpora s strani vodstvenega kadra, saj je proces tako časovno kot kadrovsko (število strokovnjakov) precej zahteven. Ob tem je nujno, da šolski strokovni tim določi nosilca primera, ki bo skrbel za tekočo komunikacijo med člani tima in za koordinacijo nalog med njimi in njihovih odgovornosti za posamezne komponente načrta pomoči.

Člani tima so vsi strokovni delavci, ki so neposredno ali posredno vključeni v delo z učen-
cem. Intenzivnejše in kompleksnejše ko so težave, številčnejši je običajno tim. V tim pa je po-
trebno vključiti tudi učenca in njegove starše, če so ti zmožni in pripravljeni sodelovati.

Sestavni deli vedenjskega načrta pomoči in podpore

Ko se tim odloči, da je potreben načrt pomoči učencu zaradi njegovega manj primernege ve-
denja, je s pomočjo funkcionalne ocene vedenja in drugimi metodami pridobivanja podatkov
navadno zbranih že veliko informacij o učenčevem vedenju, njegovih funkcijah, predhodnikih
in posledicah, ki na eni strani pobujajo in na drugi strani ojačujejo neželeno vedenje.

Nujni sestavni deli dobrega načrta pomoči vključujejo (Van Acker idr., 1999):

- Operacionalno definicijo problematičnih/neželenih vedenj, ki mora biti tako jasna, da lahko vsakdo, ki jo prebere, razume primere vsakega opisanega vedenja.
- Povzetek funkcionalnega ocenjevanja vedenja, ki vključuje opredelitev okoliščin, v ka-
terem se vedenje pojavlja, ter predhodnikov in sprožilcev, natančen opis vedenja in po-
sledic, ki vzdržujejo vedenje. Pomembno je, da dodamo primere, v katerih so naštet vsi
elementi in iz katerih je razvidna oz. so razvidne funkcije vedenja, na primer:

*Miha ima specifične učne težave na področju pisanja, ob tem pa tudi nizko učno samopo-
dobo, zaradi katere ne zaupa v svoje sposobnosti (predhodniki in kontekst). Ko je izpostavljen
pisanju testa (sprožilec), prične glasno govoriti (vedenje) in s tem motiti sošolce, da bi pridobil
njihovo pozornost (vzdrževalna posledica) ter pozornost učitelja (vzdrževalna posledica).*

- Pričakovane izide in cilje postopkov pomoči. Osredotočimo se na razvijanje novih spre-
tnosti in veščin, kot pomoč pa vključujemo tudi oporo osebja, zlasti če gre za primanjkljaj
spretnosti ali sposobnosti za izvedbo nadomestnega vedenja.
- Pristope, ki bodo prispevali k temu, da bo neželeno vedenje za učenca postalo nerele-
vantno in ne bo več izpolnjevalo funkcije.
- Specifične opise tipičnih najbolj kritičnih situacij, ki osebju dajejo jasne smernice, kako se
odzvati, ko se problematično vedenje pojavi.
- Načrt spremljanja in evaluacije.

Vedenjski pristopi, ki temeljijo na funkcionalni oceni vedenja

Raziskave o uspešnih vedenjskih pristopih, ki temeljijo na funkcionalni oceni vedenja, običajno delijo metode in strategije obravnave v dve ali tri skupine. Center za pozitivno vedenjsko podporo in pomoč pri Uradu za specialno pedagoške programe (OSEP) priporoča naslednje skupine pristopov (Sugai idr., 2000):

- 1) prilagajanje učnega okolja, s čimer zmanjšamo verjetnost pojavljanja težav,
- 2) učenje nadomestnega vedenja in razvoj splošnih kompetenc za učinkovito odzivanje in ravnanje v različnih učnih in socialnih situacijah ter
- 3) spreminjanje odzivanja na vedenje, tako da ne ojačujemo neželenega vedenja, ampak ojačujemo in spodbujamo pozitivno, želeno vedenje.

Izbor ustrezne metode in strategije

Ko smo definirali moteče vedenje, ki ga želimo spremeniti, in ustrezno nadomestno vedenje, si zastavimo dve preprosti vprašanji, ki nam bosta pomagali pri odločanju, kateri izmed treh pristopov obravnave bi bil primeren (Umbreit, Ferro, Liaupsin in Lane, 2007):

1. Ali učenec obvladuje nadomestno vedenje? Npr. *Ali zna vprašati za pomoč, ko jo potrebuje?* Če ugotovimo, da učenec ne poseduje spretnosti in znanj za uporabo vedenja, potem moramo v načrtu predvideti možnosti za učenje tega vedenja.
2. Ali predhodniki in kontekst učnega okolja predstavljajo »učinkovito učno okolje«, ki spodbuja pojavljanje želenega vedenja? Npr. *Ali se v razredu jasno spodbuja, da izraziš, ko potrebuješ pomoč? Ali je zagotovljeno, da se ti ne bodo smejali, če česa ne znaš? Ali so jasna pravila, kako pri samostojnem tistem delu na sprejemljiv način pokazati, da potrebuješ pomoč? ipd.*

Če je odgovor na prvo vprašanje nikalen, potem moramo pri učencu razvijati kompetence in spretnosti za uporabo želenega, nadomestnega vedenja (metoda 1).

Če je odgovor na drugo vprašanje nikalen, potem moramo v učnem okolju poskrbeti za bolj spodbudne pogoje za uporabo želenega vedenja (metoda 2).

Če je odgovor na obe vprašanji pritrdilen, potem je najverjetneje potrebno spreminjati odzive okolja na vedenje učenca.

Če pa je odgovor na obe vprašanji nikalen, potem je potrebno učenca učiti ustreznih vedenjskih odzivov in reagiranja (metoda 1) ter hkrati prilagajati učno okolje (metoda 2).

S pomočjo zgornjih dveh vprašanj bomo lahko določili vsaj en ustrezen pristop in strategije, primerne za učenca, vedenje in dejavnike v obravnavanem primeru.

Strategije pri posameznih pristopih oz. metodah se vedno nanašajo na vse tri komponente A-B-C sheme: da bi spremenili vedenje (B), *prilagajamo tako okoliščine, predhodnike in sprožilce* (A) kot *posledice* (C) (Umbreit idr., 2007).

Prilagajanje ali spreminjanje okoliščin, predhodnikov in sprožilcev (A v A-B-C shemi)

Načrt pomoči se običajno osredotoči tudi na spreminjanje okoliščin, predhodnikov in sprožilcev, v katerih se moteče vedenje pojavlja.

Neredko v postopku funkcionalne ocene vedenja spoznamo, da tudi značilnosti samega učnega okolja prispevajo k pojavljanju neprimernega vedenja, to so lahko npr. ureditev prostora, sedežni red, pa tudi učne naloge, ki so morda za konkretnega učenca preveč zahtevne ali dolgočasne, vrsta dejavnosti, ki se je učenec boji ipd. V teh primerih lahko že s preprostimi spremembami v kurikulumu ali pa okolju dosežemo pomembne spremembe v vedenju učenca (Van Acker idr., 1999). Npr. če v *procesu funkcionalnega ocenjevanja spoznamo, da se neželjeno vedenje pojavlja predvsem takrat, ko poteka delo v manjših skupinah, kjer učenec ne najde svoje vloge, bomo z navodili in predhodno pripravo za jasno razdelitev vlog poskrbeli mi sami*. Drugi primer, v katerem spreminjamo neposredne sprožilce motečega vedenja, bi bil: *Učenec, ki ima specifične težave na področju branja, se vedno, ko bi moral nekaj glasno prebrati, začne upirati s pripombami: 'Beda. Brez veze. Ne bom.'* Če učenca spodbujamo oz. silimo k izvedbi naloge, upiranje pogosto preraste v nesodelovanje tudi pri drugih nalogah in dejavnostih v tisti uri. Logična prilagoditev v izogib pojavljanja takšnega vedenja bi bila, da učenca ne izpostavljamo glasnemu branju v razredu.

Spreminjanje ali prilagajanje okoliščin, predhodnikov in sprožilcev je osrednji del učenja nadomestnega vedenja (metoda 1) in prilagajanja učnega okolja (metoda 2).

Prilagajanje ali spreminjanje posledic oz. odzivov na vedenje (C v A-B-C shemi)

Pomembna komponenta pomoči je tudi spreminjanje posledic, ki sledijo vedenju oz. odzivanj na vedenje, s čimer stremimo k ojačevanju želenega vedenja in izzvenevanju obravnavanega, neprimernega vedenja. Predvsem so tu uporabne pohvale in spodbudne povratne informacije ob uporabi ustreznega vedenja. Za ilustracijo principov, ki so v osnovi takšne pomoči, si pogledajmo dva pomembnejša principa učenja, pozitivno in negativno ojačevanje.

Kadar so posledice vedenja takšne, da povečujejo verjetnost, da se bo to vedenje v prihodnosti pojavljalo, govorimo o **pozitivnih ojačitvah**. Navadno o pozitivnih ojačitvah govorimo takrat, kadar posameznik posledico, ki vedenju sledi, dojame kot prijetno, kot nagrado. To so lahko čisto oprijemljive stvari, kot na primer bonbon, nalepka ali pa le nasmešek, bližina drugega. Pozitivnega ojačevalca pa ne smemo kar enostavno imenovati nagrada. Res je, da so nagrade v veliki večini nekaj prijetnega, vendar tega ne moremo vedeti, dokler ni jasno, da je nagrada prijetna posamezniku in šele takrat jo lahko imenujemo pozitivni ojačevalec. Npr. *če bomo otroku, ki ne mara bonbonov, dali za nagrado bonbon, potem ta zanj ne bo predstavljal pozitivne ojačitve*.

Vsi smo že slišali za izraz »učenje po sistemu poskusov in zmot«, a si ga na tem mestu raje zamislimo kot »učenje po sistemu poskusov in uspehov« (Kearney, 2008). Gre za preprosto dejstvo, da ljudje preizkušamo različne načine, vse dokler ne pridemo do strategije, ki nas pripelje do cilja ali zaželenih posledic. Torej je vedenje, ki je končno uspešno, na ta način pozitivno ojačano. Če torej želimo pri otrocih spodbujati želene oblike vedenja, je pomembno, da jih »ujamemo v dobrih trenutkih«, takrat ko uporabijo, izkažejo primerno vedenje ter s pohvalo ali drugo zanje prijetno posledico podpremo oz. ojačamo njihovo ustrezno, zaželeno vedenje.

Ob pozitivnih pa poznamo še **negativne ojačitve** in podobno kot prej jih ne smemo zamenjevati s kaznimi. Tu je razlika še pomembnejša kot pa med nagradami in pozitivnimi ojačitvami, saj negativne ojačitve ne vodijo v slabitev ali zmanjševanje vedenja. Gre za princip učenja, po katerem se pogostost ali intenzivnost vedenja le še okrepi, s tem ko se preneha neprijetno ali averzivno stanje oz. pogoj takoj, ko se prične zaželeno vedenje. Torej, namesto da bi v A-B-C shemo na mesto C (posledica) dodali nekaj prijetnega, zaželeno vedenje ojačimo s tem, ko odvzamemo nekaj neprijetnega. Vsakdanji primer za učitelje bi bil naslednji:

Ko učitelj da razredu navodilo, naj se učenci postavijo v vrsto, ker je na vrsti branje v knjižnici, prične Miha skakati iz vrste, se prerivati in se upira učiteljevemu prizadevanju, da bi razred umiril. Ko učitelj to vidi, Miha pošlje nazaj na njegovo mesto in mu pove, da za kazen ne bo šel v šolsko knjižnico (v resnici Mihi ni do branja, saj ima na tem področju težave). Ko se Miha usede in umiri, se je prekinil za učitelja neprijeten dogodek oz. dražljaj, zato bo učitelj, če bo le sledil zakonom učenja, podobne strategije uporabljal tudi v prihodnje. Ta učiteljeva intervencija obenem Mihi omogoči, da se izogne branju, ki mu ni pogodu. V términovalni funkcionalni oceni vedenja bi rekli, da je vedenje zadovoljilo funkcijo – izognitev neprijetni aktivnosti. Posledično pa se pojavi večja verjetnost, da bo Miha tudi v prihodnje vsakič, ko bo na vrsti branje, izvajal podobna vedenja, saj so mu ta v preteklosti pogosto pomagala, da se je izognil branju. Na ta način je bilo tako vedenje učitelja kot Miha negativno ojačano.

Učenje nadomestnega vedenja in razvoj splošnih kompetenc (metoda 1)

Pri učencih, ki izkazujejo neželeno vedenje, zelo pogosto srečamo primanjkljaje na več področjih veščin, ki so potrebne pri regulaciji vedenja, predvsem v medosebnih interakcijah.

Učenje vedenja, ki je bolj primerno, socialno sprejemljivo in zaželeno ter zadovoljuje enako funkcijo kot obravnavano neželeno vedenje, je pomemben element pri spreminjanju vedenja. Z učenjem novih, ustrežnejših oblik vedenja želimo pri učencu zmanjševati primanjkljaje v socialnem, učnem ali prilagoditvenem vedenju, ki mu onemogočajo učinkovito funkcioniranje.

Najpogosteje učenci potrebujejo učenje učinkovitih **komunikacijskih in socialnih veščin** (npr. reševanje problemov v socialnih situacijah, asertivnosti), **samoregulacije** (npr. čustvene, kognitivne in vedenjske samokontrole, kot je kontrola jeze) ter **osnovnih učnih spretnosti in strategij** (Umbreit idr., 2007) kot npr.:

- *prositi za pomoč, dodatno razlago, sporočiti, da potrebuješ odmor, povedati, da ti nekaj ni všeč, izraziti počutje in potrebe, opravičiti se, začeti pogovor s sošolcem ipd.;*
- *priključiti se sošolcem v pogovoru ali igri, sposoditi si nekaj od sošolca in deliti z njim, upoštevati želje in potrebe drugih ter izraziti svoje na primeren način, pokazati zanimanje za pripovedovanje drugih ipd.;*
- *zaznati, ko postajaš razburjen, in se znati umiriti ali to sporočiti na socialno sprejemljiv način, spremljati, beležiti in ovrednotiti svoje vedenje ipd.;*
- *urjenje osnovnih bralnih, napisovalnih in računskih spretnosti, spoznavanje lastnega učnega stila, začeti samostojno delo, pripraviti se za učenje, narediti učinkovite izpiske ipd.*

Pri **določanju nadomestnega vedenja** je potrebno poiskati obliko, ki bo za učenca **izpolnjevala enako funkcijo kot obravnavano neželeno vedenje** in bo v največji možni meri zadovoljevala tudi pričakovanja učitelja.

Učenca na primer učimo, da lahko pridobi odobravanje in pozornost s strani vrstnikov na ustrezen način (npr. jih vpraša, ali bi se igrali z njim oz. ali se jim lahko pridruži pri igri) in ne z motenjem oz. rušenjem njihove igre ali pa, da poišče (in dobi!) učiteljevo pozornost na primer z neverbalnimi znaki oz. signali in ne z glasnim komentiranjem.

Nadomestno vedenje je lahko preprosto, kot npr. *kako vprašati za pomoč*, ali zelo kompleksno, kot je npr. *konstruktivno sodelovanje v pogovoru s prijateljem*. Pomembno je, da ga opredelimo kot pozitivno trditev, torej **kaj želimo, da učenec naredi, izvede, uporabi** in ne kot negativno trditev oz. prepoved.

Npr. *'Ko potrebujem pomoč pri samostojnem delu, dvignem roko.'* in ne *'Med samostojnim delom ne motim sošolcev z vprašanji.'*

Za več konkretnih napotkov o principih določanja nadomestnega vedenja glej Jurišić (1999).

Učenje preprostih oblik **nadomestnega vedenja** lahko poteka v naravnem okolju, torej v razredu, tekom vsakdanjega učnega procesa. Bolj kompleksne oblike novega vedenja pa je običajno potrebno učiti individualno ali v manjših skupinah do 8 učencev.

Pomembno je, da **pri tem zagotovimo** (Umbreit idr., 2007):

- ustrezne predhodne pogoje (A v shemi A-B-C) za učenje novega vedenja in skušamo minimalizirati pojavljanje okoliščin, ki bi pri učencu spodbudile uporabo starega, manj primerne vedenja;
- ustrezne ojačitve (pozitivne povratne informacije) za uporabo nadomestnega vedenja (C v shemi A-B-C) in
- da se ne pojavljajo posledice, ki so prej spodbujale uporabo neprimerne vedenja (C v shemi A-B-C).

Če smo s funkcionalno oceno vedenja ugotovili, da se neprimerno vedenje pojavlja vsakokrat, ko je učenec soočen z nalogo, ki jo ocenjuje kot pretežko, ker še ni osvojil ustreznih znanj in spretnosti za reševanje te naloge in se boji neuspeha, potem moramo v času, dokler učenec ne osvoji potrebnih znanj in spretnosti za izvedbo te naloge, poskrbeti, da bomo nalogo prilagodili, jo razdelali v manjše korake, ki jih bo učenec ocenil kot lažje izvedljive. Učencu v začetku nudimo več opore (npr. pomožne kartice s strategijo reševanja, neverbalni ali verbalni znaki oz. spodbude za uporabo določene strategije ali veščine, delo v paru ipd.) in spodbudnih povratnih informacij o pravilnem ravnanju (npr. da začne z delom brez upiranja, da vztraja pri nalogi).

V tej začetni fazi je pogosto pomembno, da učenca spodbudimo in pohvalimo, da je sploh pristopil k nalogi in vztrajal pri izvajanju, četudi še ni dosegel želenega rezultata (npr. *pravilno rešil matematične besedilne naloge*). Ali da ponudimo pozitivno ojačitev, četudi je učenec uporabil le del spretnosti novega vedenja (npr. *v vrsti za kosilo še ne more mirno počakati, da pride na vrsto in še vedno hodi naokoli in preverja, kdo vse je že dobil hrano, kje so še prosta mesta v jedilnici in podobno; ampak pri tem je primerno miren in ne poriva več sošolcev ter ne komentira več dogajanja na ves glas*).

Za spodbujanje nadomestnega vedenja je izjemno pomembno, da učenec z uporabo novega vedenja doseže enak namen kot s predhodnim neprimernim vedenjem. Na primer: *če je želel z neprimernim vedenjem pridobiti našo pozornost, potem je potrebno, da mu jo enako intenzivno in hitro namenimo ob uporabi nadomestnega, primerne vedenja. Ob morebitnem neprimernem vedenju pa ne več ali vsaj izrazito manj*. Učenec mora dobiti izkušnjo, da se mu vsaj enako ali bolj »splača« vesti na sprejemljiv način. Zunanje spodbude morajo biti v začetku zelo intenzivne in pogoste, skladno s postopnim ponotranjenjem in generalizacijo vedenja pa zunanje ojačitve postopno zmanjšujemo.

Ob upoštevanju zgornjih smernic je pomembno, da v učnem okolju zagotovimo bolj pogo-
ste in redne, najboljše dnevne priložnosti za urjenje nadomestnega vedenja.

Izvajanje v naravnem okolju (razredu ali na šolskem igrišču ipd.) s skupino sošolcev ali celotnim razredom omogoča urjenje v vsakdanjem okolju in je zato verjetnost generalizacije nove oblike vedenja večja.

Individualne oz. skupinske oblike pomoči pa omogočajo bolj intenzivno in specializirano urjenje potrebnih veščin v okolju, ki je bolj predvidljivo in ni tako kompleksno (umetno izzvane situacije z npr. igro vlog). Pri takšnih oblikah pridobivanja in urjenja nadomestnih oblik vedenja, je vedno potrebno posebno pozornost nameniti prenosu naučene spretnosti v vsakdanje funkcioniranje. Kot smo že omenili, učenci najpogosteje potrebujejo urjenje komunikacijskih, socialnih, samoregulativnih ter učnih spretnosti in strategij (Umbreit idr., 2007).

Urjenje posameznih spretnosti in strategij je predstavljeno v nekaterih drugih delih monografije, v nadaljevanju so prikazani le elementi pomembni za razvoj spretnosti **reševanja problemov v medsebojnih odnosih**, ki so najpogosteje izpostavljeni v literaturi. Pri učencih z vedenjskimi težavami naj bi se usmerili predvsem v naslednja področja (npr. Kendall, 1990 in 2006; Carr, 1999):

- spreminjanje atribucijskega stila, saj pri teh učencih pogosto srečamo t. i. sovražni atribucijski stil (*'Za moje težave so krivi drugi', 'Vsi so proti meni', 'Samo čakajo, da bom naredil napako in me bodo kaznovali' ipd.*);
- natančnejše presojanje socialnih situacij. Pri učencih z neželenimi vedenji neredko zasledimo težave pri presojanju vlog v konfliktnih, težje tudi na primer presojujejo o lastni odgovornosti za nastalo težavo, precej težav pa imajo tudi pri sami opredelitvi, za kakšen in čigav problem v resnici gre;
- generiranje različnih možnih rešitev za posamezne problematične situacije, saj učenci z vedenjskimi težavami praviloma težko uvidijo več možnosti za rešitev problema, obenem pa predlagane alternativne rešitve pogosto niso asertivne – na primer verbalne, temveč pretežno agresivne in neverbalne;
- k veščinam reševanja problemov pa sodi tudi predvidevanje kratko- in dolgoročnih posledic izbranih rešitev, pomoč pri izvedbi najbolj primerne rešitve, predvsem pa je pomembno učenje iz povratnih informacij.

Prilagajanje učnega okolja (metoda 2)

V pregledni študiji o povezanosti predhodnih pogojev v okolju, obravnave in posameznih skupin učencev s težavami v vedenju sta Conroy in Sticher (2003) izpostavila nekatere **dejavnike, ki pogosto predstavljajo možne predhodnike oz. sprožilce motečega vedenja** (preglednica 1). Največ neprimernih oblik vedenja je bilo povezanih z neustrezno diferenciranimi in individualiziranimi **učnimi nalogami**. Drugo največjo skupino možnih sprožilcev neprimernega vedenja so predstavljali **okoljski dejavniki**, z manj primerno ureditvijo okolja in pomanjkljivimi rutinami. Mnogo manj raziskav pa se je osredotočalo na socialne in fiziološke dejavnike v okolju.

Tabela 3: Dejavniki, ki pogosto predstavljajo možne predhodnike oz. sprožilce motečega vedenja (povzeto po Conroy in Sticher, 2003)

Predhodniki oz. antecedenti (A v shemi A-B-C)
Primeri
Učne naloge
• Pretežke naloge • Preveč obsežne in predolge naloge • Za učenca nezanimive naloge • Brez možnosti izbire
Okoljski dejavniki
• Neprimerna, za posameznika ali skupino moteča ureditev razreda • Čakalni čas brez zaposlitve • Spremembe v urniku ali običajnih rutinah brez predhodne napovedi • Oddaljenost od učitelja • Pomanjkanje pripomočkov in materialov • Preveč posameznikov v majhnem prostoru • Nestrukturirani prehodi med dejavnostmi in prostori
Socialni dejavniki
• Skupinske razprave in aktivnosti
Fiziološki dejavniki
• Pomanjkanje spanca in utrujenost • Občutek lakote

Splošno sprejeto je prepričanje, da določeni pogoji v učnem okolju učinkovito **preventivno pogojujejo minimaliziranje neželenih oblik vedenja** in **spodbujajo sodelovanje v učnem procesu** (Scott in Caron, 2005). Ti pogoji predstavljajo:

- učinkovito organizacijo okolja,
- učinkovito uravnavanje in usmerjanje vedenja ter
- učinkovito poučevanje.

Smernice za **vzpostavljanje ustrezne strukture in organiziranosti okolja** se nanašajo na pripravo fizičnega okolja, dobro premišljeno sedežno razporeditev, jasna in na vidnem mestu izobešena šolska in razredna pravila, jasen in predvidljiv urnik, vzpostavljanje rutin, ki vodijo k samostojnosti, zagotavljanje podpore pri raznolikih prehodih in zmanjševanje čakalnega časa brez zaposlitve.

Učinkovito uravnavanje in usmerjanje vedenja spodbujamo z majhnim številom (priporočljivo do pet) pozitivno naravnanih šolskih in razrednih pravil ter jasnim sistemom posledic ob

(ne)upoštevanju pravil, doslednim modeliranjem in spodbujanjem želenega vedenja ter jasno izraženimi pozitivnimi povratnimi informacijami ob želenih oblikah vedenja. Pomembno je, da vsakemu učencu dnevno namenimo pozitivno pozornost, ga npr. *pozdravimo ob prihodu, vzpostavimo očesni stik, vprašamo po počutju, opazimo dobro opravljeno delo in trud ipd.*

Skladno z ugotovitvami, da je največ oblik neprimernega vedenja povezanega z neprimernimi učnimi nalogami (Conroy in Sticher, 2003), predstavlja tretjo skupino preventivnih dejavnikov **učinkovita poučevalna praksa**. Učinkovitost poučevanja povečujemo z jasno definiranimi učnimi cilji, ki jih predstavimo tudi učencem, raznolikim poučevanjem, ki upošteva (učno) raznolikost učencev, uporabo raznolikih, za učence zanimivih pripomočkov in materialov, vključevanjem učenja učnih in organizacijskih veščin v vsakodnevni pouk, zagotavljanjem dovolj priložnosti za utrjevanje naučenega, nudenjem raznolikih možnosti za izkazovanje naučenega, z visokimi pričakovanji usklajenimi z individualnimi zmožnostmi vsakega otroka ipd. Za poglobljene usmeritve, kako zadovoljevati raznolike (učne) potrebe učencev, bralca spodbujamo, da prebere članek avtorice Pulec Lah (2008).

Opisani preventivni dejavniki so priporočljiva praksa ravnanja v prvem koraku petstopenjskega modela z vsemi učenci.

Pri tem moramo upoštevati, da bodo posamezni učenci tudi na tem nivoju potrebovali bolj specifične prilagoditve glede na njihove specifične značilnosti.

Strategije glede na funkcijo vedenja

Uspešne vzgojne strategije, usmerjene v vedenje, morajo upoštevati, zakaj se učenec vede na določen način in na podlagi tega razvijati nadomestna vedenja, ki bodo služila isti funkciji oz. vodila do podobnega izida. Vsako vedenje se namreč pojavlja v okviru določenih zakonitosti v kontekstu in lahko služi različnim funkcijam. Cilj funkcionalne ocene vedenja je med drugim tudi pojasnitev in analiza specifičnih (motečih) vedenj v luči okoljskih dejavnikov, ki vedenje spremljajo in/ali vzdržujejo.

Poenostavljeno gledano je vedenje učenca (tudi neželeno) pogosto motivirano z željo, da bi nekaj pridobil, se nečemu izognil ali pa nekaj sporočil. Navadno **vedenje služi več funkcijam** hkrati, nekatere tipične pa so:

- **Pozornost**, ki je lahko tako negativna kot pozitivna; učenec lahko išče pozornost s strani odraslih in/ali vrstnikov na primer s klicanjem, motenjem ostalih, nesodelovanjem in podobno.
- **Izogibanje**; učenec se izogne določeni aktivnosti, kot na primer nalogi, interakciji z določeno osebo ali skupino, neprijetni situaciji ali neprijetnim senzoričnim dražljajem. Pogosto gre za izogibanje nalogam, ki jih učenec ocenjuje kot težke, izogibanje situacijam ocenjevanja, tako v pisni kot v ustni obliki ali npr. situacijam javnega nastopanja pri učenjih, ki to slabo prenašajo.

- **Sprejetost, potrditev;** neustrezno vedenje je lahko motivirano tudi s tem, da učenec želi pripadati določeni skupini ali pa si želi s strani skupine potrditev; s svojim vedenjem tako skuša napraviti vtis na posameznike ali skupino, ki se ji želi pridružiti.
- **Moč ali kontrola;** učenec hoče kontrolirati, dominirati svoje okolje, zato se upira sledenju pravilom in napotkom, ne sodeluje v določenih aktivnostih ipd.
- **Dostop do določenih zelenih elementov ali nagrad;** učenec se vede na določen način zato, da bi prišel do čisto konkretnih nagrad (ojačitev), kot so predmeti, denar, privilegiji, nagrada pa je lahko tudi dober občutek ob takojšnji povratni informaciji ali takojšnji nagradi ter bližina določene osebe.

Motivacijski izvori vedenja so lahko zunanji ali notranji, najpogosteje pa srečamo kombinacijo obeh. Tako na primer o zunanjih izvori motivacije govorimo, ko Miha vzame žogo vrstnikom zato, ker se želi z njimi igrati; ali pa Maja, ki se vztrajno uči matematiko, zato da bi dobila dobro oceno. V obeh primerih pa lahko ugotavljamo tudi notranjo motivacijo – Miha morda želi pripadati skupini in ublažiti občutek dolgčasa, Maja pa si želi občutka uspešnosti in potrditve. Vsako vedenje torej služi določeni funkciji in to dejstvo nam predstavlja osnovo za prvi korak pri načrtovanju pomoči.

Pri vedenju, pri katerem je ena glavnih funkcij iskanje pozornosti, so posebno uporabne naslednje strategije:

- Preprečevanje, da bi učenec začel s prvotnim neprimernim, neželenim vedenjem (npr. če smo tekom ocenjevanja vedenja ugotovili, da se pred pretepom s sošolci, ki se navadno zgodi med glavnim odmorom, vedno zgodijo manj intenzivna vedenja, kot je izzivanje sošolcev (v ozadju obeh je na primer funkcija iskanja pozornosti in položaja v skupini), bomo pomoč lahko učinkovito usmerili v prvo vedenje – izzivanje sošolcev in s tem preprečili, da bi pri učencu zaradi iskanja pozornosti prišlo do fizične agresivnosti.
- Učimo ga nadomestnih vedenj. Če učenec, ki ima veliko željo po pozornosti sošolcev, med poukom stalno komentira delo učitelja, pri tem pa dobi veliko pozornosti, bomo skupaj z njim gradili na vedenjih, s katerimi bo dobil pozornost s strani vrstnikov, a bodo bolj sprejemljiva in ne bodo motila ostalih pri delu.
- Zagotovimo dovolj pozornosti, da bo učenec lahko izvajal nadomestna vedenja. Če se na primer z učencem dogovorimo, da bo v primeru, ko rabi pomoč, učitelja priklical drugače kot z glasnim kritiziranjem nalog in motenjem ostalih v razredu (funkcija v osnovi tega vedenja je dvojna – sporočanje, da nečesa ne zmore, in iskanje pozornosti) ter zaprosil za pomoč npr. z dvigom rok. Ob tem pa je izjemno pomembno, da učenec pomoč takrat dobi, sicer to novo vedenje – dvig roke – ne bo zadovoljilo omenjenih funkcij in ne bo ojačano.
- Učencu nudimo priložnosti, da bo za nova vedenja nagrajen, da ga npr. pohvalimo pred razredom, pred starši itd.

Kadar je otrokovo vedenje motivirano z izogibanjem določenim nalogam, situacijam, dejavnostim ali določenim osebam, se usmerimo predvsem na naslednje:

- Učimo ga socialno sprejemljivih načinov izhoda iz situacije. Tako lahko namesto motečega vedenja z namenom, da bi ga poslali iz razreda, otrok zaprosi za pomoč z neverbalnim znakom. Zopet naj poudarimo, da če želimo pri učencu to nadomestno vedenje ojačevati, potem mora otrok **vedno**, ko uporabi dogovorjeni neverbalni znak, pomoč tudi dobiti (Npr. *Učenec ima lahko pri sebi narisane grafični simbol za premor, ki ga diskretno pokaže učitelju, da mu dovoli, da se umakne na dogovorjen način (dogovorjeno kam, kaj takrat počne in koliko časa).*)
- Če gre za učenca, pri katerem je problem primanjkljaj spretnosti ali sposobnosti, ima lahko na voljo alternativno nalogo, pa tudi opore in pomagala, ki mu bodo v pomoč (npr. *otroku mi (učitelj ali eden od sošolcev) preberemo navodila za reševanje naloge, če ima težave z bralno tehniko; namesto lista z dvajsetimi računi damo učencu list z manj računi ali list razrežemo na več delov).*
- Učencu lahko dovolimo na sprejemljiv, prej dogovorjen način oditi iz situacije, ko je vložil dovolj napora v to, da bi rešil nalogo oz. se soočil s situacijo (npr. *'Poskusil sem, pa mi ne gre, nikakor se ne zmorem umiriti, ali sem lahko nekaj časa sam?'*.)
- Uporaba signalov, s katerimi učitelj signalizira učencu, da uporabi vnaprej dogovorjeno strategijo – npr. sproščanje ali stop tehniko.

Prednosti in omejitve modelov pomoči na osnovi funkcionalne ocene vedenja

V literaturi lahko najdemo vrsto prepričljivih dokazov o uporabnosti funkcionalnega ocenjevanja vedenja (FOV) za razvoj učinkovitih modelov pomoči vzgojno zahtevnejšim učencem v šolskem okolju (za pregled glej Ervin, Radford, Bertsch, Piper, Ehrhardt in Poling, 2001, v Sturmey, 2008). Rezultati kažejo na pomen načrtovanja modelov pomoči, ki temeljijo na funkcionalni oceni vedenja z več vidikov, na primer:

- Modeli pomoči na osnovi funkcionalnega ocenjevanja vedenja so učinkovitejši od tistih, ki ne temeljijo na funkcionalni oceni vedenja (npr. Repp, Felce in Barton, 1988).
- Pomoč in pristopi, ki temeljijo na funkcionalni oceni vedenja, vodijo v boljše vzdrževanje rezultatov oz. izboljšanje vedenja in učinkovitejši transfer ter generalizacijo v druge kontekste (npr. Durand in Carr, 1992; Derby idr., 1997)
- Kaže, da so tudi učencem načini pomoči, ki izhajajo iz funkcionalne ocene vedenja, bližje in jih lažje sprejmejo (npr. Hanley, Piazza, Fisher, Contrucci in Maglieri, 1997).

Kljub obsežnemu naboru študij pa imajo empirični rezultati nekaj **omejitev**. Prve so povezane s starostjo otrok, ki so bili vključeni v raziskave, saj večino predstavljajo otroci v starosti od 4 do 12 let, bistveno manj pa je raziskav o uporabnosti funkcionalne ocene vedenja z adolescenti. Druge omejitve generalizacije izsledkov se vežejo na dejstvo, da je večina vključevala otroke in mladostnike z eno od motenj na področju kognitivnega funkcioniranja, manj rezultatov pa je na voljo za populacijo posameznikov, ki teh motenj nimajo, pa vendarle izkazujejo vedenja, ki

bi lahko predstavljala možnost aplikacije teh modelov pomoči. Ena od pomanjkljivosti je tudi ta, da še vedno primanjkuje študij, ki bi ugotavljale dejansko veljavnost samoocen učencev v procesu funkcionalne ocene vedenja (npr. Reed, Thomas, Sprague in Horner, 1997), ob tem pa izkušnje iz prakse kažejo, da je vrednost vključevanja učencev kot aktivnih sodelavcev v procesu funkcionalne ocene vedenja in izvajanju pomoči lahko velika (Kwak, Ervin, Anderson in Austin, 2004).

Težave pri izvajanju pomoči na osnovi funkcionalne ocene vedenja

Kljub skrbni izvedbi funkcionalnega ocenjevanja in ostalih korakov v načrtovanju in aplikaciji postopkov pomoči pa se lahko zgodi, da v vedenju ne prihaja do pričakovanih sprememb. Razlogov za neuspeh ali nezadosten uspeh je lahko veliko. Koristno je razmisliti o naslednjih možnostih (Van Acker idr., 1999):

- Morda je hipoteza o izviroh in funkcijah neželenega vedenja pri učencu napačna in jo je potrebno spremeniti ali nadomestiti.
- Morda se načrt pomoči izvaja neustrezno ali pa nekonsistentno. Pomembno je ugotoviti, ali vsi vpleteni razumejo proces in postopke, ki so dogovorjeni; ali se držijo dogovorjenih posledic in ali so pri izvajanju ukrepov dosledni (konsistentni) v času in preko situacij.
- Tudi drugi, nepredvideni dogodki lahko vplivajo na uspeh zastavljene pomoči. Morda je bil učenec v času programa veliko odsoten ali pa je bil v razredu prisoten nadomestni učitelj, ki ni poznal in izvajal dogovorjenih postopkov. Raziskati pa je potrebno tudi možnost, da učenec doživlja dogodke, ki pomenijo precejšnjo spremembo in/ali stres, na primer ločitev staršev, selitev ipd.
- Morda nadomestno vedenje ne služi isti funkciji kot obravnavano neprimerno vedenje ali pa od otroka zahteva bistveno več časa in napora, izidi niso dovolj hitri ali pa za učenca niso relevantni.
- Ali program traja dovolj dolgo? Navadno je potrebnih vsaj 4-8 tednov, da pridemo do pomembnejše spremembe v vedenju. Ob tem upoštevamo tudi pogosto dejstvo, da se moteče vedenje lahko sprva pomembno poslabša, preden pridemo do izboljšanja. Ob poslabšanju pogosto prehitro sklepamo, da načrt ni učinkovit in ga zato opustimo.
- Morda so pričakovanja enostavno nerealistična glede na starost, razvojno raven in spremljajoče težave učenca ali pa njegove želje. Neredko zaradi stalne menjave velikega števila različnih ljudi, ki delajo z učencem, ne moremo doseči zadostne stopnje konsistentnosti postopkov pomoči itd.

Zaključek

Vedenjski modeli pomoči na osnovi funkcionalne ocene vedenja temeljijo na dokazih, ki izhajajo iz eksperimentov. Pri iskanju pravega načina soočanja z neželenimi vedenji pri učencih je zato potrebno veliko eksperimentalnega duha pri preizkušanju različnih strategij, dokler ne najdemo tiste ali pa kombinacije tistih, ki dajejo želene rezultate. Opisani načini seveda ne predstavljajo edinega možnega odgovora za vsako težavno, neželeno vedenje pri vsakem učencu. Tako kot pri izvajanju katerikoli drugih vzgojnih praks, ne glede na teoretično paradigmo, je potrebna dobršna mera previdnosti, da nas ne zanese v izrazito rutinsko, tehnicistično aplikacijo različnih postopkov, ob čemer bi nemara lahko spregledali otroka kot celostno bitje.

Literatura in viri

- Carr, A. (1999). *The Handbook of Child and Adolescent Clinical Psychology, A Contextual Approach*. London: Routhledge.
- Conroy, M. A. in Sticher, J. P. (2003). The application of antecedents in teh functional assesment process. *Journal of Special Education*, 37(1), 15-25.
- Derby, K. M., Wacker, D. P., Berg, W., DeRaad, A., Ulrich, S., Asmus, J. idr. (1997). The long term effects of functional communication training in home settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, str. 507-531.
- Durand, V. M. in Carr, E. G. (1992). An analysis of maintenance following functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, str. 777-794.
- Ervin, R. A., Radford, P. M., Bertsch, K., Piper, A. L., Ehrhardt, K. E. in Poling, A. (2001). A descriptive analysis and critique of the empirical literature on school-based functional assesment. *School Psychology Review*, 30, str. 193-210.
- Gable, R. A., Darden, C. V., Quinn, M. M., Howell, K. W. in Butler, C. J. (2009). *Functional Behavioral Assessment, Behavioral Intervention Plans, and Positive Intervention and Supports: An Essesntial Part of Effective Schoolwide Discipline in Virginia*. Richmond, Virginia: Department of Education.
- Gresham, F. M (1991). Conceptualizing behavior disorders in terms of resistance to intevention. *School Psychology Review*, 20, str. 23-36.
- Gresham, F. M. (2005). Current status and future directions of School-based behavioral interventions. *School Psychology Review*, 33, str. 326-343.

- Hanley, G. P., Piazza, C. C., Fisher, W. W., Contrucci, S. A. in Maglieri, K. A. (1997). Evaluation of client preference for function-based treatment packages. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, str. 459-473.
- Jimerson, S. R., Burns, M. K. in VanDerHeyden, A. M. (2007). *Response To Intervention. The Science and Practice of Assessment and Intervention*. New York: Springer Science+Business Media, LLC.
- Jurišić, B. D. (1999). *Zakaj mi to delajo? : spreminjanje motečega vedenja v šoli s kognitivno modifikacijo vedenja*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Kazdin, A. E. (1987). *Conduct disorders in childhood and adolescence*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Kearney, A. J. (2008). *Understanding Applied Behavior Analysis – An Introduction to ABA for Parents, Teachers and other Professionals*. London, Philadelphia: Jessica Kigsley Publishers.
- Kendall, P. C. (ur.) (1990). *Child and Adolescent Therapy – Cognitive Behavioral Procedures*. New York. London: The Guilford Press.
- Kendall, P. C. (ur.) (2006). *Child and Adolescent Therapy – Cognitive Behavioral Procedures (3. izdaja)*. New York. London: The Guilford Press.
- Kwak, M. M., Ervin, R. A., Anderson, M. Z. in Austin, J. (2004). Agreement of Function Across Methods Used in School-Based Functional Assessment With Preadolescent and Adolescent Students. *Behavior Modification*, 28(3), 375-401.
- Pierce, D. V. in Cheney, C. D. (2004). *Behavior Analysis and Learning – Third edition*. London: Lawrence Erlbaum.
- Pulec Lah, S. (2008). Kako uspešno zadovoljevati raznolike (učne) potrebe vseh učencev v razredu. V M. Kavkler, A. Clement Morrison, M. Košak Babuder, S. Pulec Lah, S. G. Viola, *Razvoj inkluzivne vzgoje in izobraževanja – izbrana poglavja v pomoč šolskim timom* (str. 95-141). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Reed, H., Thomas, E., Sprague, J. R. in Horner, R. H. (1997). The student guided functional assessment interview: An analysis of student and teacher agreement. *Journal of Behavioral Education*, 7, str. 33-49.
- Repp, A. C., Felce, D. in Barton, L. E. (1988). Basing the treatment of stereotypic and selfinjurious behaviors on hypotheses of their causes. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21, str. 281-289.
- Scott, T. M. in Caron, D. B. (2005). Conceptualizing Functional Behavior Assessment as Prevention Practice Within Positive Behavior Support Systems. *Preventing School Failure*, 50(1), 13-20.

- Sturmey, P. (2008). *Behavioral Case Formulation and Intervention - A Functional Analytic Approach*. Chichester, UK: Willey-Blackwell.
- Sugai, G., Horner, R., Dunlap, G., Hieneman, M., Lewis, T., Nelson, C. M. idr. (2000). Applying positive behavior support and functional behavior assessment in schools. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2(3), 131-143.
- Umbreit, J., Ferro, J., Liaupsin, C. J. in Lane, K. L. (2007). *Functional Behavioral Assessment and Function-Based Intervention. An Effective, Practical Approach*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Van Acker, R., Yell, M. in Drasgow, E. (1999). *Functional Behavioral Assessment: a study guide*. Ashland, WI: CESA.
- Walker, H. M., Ramsey, E. in Gresham, F. M. (2004). *Antisocial Behavior in School: Evidence-based Practices (2nd ed.)*. Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.

Andreja Jereb

Uspešnost fantov z učnimi težavami

Povzetek

Med učenci z učnimi težavami je večje število fantov (v nadaljevanju učencev), zato je pomembno proučevanje vzrokov njihovih slabših vzgojno-izobraževalnih dosežkov. Zadnje desetletje številne raziskave potrjujejo slabše dosežke učencev na področju branja, pisanja in naravoslovja v primerjavi z učenkami. V prispevku obravnavamo možne vzroke za slabše učne dosežke učencev na teh področjih in navajamo dosedanje uspešnejše prakse poučevanja učencev. Namen prispevka je osvetliti možne vzroke nižjih šolskih dosežkov fantov kot rizične skupine učencev z učnimi težavami ter iskanje uspešnih strategij poučevanja in doseganja boljše učne uspešnosti fantov na vseh področjih šolanja.

Ključne besede: nevrofiziološke razlike med spoloma, slabši šolski dosežki učencev pri branju in pisanju, strategije pomoči učencem, učencem prilagojeno učno okolje

Nekatera raziskana področja o razlikah med spoloma v izobraževanju

McBride (2006), avtor priročnika o uspešnem poučevanju učencev obeh spolov, ugotavlja, da dobijo učenci 70 % najnižjih ocen v primerjavi z učenkami, da povzročajo več kot 90 % vseh disciplinskih težav, da jih je med učenci z učnimi težavami več kot 70 % in med učenci, ki jemljejo ritalin, več kot 80 %, da za dekleti zaostajajo na področju branja in pisanja več kot eno leto ter da predstavljajo več kot 80 % osipnikov v srednji šoli.

Zaradi tako zaskrbljujočih podatkov je postala problematika poučevanja učencev v zadnjih desetletjih izredno aktualna. Najprej so z raziskavami in odkrivanjem ustreznih strategij poučevanja učencev začeli v Avstraliji, na Novi Zelandiji in v Veliki Britaniji. Desetletje kasneje so jim sledile ZDA. Poročila šolskih ministrstev in uradov so proučevala vzroke, ki vplivajo na izobraževalne dosežke učencev in predlagale načine za izboljševanje njihovih šolskih in socialnih dosežkov.

Eno izmed najbolj raziskovanih vprašanj, povezanih s spoloma v izobraževanju, je vprašanje razlik med spoloma ob primerjanju moških in ženskih značilnosti in različnosti v povezavi s šolsko uspešnostjo. Maccoby in Jacklin (1974) sta si v svoji študiji *Psihologija razlik med spoloma* prizadevala povzeti glavne razloge in ugotovitve o vplivu razlik med spoloma na izobraževalne

dosežke. Pregledala sta 1400 raziskav o najočitnejših razlikah med spoloma. Avtorja ugotavljata, da je kljub nekaterim ponavljajočim vzorcem v raziskavah (npr. boljšemu uspehu učenk pri verbalnih spretnostih ali boljšim rezultatom učencev pri matematičnih spretnostih) prisoten vpliv s spolom povezanih stereotipov na to, kako vidimo in se odzovemo na različne dogodke. Prav tako ni popolnoma jasno, v kolikšni meri pripomorejo k razvoju vedenjskih ali kognitivnih razlik med spoloma prirojene značilnosti in v kolikšni meri spolno diferencirana socializacija.

Podobno ugotavljajo Arnot, David in Weiner (1999, str. 57), ki trdijo, da je izobraževalne razlike med spoloma težko prikazovati kot biološko utemeljene, saj *'se vzorci razlik med spoloma pogosto spreminjajo skozi kulture, obdobja v posameznih kulturah, pa tudi skozi obdobja v otrokovem razvoju'*.

Tudi rezultati zadnje raziskave Eurydice razlike med spoloma pri izobraževalnih dosežkih (2010) kažejo na možne stereotipne in pristranske trditve o različnih sposobnostih in učnih dosežkih učencev glede na spol. Zato avtorji študije opozarjajo, da je treba te raziskave obravnavati previdno in z zadržkom, da znanje in spretnosti, ki jih raziskovalci merijo, nimajo nujno zanesljive napovedne vrednosti o izobraževalnih zmožnostih posameznega spola.

Na povezavo spola in nižjih učnih dosežkov bistveno bolj vplivajo socialno-ekonomski status učenčeve družine, njen etnični izvor, njihov jezik sporazumevanja, raven revščine, velikost družine in nizka izobrazba staršev. Med dejavnike, ki uspeh učencev izboljšujejo, pa sodijo višji družbeni razred in višja izobrazba staršev učenca.

Možni vzroki nižje šolske uspešnosti učencev

Raziskave Gurian in Ballew (2004) temeljijo na preučevanju različnosti obeh spolov v strukturi možganov in posledično v njihovem različnem delovanju. Odkrila sta 10 področij najbolj očitnih razlik med spoloma (Gurian in Ballew, 2004):

- Za učence je bolj značilno, da svoj proces razmišljanja začenjajo pri splošnih opredelitvah, ki jih uporabijo pri praktičnem delu ter bolj specifičnih in posamičnih primerih.
- Zmožni so **hitrejšega deduktivnega sklepanja**, zato imajo tudi prednost pri reševanju testov z več izbirami.
- Učenci so **uspešnejši pri računanju brez konkretnih ponazoritev**.
- Učenci **uporabljajo manj besed** in raje delajo v tišini. Kadar delajo v skupini vrstnikov, uporablja vodja skupine veliko besed, ostali malo. Med seboj pogosto uporabljajo žargon in kodiran jezik.
- Učenci težje dlje časa zbrano poslušajo, **imajo slabše slušno razumevanje**, slabše prepoznavajo povedano med vrsticami, so manj dovzetni za podrobnosti pri razlagi snovi med poukom, pogosteje vprašajo za dokaz o neki trditvi.

- Učenci imajo večinoma **bolje razvito desno možgansko hemisfero**, zato med učenjem radi uporabljajo slikovno gradivo. Uspešnejši so, če učitelj v višjih razredih osnovne šole pri poučevanju ponazori snov z grafi, diagrami, slikami, zemljevidi ali diagrami poteka.
- Učencem je med učenjem ali pri pouku **pogostejše dolgčas**. Takrat se prenehajo učiti in začnejo motiti druge sošolce pri njihovem delu, zaradi česar postanejo vedenjsko problematični. Učenci potrebujejo več spodbud za ohranjanje pozornosti.
- Predvsem pri mlajših učencih opažajo, da med učenjem **potrebujejo več prostora za učenje. Potrebujejo več gibanja**, ki spodbuja njihove možgane in jim pomaga obvladovati impulzivno vedenje. Gibanje je naravno za učence, saj je pogojeno z nizko stopnjo serotonina in močnejšim delovanjem metabolizma, ki ustvarja nemirno vedenje.
- Učenci so zaradi večje tekmovalne naravnosti manj uspešni pri sodelovanju z vrstniki. Bolj so osredotočeni na dobro izvedbo naloge, manj pa na čustva vrstnikov, s katerimi so.
- Učenci porabijo manj časa za vodenje skupine. Hitro si izberejo vodjo in se osredotočijo na cilj naloge, ki jo morajo skupaj opraviti.

Pomemben elementi uspešnosti fantov predstavlja njihova **hierarhična razporeditev** v skupini, ki se vzpostavlja glede na fizično velikost, besedne spretnosti, osebne značilnosti, različne sposobnosti in druge dejavnike. Fantje, ki imajo nizek socialni položaj v skupini ali so socialno agresivni, da bi si izborili višje mesto na hierarhični lestvici vrstnikov, imajo pogostejše učne težave.

Zgornje ugotovitve dopolnjujemo s študijo Saxa (2005), ki je opredelil vrsto nevrofizioloških značilnosti učencev:

- Zaradi slabše zmožnosti poslušanja **hitreje izgubijo pozornost**.
- Imajo **zelo dobro prostorsko orientacijo in prostorski spomin**. Učenci se najprej osredotočijo na dogajanje (gibanje, akcijo, dejanje, aktivnost) in pretežno uporabljajo prvotno razvite dele možganov, kot sta hipokampus in amigdala.
- Zgodaj razvijejo **ciljno naravnost**.
- **Lažje se osredotočijo le na eno nalogo** in se **počasneje znajdejo ob spremembah** (npr. med prehodi na višjo stopnjo šolanja).
- **V skupini učencev je ključno skupno delo, aktivnost** in ne govornice, čustveno obarvani pogovori ali zaupanje osebnih skrivnosti, kot je značilno za skupine učenek.
- Odnose učencev gradi stroga socialna hierarhija.
- Učenci **redko prosijo za pomoč učitelja**.
- Ne želijo sedeti v bližini učitelja in raje sedijo drug poleg drugega.
- Mnogi učenci ne marajo očesnega kontakta.
- **Slabše si zapomnijo čutne podrobnosti** in slabše razlikujejo tudi barvne odtenke.
- **Dobro prenašajo zmeren stres** in lahko zaradi tega celo bolje funkcionirajo, vendar si takrat želijo biti sami.
- V igri pogosto uporabljajo agresijo. Grožnje in soočenje jih razburi.
- **Raje berejo vsebine, ki opisujejo resnične dogodke, akcije in načine delovanja.**
- **Radi imajo različne konkretne preizkuse**, ki jim pomenijo izziv.

Neresničnost nekaterih predsodkov v izobraževalnih dosežkih učencev

Angleško ministrstvo za šolstvo je v svojem dokumentu (DfES, 2007) potrdilo spornost trditve, da so učenci podpovprečni pri šolskih dosežkih, učenke pa nadpovprečne. Dokazujejo, da ima mnogo učencev odlične šolske dosežke, a tudi kar nekaj deklet slabe šolske ocene. Dokazali so, da ima etično poreklo in socialni razred večji vpliv na učne dosežke učencev kot pa vpliv spola.

Rezultati raziskave (Moss, 2007) zavračajo sporno trditev, da imajo učenci nižje izobraževalne dosežke, ker trenutni učni načrti ne ustrezajo njihovemu interesu, potrebam in jih ne motivirajo za učenje. Raziskave so dokazale ravno obratno, saj na šolah, kjer so učenci zelo uspešni, ne zaznavajo razlik med spoloma, vendar tam učitelji gojijo visoka pričakovanja do vseh učencev (Keddie in Mills, 2008).

V istem dokumentu (DfES, 2007) so ovrgli trditev, da so učenci podpovprečni pri vseh šolskih predmetih, saj so njihovi šolski dosežki pri matematiki in naravoslovju na ravni znanja dosežkov učenk. Drži pa, da je velik razkorak med spoloma v uspešnosti pri maternem jeziku, kjer so učenke v očitni prednosti. Enega od možnih vzrokov slabših dosežkov učencev pri maternem jeziku pripisujejo poznejšemu jezikovnemu razvoju in slabšim jezikovnim spretnostim.

Razlike med spoloma pri branju in pisanju se začno kazati pri začetnem opismenjevanju, bolj pri pisanju kot branju (Younger idr., 2005). Zagotovilo za razvoj dobrih bralnih in pisalnih spretnosti so visoka pričakovanja do učencev in učenk, zagotavljanje visoke kakovosti in inkluzivno naravnane kurikula pri maternem jeziku, poučevanje temeljnih spretnosti branja in pisanja in zagotavljanje širokih možnosti, da lahko učenci uporabijo in še izboljšajo svoje sposobnosti ter so ob tem nagrajeni (Moss, 2007).

Eden izmed stereotipov je tudi, da fantje ne marajo umetnostnih besedil. Ti so v manjšini in predstavljajo le desetino tistih, ki ne marajo branja umetnostnih besedil (Hall in Coles, 1999). Večina učencev rada bere umetnostna besedila (Moss in McDonald, 2004).

Baron-Cohen (2004) navaja, da obstaja malo podatkov, ki dokazujejo, da nevrološke razlike pogojujejo različne sposobnosti in načine učenja učencev in učenk. Omenjeni avtor je dokazal večje nevrološke razlike znotraj posameznega spola kot med spoloma.

Younger idr. (2005) so v svojih raziskavah dokazali, da med spolom in učnim stilom ni statistično pomembne povezave.

Prav tako ne drži, da imajo učenci raje učitelje moškega spola, pač pa imajo tako učenci kot učenke raje učitelje, ki so pri podajanju snovi kompetentni in pokažejo osebno skrb za učenca (Lahelma, 2000). V številnih raziskavah (Skelton idr., 2009; Francis idr., 2008; Carrington, Tymms in Merrel 2008) so raziskovali morebitne povezave med spolom učitelja in učenčevimi dosežki, a te povezave niso našli.

Zmotna je tudi trditev, da se učenci bolje učijo v tekmovalno naravnem učnem okolju. Takšno okolje lahko demotivira tiste učence, ki niso med uspešnimi v tekmovalnem ozračju (Jackson, 2006). Se pa učence bolj spodbuja k tekmovalnosti. Vendar se nekateri učenci bojijo, da bodo v tekmovalnem vzdušju naredili več napak, zaradi katerih se bodo doživljali manj uspešne od vrstnikov. Pri tekmovanju lahko zmaga le eden ali manjšina, zato učenci iščejo različne oblike dokazovanja, ki so lahko za skupino tudi moteče.

Istospolni razredi niso najboljša rešitev za izboljšanje šolskih dosežkov učencev. Ugotovili so, da istospolno okolje zviša šolske dosežke učenk (Warrington in Younger, 2001). Učenci sami so v raziskavi (Younger in Warrington, 2007) povedali, da jim istospolni razredi niso všeč. Dokazov, da so ocene učencev pri preverjanjih znanja v istospolnih razredih višje, ni (Sullivan, 2006), dokazano pa je, da so se v takšnem okolju učenci bolj pripravljeni učiti umetnost ali družboslovje (Ivinson in Murphy, 2007).

Dokazana nižja uspešnost fantov pri branju in pisanju

Največje razlike med spoloma se v osnovnošolski praksi kažejo v dosežkih pri branju, pisanju in naravoslovju. Branje in pisanje sta osnovni učni veščini in predpogoja za učenje. Velik delež učencev z učnimi težavami ima težave na področju branja in pisanja. Pri tem jim lahko veliko pomaga učitelj, ki pozna uspešne strategije poučevanja branja in pisanja, hkrati pa pozna tudi značilnosti učinkovitejšega učenja učencev moškega spola.

Da imajo učenci več težav pri branju in pisanju, kažejo rezultati različnih raziskav. V ameriški raziskavi EQAO (*Education Quality and Accountability Office*), v kateri so spremljali učence drugega in petega razreda osnovne šole, so ugotovili, da imajo učenci v primerjavi z učenkami slabše dosežke pri branju in pisanju, medtem ko rezultati preizkusov pri matematiki takšnih razlik ne kažejo. Podobno so ugotovitve ameriške raziskave iz leta 2009 (National Assessment of Educational Progress), ki kažejo na zaostanek pri dosežkih branja in pisanja 11- in 15-letnikov v vseh 50-ih državah. Slabše dosežke učencev pri branju in pisanju navaja tudi Kanadska raziskava iz leta 2004 (*Ontario Secondary School Literacy Test*). Tudi Kanadski program šolskih dosežkov iz leta 2002 (*School Achievement Indicators Program*) pri ocenjevanju branja 13- in 16-letnih fantov kaže na boljše dosežke učenk. Učenke tretjega razreda osnovne šole so se v mednarodni raziskavi branja iz leta 2001 (*Progress in International Reading Literacy Study*) bolje odrezale od učencev v vseh 34 državah. Mednarodna raziskava PISA (*Programme for International Student Assessment*) je že leta 2000 prikazala višje dosežke učenk pri preizkusu branja v vseh državah, kjer se je izvajala. Preizkus, ki je potekal 9 let kasneje (PISA, 2009), je razkril še večji razkorak v dosežkih branja med učenci in učenkami (v devetih letih za 1,2 % oziroma s 5,34 % leta 2000 na 6,5 % leta 2009).

Raziskava PISA 2009 je pokazala, da so pri dveh tretjinah držav učenke uspešnejše pri naravoslovju (npr. v Sloveniji za 14 točk, kar pomeni za 2,34 %).

Nekateri poskusi izboljševanj učnih dosežkov fantov

V pilotskem projektu Univerze Missouri-Kansas City (Younger idr., 2005) je sodelovalo 18 pri-mestnih osnovnih šol. Pred pričetkom projekta so najprej testirali učence, ki so sodelovali v raziskavi. Hkrati so **izobraževali učitelje v raziskavo vključenih učencev o prilagojenih metodah poučevanja učencev in učenk**. Po dveh letih spremenjenega načina poučevanja so učence ponovno testirali in ugotovili dvakratno ali celo trikratno povečanje števila učencev obeh spolov v skupini učencev z najvišjimi šolskimi dosežki, hkrati pa drastičen upad disciplinskih težav.

Tudi v Alabami (Francis idr., 2008) so učiteljem najprej zagotovili trening spoznavanja razlik med moškimi in ženskimi možgani ter strategije učinkovitega poučevanja obeh spolov. **Pri branju, pisanju, matematiki in naravoslovju so uvedli po spolu ločene skupine**. Po enem letu trajanja eksperimenta so ugotavljali pomembno povišanje dosežkov učenk na matematičnem in naravoslovnem področju ter dosežkov učencev pri preizkusih branja. Hkrati so se izboljšali šolski dosežki obeh spolov pri večini predmetov, predvsem učencev. Zmanjšalo se je tudi število disciplinskih težav.

Gurian in Stevens (2004) sta predlagala, da se učencem **prilagodi razredno učno okolje**, ki bi jim omogočalo več prostora za gibanje, delo na večjih mizah, različne sedežne razporeditve z nekaj mizami, naslonjačem, preprogo za možnost sedenja ali ležanja na tleh. Dovolilo bi se jim več hrupa, omogočil prostor za ustvarjanje, različna izdelovanja, ob katerih bi se fantje učili boljšega opisovanja svojega dela, s čemer bi izboljševali verbalne sposobnosti.

V sedmih evropskih državah še vedno obstajajo **javne dekliške in fantovske šole**. Samo v Angliji jih je čez 400 (Eurydice, 2010), vendar se število vpisanih učencev iz leta v leto drastično zmanjšuje. Podatkov, da bi učenci na teh šolah dosegali boljši uspeh od svojih vrstnikov, ki se šolajo v šolah skupaj z učenkami, ni.

Raziskava Eurydice (2010) tudi omenja, da obstajajo v skoraj vseh evropskih državah šole, v katerih učence **občasno razdelijo po spolu pri določenih predmetih**, recimo pri športni vzgoji, ročnih delih, pri pouku spolne in zdravstvene vzgoje. Tudi te oblike poučevanja se večinoma ukinjajo zaradi finančnih razlogov in nedokazanih pozitivnih učinkov le-tega na večjo šolsko uspešnost učencev.

Strategije učiteljeve pomoči učencem v šoli

Splošne strategije poučevanja fantov

Med učenkami in učenci ni razlik v zmožnostih učenja, velike razlike pa se nahajajo v praksi poučevanja med njimi (Sax, 2005). Različni strokovnjaki in organizacije predlagajo učiteljem spodaj opisane načine poučevanja učencev (Rose in Goll, 1993).

Za uspešno poučevanje učencev je potrebna **priprava na učenje**. Ta zajema:

- vzpostavljanje potrebne motivacije in zbranosti za učenje,
- postavljanje učnih ciljev,
- vzpostavljanje primerne vzdušja pri učenju ter
- načrtovanje in organizacijo učenja (kdaj, kje, kako se bo učil).

Pred začetkom učenja se učenci temeljito razgibajo. Tudi med učenjem potrebujejo fizično dejavnost, ki jo povežejo s predmetom učenja ali snovjo – na razpolago imajo slike, grafe, diagrame poteka. Med učne aktivnosti vključujejo učna gradiva, ki se jih bodo lahko dotikali ali iz njih izdelovali (Abigail Norfleet, 2008) ter dejavnosti, ki zahtevajo finomotorične spretnosti (Sax, 2005).

Zbranost pri učenju bo večja, če delajo po učnih postajah, kjer se lahko posvetijo le eni dejavnosti naenkrat in kjer vsak učenec naredi del naloge v krajšem času (Chadwell, 2007). Učenci naj ne delajo na dalj časa trajajočih, monotoni dejavnostih, ker jih le-te dolgočasijo. Učitelj naj učence nauči prepoznati, kdaj jim pade potrebna pozornost za učenje. Takrat naj ponovijo ključne informacije, ki so se jih učili, in učenje prekinejo z odmorom. Po odmoru naj nadaljujejo z aktivnim učenjem drugega predmeta (Abigail Norfleet, 2008). Tudi pri pouku naj učitelj upošteva, da so učenci lahko zbrani le krajši čas. Učinkoviteje je, če učitelj uvede odmore, med katerimi se lahko učenci pogovorijo, saj s tem pospeši procesiranje snovi in zmanjša vpliv manjše zbranosti (SEED, 2006).

Organizacija učenja pri učencih bo boljša, če bodo istočasno opravljali le eno nalogo (SEED, 2006), če si bodo oblikovali jasne, kratkoročne učne cilje in si izdelali urnik učenja in prostega časa (Abigail Norfleet, 2008; Wilson, 2003). V ta namen lahko uporabijo grafični organizator, ki jim pomaga razdeliti obsežen projekt v manjše, smiselne časovne dele (Sax, 2005). Za učinkovito učenje potrebujejo fantje odločno in dosledno vzdrževanje discipline (Sax, 2005).

Drugo in tretjo fazo učenja (Rose in Goll, 1993) predstavlja **pridobivanje novih znanj in poglabljanje naučenega**. Učitelj naj predstavi učencem različne načine učenja, ki naj zahtevajo čim več učenčeve aktivnosti, da se bo snov hitreje naučil in si več zapomnil. Učenci spoznajo temeljne metode dela z besedilom, kamor spada predvsem sposobnost učencev, da v besedilu poiščejo ključne ideje, jih primerno označijo in izpišejo. Ob tem lahko učitelj preveri tudi

hitrost branja in razumevanje prebranega besedila ter učencem, ki berejo počasneje ali imajo slabše razumevanje, svetuje vaje za izboljšanje le-tega.

Učenci se bolj učinkovito naučijo učno snov, če jih učitelj najprej nauči razlikovati bistvene podatke ob primerih in ponazoritvah. Temu sledi označevanje bistva v učni snovi. Učitelj jih nauči, kako obsežna poglavja razdelijo na manjše, smiselne enote, ki jih lažje obvladujejo. Nazadnje si iz učbenika izpišejo le bistvene vsebine učne snovi ter si zapiske uredijo tako, da so pregledni. Pri literarnih delih se najprej osredotočijo na dogajanje v učni snovi, potem šele na lastnosti oseb ali dogodkov (vojne pred politiko in zakoni, zgodba pred motivom/tematiko) (Abigail Norfleet, 2008). Pri učencih, ki imajo izrazite težave pri branju, učitelj preveri, če razumejo korake, ki jih morajo narediti, da dokončajo zahtevano nalogo. Učencem je v pomoč, če učitelj večkrat ponovi navodila, demonstrira in sam nakaže pomen učne snovi v vsakdanjem življenju. S tem pomaga učencem razviti razumevanje prebranega ter povezati učno snov z življenjem (Booth, 2002).

Pri razlagi učne snovi naj učitelj upošteva, da so učenci bolj pozorni in si več zapomnijo, če sedijo tako, da prihaja učiteljev glas iz učenčeve desne strani (SEED, 2006). Booth (2002) trdi, da je učencem v pomoč poučevanje, ki je zelo strukturirano, kjer npr. učenci najprej v treh minutah dokončajo uvodno aktivnost, potem se pet minut v paru pogovarjajo o obravnavani temi, temu sledi učiteljeva razlaga itd. Booth (2002) tudi predlaga pomoč računalniške tehnologije, kadar so učenci manj vešči samostojnega zapisovanja. Abigail Norfleet (2008) ugotavlja hitrejše pomnjenje snovi, če je v razlaganje učne snovi vključenih čim več vidno podanih informacij.

Učenje in poglobljanje nove učne snovi je pri učencih učinkovitejše, če učitelj upošteva specifično delovanje možganov učencev. Chadwell (2007) zato predlaga, da učitelj omogoči učencem aktivno učenje in sodelovanje, npr. da v kratkem času odgovorijo na vprašanja o že obravnavani snovi na podlagi svojih zapiskov. Tudi Wilson (2003) meni, da naj učitelj omeji čas za reševanje nalog in kot učinkovite metode učenja predlaga dramatiziranje, raziskovanje in uporabo informacijske tehnologije. Abigail Norfleet (2008) poudarja, da si učenci več zapomnijo, če se učijo glasno ali če se odločijo za pomoč mentorja, ki je moški in jim bo preko različnih poti do cilja pokazal možnost, kako uspešno dokončati nalogo (Sax, 2005).

V četrti fazi, ko je poudarek na **pomnjenju naučene snovi**, učitelj upošteva, da si učenci lažje zapomnijo dejstva, če dobijo dobro organizirane in slikovne pripomočke ali modele ter več simbolov, barvnih označb in različnih grafičnih ponazoritev v izpiskih. Pomnjenje učencev je boljše, če se učijo v paru ali majhni skupini z drugimi učenci (SEED, 2006), če snov povežejo z njihovimi interesnimi področji ali če pri ponavljanju stojijo, počasi in glasno govorijo (Abigail Norfleet, 2008).

Pri preverjanju naučenega naredijo učenci več nepremišljenih napak zaradi večje impulzivnosti in hitrejšega odgovarjanja na učiteljeva vprašanja (Abigail Norfleet, 2008). Učiteljevo navodilo pred nalogo naj bo kratko in jedrnato ter razumljivo učencem. Za samopreverjanje znanja lahko učenci uporabijo računalnik, kamor učitelj vnese različne tipe nalog. Če imajo

fantje izrazite težave pri pisanju, naj jim učitelj omogoči ustno preverjanje znanje (Sax, 2005). Mnogi fantje potrebujejo zaradi počasnejšega branja in pisanja več časa za dokončanje nalog pri pisnih preizkusih znanj, zato je dobro, da jim učitelj po dogovoru to omogoči (SEED, 2006).

Strategije za izboljšanje branja

Moss (2007), ki je raziskoval možne vzroke za nižje dosežke učencev pri branju, trdi, da učenci na splošno slabše vrednotijo branje in so v primerjavi z učenkami manj motivirani za branje v prostem času in raje berejo uporabna čtiva. V primerjavi z učenkami se ima veliko več učencev za slabe bralce in kažejo manj navdušenja za branje.

Upoštevajoč nevrofiziološke značilnosti možganov učencev Moss (2007) predlaga, da učitelj izbira učno gradivo, ki je **zapisano v obliki zgodbe** in ne opisa, ki ni v obliki besedila, ampak **upošteva boljše vidno zaznavo učencev** (strip, ogled filma ...). Gradivo naj vključuje **zvočno ozadje** ter naj vsebuje **uporabno znanje**, o katerem se lahko učenci pogovarjajo in ga uporabijo za dejavnosti v prostem času. Gradivo naj **omogoča praktično dejavnost med prebiranjem** (risanje, izpisovanje ...), vključuje prvine **presenečenja, humorja, nepričakovanih dogodkov**. Vsebuje naj tudi zanimivosti, primere ter **pozitivne in vplivne ideje, ki so lahko učencu zgled v vsakdanjem življenju**. Zato naj učitelj izbere berilo, kjer je **glavni junak moški**, ki je pogumen, občutljiv, moralno sprejemljiv, socialno prilagojen, pošten, ljubeč, uspešen v medsebojnih odnosih ter zanesljiv.

Braxton (2003, str. 43) dodaja, da naj **učitelj tudi glasno bere**, tako da lahko učenci slišijo, kako zveni pravilno in tekoče branje. Če je možno, naj učitelj bere tako, da spreminja glasove, skuša zgodbo prikazati čim bolj doživeto. Med branjem naj **uporablja ilustracije**, ki pomagajo učencem predstaviti pomen besedila, ali pa naj ima na voljo pripomočke, s katerimi pomaga učencem narediti povezavo med besedilom in resničnim življenjem. Na koncu prebranega naj učence spodbudi k uporabi spletnega medmrežja, kjer najdejo oporne točke za razmišljanje, analizo besedila in pogovor o obravnavanem besedilu. V knjižnici naj bo poseben prostor namenjen učencem, kamor bodo knjižničarke razvrstile za učence bolj primerne knjige. Tudi starši naj dnevno spodbujajo sinove k branju priljubljenih vsebin.

Strategije za izboljšanje pisanja

Dunsmuir in Blatchford (2004) sta v svoji raziskavi odkrila dva dejavnika, ki vplivata na razvoj spretnosti pisanja pri šestletnih otrocih. To je **učenčev odnos do branja**, ki je pri fantih pogosto negativen in odklonilen, ter **učenčeva sposobnost pisanja**, ki močno vpliva na kasnejše dosežke pri pisanju. Spraševala sta se, kako lahko učitelj poveča interes učencev za pisanje. V svoj enoletni eksperiment sta vključila 22 učiteljev, ki sta jih spodbudila k preizkušanju novih metod pri poučevanju pisanja. Z navdušenjem so opazili, da je kar 72 % sedemletnih učencev, ki so sodelovali v raziskavi in ki so na začetku izkazovali odpor do pisanja, napredovalo za eno sto-

pnjo na preizkusu ocenjevanja napredka spretnosti pisanja. Pomembno je, da so napredovali tako učenci kot učenke. Ko so to metodo dela uporabili v razredu z drugimi učenci, ki so imeli pozitiven odnos do pisanja, so napredovali tudi ti.

Kot zelo koristno se je izkazalo, da so se, preden se je učenec lotil pisanja, prepričali, da zares **dobro pozna predmet ali učno snov**, ki so jo obravnavali. Učencem so dovolili ali jih celo spodbudili, da so **pisali skupaj z drugimi učenci** v manjši skupini. Pisali so o tematiki, ki se jim je zdelo zanimiva in so jo dobro poznali. Lahko so poljubno izbirali obliko zapisa. Najpogosteje so se odločili za **dnevniški zapis** (kaj se je dogajalo, opis dogajanj, akcij ...). Učenci so bili deležni povratnih informacij o svojem pisanju od drugih učencev ali pa so dobili pisno ali ustno povratno informacijo učitelja.

Dunsmuir in Blatchford (2004) sta ugotovila **pomemben vpliv lepše in bolj čitljive pisave** na kasnejši pozitivni odnos učencev do pisanja. Tudi Barnett, Galbraith, Roaf in Rutherford (1999) so dokazali povezanost med slabo berljivim (nečitljivim, neurejenim) rokopisom ter slabšim dosežkom 11- in 16-letnih učencev pri pisanju. Do podobnih rezultatov je prišel tudi Spear-Swerling (2006), ki dodaja, da urejen in čitljiv zapis vpliva na večjo motivacijo učencev za pisanje in njihovo zmožnost hitrejšega zapisovanja. Ugotovil je tudi, da slabše razvite grafo-motorične spretnosti močno vplivajo na proces učenja pisanja pri učencih med 8. in 10. letom (Spear-Swerling, 2006). Hitro, redno in **obsežno urjenje grafomotoričnih spretnosti** pri pet- in šestletnikih ključno pripomore h kasnejšim boljšim dosežkom tako pri hitrosti kot strukturi zapisovanja.

Tudi Younger idr. (2005) poudarjajo, da naj se fantom v predšolskem obdobju nameni več časa za urjenje grobe in fine motorike. To vpliva na kasnejšo večjo kakovost zapiskov, tako pri zapisovanju misli kot njihovih ustnih predstavitev (hitrejši govor, boljša izgovarjava, slovnica in interpunkcija).

Pri učencih je med poukom zelo pomembna **prisotnost multimedijskih vsebin**, saj dviga raven pismenosti v prvih letih osnovnega šolanja (Vincent, 2006). Učitelji naj dajo učencev možnost različne razlage prebranega besedila ali pisanje besedila tudi preko multimedijske tehnologije. Vsekakor pa je stopnja pismenosti učencev v šoli najbolj povezana s **stopnjo pismenosti v otrokovi družini** (Van Steensel, 2006).

Zaključek

Slabši šolski dosežki učencev moškega spola so zadnja desetletja pogosto predmet različnih raziskav. Raziskovalcem je že uspelo prepoznati ključna področja razlik med spoloma, kot so nevrofiziološko pogojene razlike ter razlike v delovanju možganov učencev in učenk. Ugotovili so področja, kjer so te razlike v šoli najbolj vidne (branje, pisanje, naravoslovje). Preizkusili in ovrednotili so nekaj možnih intervencij za zvišanje učnih rezultatov učencev v praksi, pri čemer so dali poudarek usposabljanju učiteljev za prepoznavanje in upoštevanje drugačnih po-

treb učencev ter njihovo upoštevanje pri poučevanju, prilagajanju razrednega učnega okolja, uvedbi spolno enotnih razredov ali šol ter predlagali uspešne splošne strategije za poučevanje učencev na področju branja in pisanja.

Veliko večino predlaganih strategij poučevanja učencev lahko uresničuje že učitelj v okviru dobre poučevalne prakse. Nekatere specifične potrebe učencev lahko upošteva že z minimalnimi splošnimi prilagoditvami v procesu poučevanja. Potrebno bi bilo upoštevati dognanja raziskav, s katerimi so dokazali slabše dosežke učencev pri branju, pisanju in naravoslovju, da bi na osnovi le-teh oblikovali modele pomoči, s katerimi bi urili te spretnosti na različnih ravneh učne pomoči.

Literatura in viri

- Abigail Norfleet, J. (2008). Inquiring Boys: Using brain based strategies to develop learning skills. IBSC. Pridobljeno 24. 4. 2010 s http://www.theibsc.org/uploaded/IBSC/Conference_and_workshops/Toronto_Workshops/James_Inquiring_Boys_ppt.pdf.
- Arnot, M., David, M. in Weiner, G. (1999). *Closing the gender gap: postwar education and social change*. Cambridge: Polity press.
- Baron-Cohen, L. (2004). *The essential difference*. London: Penguin.
- Barnett, D., Galbraith, J., Roaf, C. in Rutherford, S. (1999). *The role of handwriting in raising achievement*. Thame, Oxford: Ford Williams School.
- Booth, D. (2002). *Even hockey players read*. Markham, ON, Canada: Pembroke Publishers.
- Braxton, B. (2003). Bait the boys and hook them into reading. *Teacher Librarian*, 30(3), 43-44.
- Carrington, B., Tymms, P. in Merrel, C. (2008). Role models, school improvement and the gender map – do men bring out the best in boys and women the best in girls? *British educational research journal*, 34(3), 315-327.
- Chadwell, D. (2007). Engaging the Differences Between Boys and Girls. *Middle Matters*, 15(4).
- DfES (2007). *Gender and education: the evidence on pupils in England*. Nottingham. UK: Author.
- DfES (2009). *Gender and education – mythbusters: Addressing gender and achievement, myths and realities*. Nottingham: Crown.
- Dunsmuir, S. in Blatchford, P. (2004). Predictors of Writing Competence in 4-7 Year Old Children. *British Journal of Educational Psychology*, 47, str. 461-483.
- Razlike med spoloma pri izobraževalnih dosežkih*. Študija o položaju v Evropi in sprejetih ukrepih. (2010). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

- Francis, B., Skelton, C., Carrington, B., Hutchings, M., Read, B. in Hall, I. (2008). A perfect match? Pupils' and teachers' view of the impact of matching educators and learners by gender. *Research paper in education*, 23(1), 21-36.
- Gurian, M. in Ballew, A. C. (2004). *The boys and girls learn differently*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gurian, M. in Stevens, K. (2004). With boys and girls in mind. Research on gender and education reveals a disconnect between teaching practice and the needs of male and female brains. *Educational Leadership*, 62(3), 21-26.
- Gurian, M. in Stevens, K. (2005). *The minds of boys*. San Francisco: Josey Bass.
- Hall, C. in Coles, M. (1999). *Children's reading choices*. London: Routledge.
- Ivinson, G. in Murphy, P. (2007). *Rethinking single-sex teaching*. Open University press.
- Jackson, C. (2006). *Lads and ladettes in school: gender and a fear of failure*. Maidenhead: Open University press.
- Keddie, A. in Mills, M. (2008). *Teaching boys*. Crows Nest. Allen and Unwin.
- Lahelma, E. (2000). Lack of male teachers: a problem for students or teachers? *Pedagogy, culture and society*, 8(2), 173-185.
- Maccoby, E. E. in Jacklin, C. N. (1974). *The psychology of sex differences*. Stanford: Stanford university press.
- McBride, W. (2006) *Boys will be boys, girls will be girls: brain-based gender differences*. Pearl Street press.
- Moss, G. in McDonald, J. W. (2004). The borrowers: library records as unobtrusive measures of children's reading preferences. *Journal of research in reading*, 27(4), 410-413.
- Moss, G. (2007). *Literacy and gender*. Routledge.
- OECD (2010), PISA 2009 Results: What students know and can do – student performance in reading, mathematics and science (Volume 1). Pridobljeno 21. 11. 2010 s <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450>.
- Rose, C. in Goll, L. (1993). *Umetnost učenja*. Ljubljana: Tangram.
- Sax, L. (2005). *Why gender matters*. New York: Broadway books.
- SEED (2006). *Review of strategies to address gender inequalities in Scottish schools*. (Insight no. 31). Edinburg: Scottish executive education department.
- Skelton, C., Carrington, B., Francis, B., Hutchings, M., Read, B. in Hall, I. (2009). Gender 'matters' in the primary classroom: pupils' and teachers' perspectives. *British educational research journal*, 35(2).

- Spear-Swerling, L. (2006). The importance of teaching handwriting. Pridobljeno 2. 12. 2010 s www.ldonline.org/spearswerling/10521.
- Sullivan, A. (2006). *Single-sex and co-educational schooling: lifecourse consequences? Non-technical summary*. Boston: Allyn & Bacon.
- Van Steensel, R. (2006). Relations between socio-cultural factors, the home literacy environment and children's literacy development in the first year of primary education. *Journal of Research in Reading*, 29(4), 367-382.
- Vincent, J. (2006). Children writing: multimodality and assessment in the writing classroom. *Literacy*, 40(1), 51-57.
- Warrington, M. in Younger, M. (2001). Single-sex classes and equal opportunities for girls and boys: perspectives through time from a mixed comprehensive school in England. *Oxford review of education* 27, str. 339-356.
- Wilson, G. (2003). *Using the National Healthy School Standard to raise boys' achievement*. UK: Department for Education and Skills.
- Younger, M., Warrington, W., Gray, J., Rudduck, J., McLellan, R., Bearne, E., Kershner, R. in Bricheno, P. (2005). *Raising boys' achievement*. DfES.
- Younger, M. in Warrington, M. (2007). Single-sex classes in co-educational schools. V K. Myeres, H. Taylor, S. Adler in D. Leonard (ur.), *Genderwatch: ... still watching*. Stoke-On-Trent (str. 144-147). Trentham.

O avtorjih

Dr. Marija Kavkler je izredna profesorica s področja specialne in rehabilitacijske pedagogike na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani. Svoja znanja in izkušnje posreduje študentom dodiplomskega in podiplomskega študija ter šolskim strokovnim delavcem v različnih oblikah izpopolnjevanja. Njeno področje delovanja je povezano z inkluzivno vzgojo in izobraževanjem otrok s posebnimi potrebami, posebno tistih s splošnimi in specifičnimi učnimi težavami. Raziskovalno se je v številnih domačih in mednarodnih projektih ukvarjala z izobraževalno neuspešnostjo učencev, dijakov in študentov. Sodelovala je pri pripravi ključnih dokumentov s področja učnih težav. S povezovanjem teoretičnih dognanj in praktičnih izkušenj si prizadeva za šolo, ki bo v največji meri upoštevala potrebe raznolike populacije šolajočih učencev.

Janja Košir, prof. def., je zaposlena na OŠ Trnovo in na Pedagoški fakulteti v Ljubljani. Pri raziskovalnem delu se ukvarja s preučevanjem in preizkušanjem modelov formativnega spremljanja učencev pri usvajanju osnovnih učnih spretnosti (branja, pisanja, računanja), ter s področjem dela z učenci z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja. Pri delu v praksi se trenutno posveča učencem, ki počasneje usvajajo znanja, v prihodnosti pa si v prakso dela z učenci z učnimi težavami želi uvesti in v njej preizkusiti tudi nekatere formativne preizkuse za spremljanje učnega napredka na področju osnovnih učnih spretnosti, ki bi podprli lažje prepoznavanje učencev z učnimi težavami, zagotavljanje ustreznih zgodnjih oblik pomoči in spremljanje učinkovitosti izvedene obravnave.

Andreja Gamser, prof. def., je terapevtka primanjkljajev v nevrološkem razvoju (NDD INPP). Zaposlena je na specialni šoli Swiss Cottage School v Londonu. Dela na področju gibalnih programov, multisenzornega učenja, razvijanja fine motorike in predpisalnih spretnosti. Njeno delo je usmerjeno v ohranjene zgodnje refleksne aktivnosti in njihov morebitni vpliv na pojav učnih težav, predvsem pri učencih z razvojno motnjo koordinacije. Je članica strokovnega tima plesno-gibalne organizacije za osebe s posebnimi potrebami. Redno objavlja prispevke v različnih specialno-pedagoških publikacijah.

Grozdana Erjavec je doktorska študentka kognitivne psihologije (sistem LMD) na Univerzi Paris 8. Deluje v skupini Lutín v laboratoriju naravne in umetne inteligence – CHArt. Raziskuje razvoj nižjih perceptivno-kognitivnih mehanizmov vpletenih v branje. Specialna področja njenega raziskovanja so vzpostavljanje fonološkega procesiranja pri predšolskih otrocih, težave pri učenju branja (disleksija) in uporaba novih tehnologij v pedagoške namene. V okviru laboratorija CHArt izvaja tudi ergonomske teste programov namenjenih kognitivni stimulaciji otrok in odraslih (serious games).

Mag. Milena Košak Babuder je asistentka s področja specialne in rehabilitacijske pedagogike na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani. Njeno področje dela je usmerjeno v raziskovanje

vplivov revščine in vplivov splošnih in specifičnih učnih težav na izobraževalno uspešnost učencev, dijakov in študentov ter v razvijanje strategij ter oblikovanje modelov pomoči in obravnav na teh področjih. Vrsto let sodeluje pri usposabljanju učiteljev in drugih šolskih strokovnih delavcev ter knjižničarjev na seminarjih in izobraževanjih o specifičnih učnih težavah. Doma in v tujini je sodelovala na raznih konferencah ter pri različnih domačih in tujih projektih s področja specifičnih učnih težav. V njeni bibliografiji so prispevki o specifičnih učnih težavah in vplivu revščine na izobraževalno uspešnost otrok.

Lia Janželj, univ. dipl. psih., je delno zaposlena na Pedagoški fakulteti kot raziskovalka področij pravnih vidikov učnih težav in strukture pisanja na projektu ESS Učne težave v OŠ. Delno je zaposlena tudi na Gimnaziji Jožeta Plečnika v Ljubljani, kjer poučuje psihologijo. Končuje študij prava na ljubljanski Pravni fakulteti, z željo, da bi pridobila in povezala znanje ter izkušnje s področij prava in psihologije.

Mag. Suzana Pulec Lah je višja predavateljica s področja specialne in rehabilitacijske pedagogike na Pedagoški fakulteti v Ljubljani. Njeno ožje področje razvojno-raziskovalnega in praktičnega dela je usmerjeno v prepoznavanje in ocenjevanje posebnih potreb, individualizirano poučevanje in obravnavo, še posebej učencev s pomanjkljivo pozornostjo in hiperaktivnostjo ter podporo šolskim strokovnim delavcem pri delu z učenci z učnimi težavami. Sodeluje v različnih oblikah strokovnega usposabljanja šolskih strokovnih delavcev ter vodi srečanja s starši z vsebinami z njenega področja delovanja. Raziskovalno in publicistično se v zadnjih letih ukvarja z ugotavljanjem in zagotavljanjem pogojev za učinkovito odkrivanje in zadovoljevanje raznolikih vzgojno-izobraževalnih potreb učencev v osnovni šoli.

Mag. Leonida Rotvejn Pajič je klinična psihologinja zaposlena v Svetovalnem centru za otroke, mladostnike in starše v Ljubljani. Dela z otroki in mladostniki, pri katerih se kažejo odstopanja in težave v njihovem razvoju, pri učenju, čustvovanju, vedenju in medosebnih odnosih. Njeno raziskovanje je usmerjeno v proučevanje hiperkinetične motnje, ki ga je predstavila v svojem magistrskem delu, vrsti strokovnih člankov ter s predstavitvami tudi na domačih in mednarodnih strokovnih srečanjih in kongresih. Ob individualnem diagnostičnem, svetovalnem in terapevtskem delu izvaja tudi skupinske terapevtske delavnice po principih kognitivno vedenjske terapije. Vodi različne delavnice in predavanja za starše, učitelje, strokovne in svetovalne delavce v vrtcih in šolah.

Mag. Mateja Hudoklin, univ. dipl. psih., je zaposlena v Svetovalnem centru za otroke, mladostnike in starše v Ljubljani. V svoji praksi se ukvarja z diagnostiko in obravnavo otrok in mladostnikov z učnimi težavami, šolsko neuspešnostjo in težavami psihosocialnega prilagajanja ter svetovanjem staršem, učiteljem in svetovalnim delavcem. Njeno razvojno-raziskovalno delo je usmerjeno predvsem v področje kognitivnih procesov, povezanih z učenjem, motivacijo, individualnimi razlikami in učno neuspešnostjo.

Peter Janjušević, univ. dipl. psih., je specialist klinične psihologije in kognitivno-vedenjski terapevt. Zaposlen je v Svetovalnem centru za otroke, mladostnike in starše v Ljubljani. Poglavito področje njegovega profesionalnega ukvarjanja predstavlja diagnostično, svetovalno in terapevtsko delo z otroki, mladostniki in starši zaradi učnih, čustvenih, predvsem pa vedenjskih težav, kjer je nujno tudi kontinuirano svetovalno – timsko delo z učitelji, vzgojitelji in svetovalnimi delavci šol. Ob tem se redno ukvarja z izobraževanjem šolskih strokovnih delavcev na področjih vedenjskih in čustvenih motenj ter strategij dela z učenci in skupinami, ki v šoli izkazujejo moteča vedenja. Kognitivno-vedenjsko terapijo z odraslimi izvaja tudi v zasebni praksi.

Andreja Jereb, univ. dipl. ped., dipl. ekonom. in prof. teol. Zaposlena je na Pedagoški fakulteti v Ljubljani v okviru projekta Strokovne podlage za nadaljnji razvoj in uresničevanje Koncepta dela 'Učne težave v osnovni šoli'. V času izvajanja projekta je teoretično proučevala različna področja, kot so: vpliv učnega okolja na vzgojno-izobraževalne dosežke učencev z učnimi težavami, učna uspešnost fantov z učnimi težavami, vrstniška pomoč za učence z učnimi težavami, pomen uspešnega prehoda kot vira pomoči za učence z učnimi težavami, partnersko sodelovanje med učitelji in starši kot dejavnik pomoči učencem z učnimi težavami ter ekonomske posledice učne neuspešnosti.

Stvarno kazalo

A

A-B-C shema 267
ojačitve (pozitivne, negativne) 267, 268
okoliščine 267
posledice (odzivi) 267
predhodniki in sprožilci 267, 271, 272
aktivne strategije bralnega razumevanja 91, 93
aritmetična dejstva
avtomatizacija 144
priklic 144, 145
razvoj 145
avtomatizacija matematičnih dejstev 132

B

Ballo model razvoja inkluzije 12
bralna tekočnost 88
bralno razumevanje 88, 91, 179, 239
branje 69, 91, 115, 129, 284

C

celostna pedagoška obravnava 165

D

deficit inhibicije vedenja 159, 161
delovni spomin 145, 161, 176, 177, 182, 249
diskalkulija 149
disleksija 149
razvojna 69
dispraksija 62, 131, 138, 142, 143, 211-222
dobra poučevalna praksa 130, 167, 211, 229, 273
domače okolje 10, 77, 83, 163, 224, 225, 228

F

fonološka teorija 70, 71
funkcija vedenja 264, 273, 274
funkcionalna ocena vedenja 263-266, 275, 277

H

hiperaktivnost 159, 160
hipersenzibilni vestibularni sistem 63
hiposenzibilni vestibularni sistem 63

I

impulzivnost 159, 160
individualizacija in diferenciacija 18, 130, 133, 140
inkluzija 10, 12

dejavniki inkluzije 18
inkluzivna šola 10, 11, 256
inkluzivna vzgoja in izobraževanje 8, 10, 11, 15, 20
inkluzivna šola 21
integracija 10
interaktivna pogojenost učnih težav 158, 162
izboljševanje učnih dosežkov fantov 285
izvršilne (eksekutivne) funkcije 177
strategije pomoči 179
težave 177, 178

J

jezikovne sposobnosti 128

K

kognitivne strategije 141
kognitivno vedenjski pristop 172
Koncept dela - učne težave v osnovni šoli 32, 124, 224
Konvencija OZN o pravicah invalidov 8, 14
kurikul 17, 218
prilagajanje kurikula 11

M

magnocelularna teorija 69, 71, 72, 73
manj spodbudno okolje zaradi revščine 149
manj spodbudo okolje zaradi revščine 224
matematična dejstva 145
matematični besedni problemi 144, 148, 149, 150, 152
matematično konceptualno znanje 146
medicinski model 13
metakognicija 90, 102, 106, 176, 177, 181, 193, 194
metakognitivne strategije 100, 179, 193, 217, 239
metoda »Test petih prstov« 118
mnemotehnik 44, 137, 141, 150, 249
močna področja učencev z učnimi težavami 18, 129, 170, 197, 198, 218, 228, 235, 248, 254, 255, 259
model odziv na obravnavo - RTI 8, 25, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 43, 130
model samoregulacijskega razvoja strategij 106, 107, 108
model učenja kognitivnih strategij 236
modifikacija vedenja 172, 264
motivacija 129, 179, 230, 247, 252
motnja pozornosti in hiperaktivnosti - ADHD 30, 158
multikulturni pristop poučevanja 232
multisenzorni pristop 56, 57, 220

N

neverbalne specifične učne težave 143, 196

O

organizacijske težave 196, 204, 212

P

petstopenjski model nudenja učne pomoči 32, 33, 43, 44, 198, 226, 256, 263

pisanje 208, 284

pisanje - proces 105, 106

pismenost 124, 125, 150, 225, 242, 289

bralna 87

funkcionalna 125

kvantitativna (računska) 124, 125, 148

matematična 125

odraslih 125

podajanje navodil 169

pogoji za razvoj inkluzije v praksi 15

posebne vzgojno-izobraževalne potrebe 19, 20

poučevanje

alternativno 36, 37

direktno 43-45, 49, 50-52, 137, 150

frontalno 51

multisenzorno 57, 170, 200, 218, 222, 237

sodelovalno, kooperativno 29, 36, 38, 136

sodelovalno vrstniško 138

timsko 36, 37

v skupinah 36, 37

vzporedno 37

poučevanje bralnega razumevanja 89

poučevanje bralnih strategij 90

povzemanje in parafraziranje 100

pozitivno ojačevanje 135, 206

pozornost 180, 217

kratkotrajna in pomanjkljiva 56, 57, 129, 159, 160

ohranjanje in vzdrževanje 160, 169, 170, 171, 181, 185, 186, 282

spodbujanje 169

usmerjanje 166, 171, 177, 237

usmerjena 159, 214

preprečevanje učnih težav 24

preventivni pristopi k vedenjskim težavam 272

priklic dejstev 128, 141, 146, 152, 250

prilagajanje

nalog 192

procesa poučevanja 24, 167, 170, 173, 246

razrednega okolja 166, 169, 173

učnega okolja 21, 24, 266, 271

pripomočki 129, 143, 166, 167, 202, 208, 217

didaktični 66

konkretni 139, 258

merski 257

tehnični 24, 132

učni 18, 24, 67, 246

večjih oblik 201

vizualni 214

za boljšo držo pisala 215

za shranjevanje 183

procesni pristop k pisanju 106

R

razredna pravila in rutine 167

razvojna disleksija 70, 73

razvoj spretnosti branja 77

reševanje problemov v medosebnih odnosih 271

rezilientnost 25, 252

S

samoregulacija 177

sistemski model inkluzivne šole 16

sistemski pristop 16

socialna izključenost 224, 225, 242

socialne veščine 21, 22, 29, 56, 63, 65, 205, 206, 208, 211-214, 222, 229

trening 179, 209

socialne zgodbe 193, 207, 214

socialni model 13, 14

socialno-ekonomski status 9, 126, 226, 281

strategija podvajanja faktorjev 146-148

strategije

za izboljšanje branja 288

za izboljšanje pisanja 288

za multisenzorno poučevanje matematike 57

za multisenzorno poučevanje razvijanja branja in pisanja 57

za oblikovanje besedil 113

za pisanje esejev 112

za pomoč pri oblikovanju besedila 109

za razvijanje tekočnosti branja 77

za razvoj tekočnosti branja 79

strategije direktnega poučevanja 52

strategije štetja 145, 146

T

tekočnost branja 89

teorija vizualnega stresa 69, 71-73

timska podpora 17

timsko sodelovanje 17, 29, 67, 99, 222, 264
tristopenjski model učne pomoči 28, 124
tutor 80, 84, 85, 138

U

učenci z učnimi težavami, ki počasneje usvajajo znanja 244, 245, 248
učenci z učnimi težavami pri matematiki 137, 148
učenje
 aktivno 168, 227, 247, 287
 besednjaka 91, 92
 izkustveno 247
 matematičnih izrazov 135
 matematičnih konceptov 57
 matematike 127-130, 135, 138, 140, 145
 metakognitivnih strategij 37
 multisenzorno 11, 150
 nadomestnega vedenja 266, 269, 270
 novih pojmov in vsebin 236
 ocenjevanja 190
 po modelu 193, 200, 204, 205, 239-241
 po sistemu poskusov in zmot 268
 samoinštrukcij 172
 samoregulacije 269
 samoregulacijsko 179
 socialnih veščin 213, 269
 sodelovalno, kooperativno 21, 29, 31, 96, 204, 229
 s pomočjo rubrik 203, 236
 spontano 65
 strategij štetja 146
 veščin dekodiranja 91, 92
 v paru 171
učenje nadomestnega vedenja 270
učne težave učencev z ADHD 159, 161

V

večstopenjski model nudenja pomoči 26, 27, 28, 34
vedenjske težave 28, 30, 165, 170, 206, 212, 244, 262-276
vedenjski modeli pomoči 263, 264, 266, 277
 na osnovi funkcionalne ocene vedenja 264, 275
 odzivov na vedenje 267
 sestavni deli vedenjskega načrta pomoči 265
 spreminjanje odzivov na vedenje 266
 strategije glede na funkcijo vedenja 273
vedenjsko-kognitivna metode za izboljšanje branja 121
vizualne opore 22, 218
vizualni spomin 196
vizualni treningi 72, 73

vrstniška pomoč 29, 30, 106, 204, 229, 230, 246
vrstniško sodelovanje 230

Z

Zakon o osnovni šoli 9, 14, 20, 124, 213, 219, 222, 226, 244
Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami 14, 33, 222
zgodnja obravnava 24, 25, 149, 163, 165, 209, 212, 254
zidarski oder 138, 139
znanje o svetu 91, 93

Imensko kazalo

A

Aaron, P. G. 100, 101, 102, 103
Abigail Norfleet, J. 286, 287, 290
Abrams, L. 229, 243
Adams, M. J. 69, 74
Ainscow, M. 13, 15, 21, 38
Alloway, T. P. 247, 249, 260
Anderson, M. Z. 276, 278
Anić, N. 120, 121
Arnot, M. 281, 290
Asmus, J. 277
Aubrey, C. 130, 136, 144, 153
Austin, J. 276, 278
Ayres, A. J. 63, 67, 223

B

Baker, B. L. 254, 260
Baker, J. K. 254, 260
Baker, S. 53
Ballew, A. C. 281, 291
Ball, F. M. 223
Ball, S. J. 12, 14, 38
Baltzer, K. 24, 42
Banathy, B. H. 16, 38
Barkley, R. A. 158, 159, 161, 162, 163, 164, 172, 173, 174
Barnes, M. A. 29, 39
Barnett, D. 289, 290
Baron-Cohen, L. 283, 290
Barrera, I. 225, 242
Barton, L. E. 275, 278
Bearne, E. 292
Bender, W. N. 78, 79, 80, 81, 82, 85
Beninghof, A. 19, 39
Berger, A. 66, 67
Berg, W. 277
Berkley, S. 88, 103
Bertsch, K. 275, 277
Bissel, J. 58, 60, 62, 63, 64, 68, 223
Blaskey, P. 73, 74
Blatchford, P. 288, 289, 290
Block, C. C. 88, 103
Bogdanowicz, M. 238, 239
Booth, D. 290
Booth, J. E. 161, 174
Bouchard, E. 88, 104
Boyd, K. 50, 54

Boyle Caron, K. 195
Braxton, B. 288, 290
Bregar Golobič, K. 28, 40, 86, 103, 123, 155, 174, 198, 210, 226, 243
Bricheno, P. 292
Brigham, M. 88, 103
Brigham, R. 88, 103
Brown, J. E. 32, 39
Bryant, B. R. 137, 155
Bryant, J. 83, 85
Bryant, J. D. 154
Burgner, D. M. 255, 260
Burns, M. K. 262, 278
Butler, C. J. 263, 277
Buysse, V. 25, 39, 130, 153
Bynner, J. 125, 155

C

Caldwell, J. S. 78, 85
Cantwell, D. 158
Canu, W. H. 161, 174
Carducci, C. A. 159, 174
Carlson, C. L. 161, 174
Carnine, D. 50, 53
Caron, D. B. 195, 272, 278
Carr, A. 172, 174, 271, 277
Carr, E. G. 275, 277
Carrier, J. 20, 39
Carrington, B. 283, 290, 291
Carroll, A. 165, 175
Chadwell, D. 286, 287, 290
Chall, J. S. 49, 52, 53
Chard, D. J. 53
Cheney, C. D. 264, 278
Chronis, A. M. 159, 161, 167, 169, 170, 175
Ciner, E. B. 74
Cirino, P. T. 154
Clement Morrison, A. 278
Cole, J. E. 136, 138, 153
Coleman, M. R. 25, 39, 130, 153
Cole, R. W. 229, 230, 231, 232, 233, 234, 242
Coles, M. 283, 291
Collins, V. L. 91, 103
Compton, D. L. 154
Conroy, M. A. 271, 272, 273, 277
Contrucci, S. A. 275, 278
Cooter, K. S. 247, 250, 251, 252, 253, 260

Cooter, R. B. 260
Cotič, M. 149, 153
Couzijn, M. 106, 114
Coyne, M. D. 49, 53
Crnic, K. A. 254, 260

Č

Čačinovič Vogrinčič, G. 28, 40, 86, 103, 123, 155, 174,
198, 210, 226, 243
Čagran, B. 51, 54

D

Darden, C. V. 263, 277
David, M. 281, 290
Davis, G. N. 83, 85
Dawson, P. 177, 180, 195
DeRaad, A. 277
Derby, K. M. 275, 277
Dickson, S. V. 91, 103
Doolittle, J. 32, 39
Doorlag, D. H. 22, 40, 224, 243
Doxey, E. 12, 39
Drasgow, E. 263, 279
Draxton, S. 24, 42
Dunklee, D. R. 225, 242
Dunlap, G. 279
Dunlop, D. B. 72, 74
Dunlop, P. 72, 74
Dunsmuir, S. 288, 289, 290
DuPaul, G. J. 159, 163, 166, 167, 169, 174
Durand, V. M. 275, 277
Dyson, A. 9, 39

E

Ehrhardt, K. E. 275, 277
Elley, W. B. 87, 103
Elliot, N. 12, 39
Ervin, R. A. 275, 276, 277, 278
Evans, L. 11, 39

F

Faggella-Luby, M. 53
Felce, D. 275, 278
Fenelon, B. 72, 74
Fenning, R. M. 254, 260
Ferguson, D. L. 16, 24, 39, 42
Fernell, E. 252, 260
Ferro, J. 266, 279
Fisher, J. 58, 68, 223

Fisher, W. W. 275, 278
Flenner, C. 229, 243
Flere, S. 9, 39, 126, 153
Fletcher, J. M. 29, 39, 154
Florian, L. 10, 39
Flowers, J. M. 144
Flowers, L. S. 147, 153
Forness, S. R. 44, 53
Fowler, M. S. 71, 72, 74
Francis, B. 283, 285, 291
Frazier, T. W. 159, 174, 229, 243
Friedauer, J. A. 86
Frostig, M. 64, 223
Fuchs, D. 31, 39, 75, 83, 85, 154
Fuchs, L. S. 29, 31, 39, 75, 83, 85, 130, 137, 144, 145,
146, 148, 149, 154

G

Gable, R. A. 263, 277
Galbraith, J. 289, 290
Gallaway, M. 74
Gamser, A. 66, 68, 223
Garnett, K. 128, 139, 154
Geary, D. C. 136, 144, 154
Geballe, S. 225, 242
Gentry, R. 44, 53
Gildea, P. 92, 103
Glutting, J. J. 159, 174
Goldfus, C. 102, 103, 180, 195
Goldstein, M. 164, 166, 174
Goldstein, S. 164, 166, 174
Goll, L. 286, 291
Gough, P. B. 91, 103
Gradišar, A. 87, 103
Graham, S. 107, 108, 109, 112, 113, 114
Gray, J. 292
Gresham, F. M. 262, 263, 277, 279
Grogan Dresser, S. 225, 242
Grossman, D. 10, 40
Grundel, J. 225, 242
Guare, R. 177, 180, 195
Gurian, M. 281, 285, 291

H

Hafizatullah, H. 49, 54
Hall, C. 283, 291
Hall, I. 291
Hamel, F. L. 52, 53
Hamlett, C. L. 154
Hanley, G. P. 49, 54, 275, 278

Hanreddy, A. 24, 42
 Harris, K. R. 107, 108, 109, 111, 113, 114
 Hartman, P. 137, 155
 Hattie, J. 165, 175
 Heal, N. A. 49, 54
 Hegarty, S. 9, 15, 17, 40, 41
 Heim, P. 86
 Henderson, A. 223
 Hiebert, E. H. 89, 103
 Hieneman, M. 279
 Hollingsworth, J. 45, 46, 48, 49, 50, 54
 Horner, R. H. 276, 278, 279
 Hosp, M. K. 75, 85
 Houser, R. 41
 Howard, T. 225, 227, 242
 Howell, K. W. 263, 277
 Hudoklin, M. 172, 174
 Hussain, I. 49, 54
 Hutchings, M. 291

I

Inamullah, H. 49, 54
 Ivanuš Grmek, M. 51, 54
 Ivinson, G. 284, 291

J

Jacklin, C. N. 280, 291
 Jackson, C. 284, 291
 Janjušević, P. 174
 Janželj, L. 14, 40
 Japelj Pavešić, B. 127, 154
 Jenkins, J. R. 75, 85
 Jennings, J. H. 78, 79, 80, 81, 85
 Jereb, A. 256, 260
 Jimerson, S. R. 262, 263, 278
 Jitendra, A. K. 136, 150, 152, 154, 155
 Jordan, J. 25, 41
 Joshi, R. M. 100, 101, 102, 103
 Jurišić, B. D. 168, 174, 269, 278

K

Kame'enui, E. J. 50, 53, 91, 103
 Kanchan, S. 245, 260
 Karande, K. 245, 260
 Katzir-Cohen, T. 41
 Kavčič, E. 206, 207, 210
 Kavkler, M. 11, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 28,
 33, 40, 86, 103, 123, 125, 127, 128, 130, 133, 144,
 145, 153, 154, 155, 174, 175, 198, 210, 226, 242,

243, 244, 245, 246, 247, 249, 260, 278
 Kazdin, A. E. 262, 278
 Kaznowski, K. 245, 260, 261
 Kearney, A. J. 264, 268, 278
 Keddie, A. 283, 291
 Kelleher, M. 27, 40
 Kendall, P. C. 271, 278
 Kerka, S. 125, 154
 Kershner, R. 292
 Kim, S. A. 137, 155
 Kintsch, E. 88, 103
 Kintsch, W. 88, 103
 Kirbiš, A. 9, 39, 126, 153
 Kirby, A. 223
 Klanjšek, R. 9, 39, 126, 153
 Knaflič, L. 125, 154
 Kniffin, L. 195
 Korn, E. 180
 Košak Babuder, M. 40, 117, 118, 120, 122, 123, 200,
 202, 210, 238, 242, 278
 Kozina, A. 127, 154
 Kozlevski, E. B. 16, 39
 Krasnegor, N. A. 177, 195
 Krishnan, K. 179, 195
 Kristanc, S. 19, 40
 Kulkarni, M. 245, 260
 Kunsch, C. A. 136, 138, 154
 Kwak, M. M. 276, 278

L

Lacey, C. 223
 Lahelma, E. 283, 291
 Lane, K. L. 266, 279
 Lapajne, Z. 87, 103
 Lawrence, J. F. 135, 154
 Layer, S. A. 49, 54
 Lerner, J. W. 78, 85
 Lewis, R. B. 22, 40, 224, 243, 279
 Liaupsin, C. J. 266, 279

M

MacArthur, C. 107, 113
 Maccoby, E. E. 280, 291
 Macintyre, C. 223
 Magajna, L. 28, 32, 33, 40, 86, 95, 100, 103, 120, 123,
 125, 126, 127, 130, 144, 153, 154, 155, 164, 174,
 198, 210, 226, 228, 243, 245, 250, 253, 260
 Maglieri, K. A. 275, 278
 Marzo, R. J. 31, 40
 Maslow, P. 64, 68, 223

Mayers, A. 73, 74
 McBride, W. 280, 291
 McCloskey, G. 177, 178, 179, 195
 McDonald, J. W. 283, 291
 McKeon, C. A. 86
 McKinney, F. S. 229
 McKnight, M. 25, 41
 McLaughlin, J. A. 13, 41
 McLellan, R. 292
 McMinn, J. 62, 68
 McVitty, K. 223
 Medveš, Z. 21, 40
 Meijer, C. 16, 17, 41
 Meijer, C. (ur.) 13, 29, 41
 Mellard, D. 25, 27, 28, 34, 41
 Meltzer, L. 23, 41, 179, 195
 Merrel, C. 283, 290
 Mertens, D. M. 13, 41
 Meyer, M. J. 171, 175
 Miller, G. A. 92, 103
 Miller, L. 41
 Mills, M. 283, 291
 Millward, L. 9, 39
 Mitchell, D. 10, 11, 12, 16, 23, 41, 44, 54
 Montague, M. 127, 134, 141, 155
 Morris, D. 66
 Morris, S. 205, 208, 210
 Moss, G. 283, 288, 291
 Murphy, P. 284, 291
 Murray, M. 18, 41
 Musil, B. 9, 39, 126, 153

N

Naglieri, J. A. 180, 195
 Naseer-Ud-Din, M. 49, 54
 Neitzel, J. 25, 39, 130, 153
 Nelson, C. M. 279
 Nicholson, T. 92, 104
 Norris, S. P. 88, 104
 Norwich, B. 19, 41

O

O'Connor, R. A. 24, 41
 Oliveira, M. 225, 242
 Ortar-Križaj, M. 125, 155
 Owens, C. 58, 68, 223

P

Padek, N. D. 86

Palombo, J. 205, 210
 Paris, A. H. 76, 77, 86
 Parisi, M. 74
 Paris, S. G. 76, 77, 86
 Parson, S. 125, 155
 Paulsen, K. 154
 Payne, R. K. 227, 235, 236, 237, 243
 Pečjak, S. 28, 40, 75, 86, 87, 100, 103, 104, 123, 155, 174, 198, 210, 226, 243
 Pedrotty Bryant, D. 137, 155
 Pehoski, C. 223
 Peklaj, C. 86
 Pellino, K. M. 225, 227, 243
 Perkins, L. A. 177, 195
 Phelan, T. W. 206, 210
 Phillips, L. M. 88, 89, 90, 101, 102, 104
 Piazza, C. C. 275, 278
 Pickering, D. J. 31, 40
 Pickering, E. B. 180, 195
 Pierce, D. V. 264, 278
 Pijl, S. J. 16, 17, 41
 Ping, Y. X. 150, 152, 155
 Piper, A. L. 275, 277
 Polcyn, P. 58, 68, 223
 Poling, A. 275, 277
 Pollack, J. E. 31, 40
 Portman, J. 66
 Portwood, M. 223
 Poustie, J. 142, 156
 Powell, S. R. 154
 Pressley, M. 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 103, 104
 Price, K. L. 239, 240, 243
 Pulec Lah, S. 164, 174, 273, 278
 Purdie, N. 165, 175

Q

Quinn, M. M. 263, 277

R

Radford, P. M. 275, 277
 Rafter Bidlle, K. 195
 Raggi, V. L. 159, 161, 167, 169, 170, 175
 Ramsey, E. 262, 279
 Raphael, T. E. 89, 103
 Rasinski, T. V. 76, 77, 78, 79, 80, 86
 Rathvon, N. 23, 42
 Read, B. 291
 Reed, H. 175, 276, 278
 Reef, S. R. 168, 170, 175
 Reid, G. 133

Reid Lyon, G. 29, 39, 87, 88, 104, 177, 195
 Repp, A. C. 275, 278
 Richardson, A. J. 72, 74
 Riddell, P. 71, 74
 Rijlaarsdam, G. 106, 114
 Roaf, C. 289, 290
 Roditi, B. 41
 Roditi, B. N. 195
 Rose, C. 286, 291
 Rose, S. R. 223
 Rotvejn Pajič, L. 172, 173, 175
 Rožman, M. 127, 154
 Rubenstein, R. N. 144, 147, 153
 Ruby, M. 53
 Rudduck, J. 292
 Rutherford, S. 289, 290

S

Sadek, L. 51, 54
 Sands, A. S. 197, 198
 Santoro, L. E. 53
 Saravia-Shore, M. 227, 243
 Sax, L. 286, 287, 288, 291
 Scheiman, M. 74
 Schmidt, T. 107, 114
 Schonour, S. J. 206, 210
 Schwartz, J. S. 197, 198, 210
 Schwartz, S. 106, 107, 113
 Scott, T. M. 272, 278
 Seethaler, P. M. 154
 Selznick, R. 74
 Shaw, S. R. 245, 247, 248, 250, 251, 252, 261
 Shin, M. 161, 174
 Sihra, N. 73, 74
 Silbert, J. 50, 53
 Sileo, J. M. 36, 37, 38, 42, 136, 156
 Simmons, D. C. 91, 103
 Simpkins, P. 88, 103
 Sinclair, M. 159, 175
 Singer, A. 19, 39
 Skelton, C. 283, 291
 Smith, A. 16, 39
 Smith, I. N. 73, 74
 Smith, M. W. 52, 53
 Snow, C. E. 135, 154
 Snowling, M. J. 71, 74
 Soiferman, L. K. 50, 51, 54
 Sood, S. 136, 154
 Soriano, V. (ur.) 13, 29, 41
 Sousa, D. A. 126, 133, 134, 136, 144, 156

Spear-Swerling, L. 289, 292
 Sprague, J. R. 276, 278
 Steinberg, J. L. 195
 Stein, J. F. 70, 71, 72, 74
 Stevens, K. 285, 291
 Sticher, J. P. 271, 272, 273, 277
 Stoner, G. 159, 163, 166, 167, 169, 174
 Straw, S. B. 50, 54
 Sturmey, P. 275, 279
 Sugai, G. 266, 279
 Sullivan, A. 284, 292
 Svetlik, K. 127, 154

T

Taber, S. E. 195
 Tan, A. 92, 104
 Tancig, S. 86, 127, 130, 153, 154, 174
 Tanguay, B. P. 200, 203, 210
 Tarver, S. 50, 53
 Tavčar Krajnc, M. 9, 39, 126, 153
 Taylor, E. 159, 175
 Teeter, P. A. 162, 163, 170, 175
 Tetler, S. 24, 42
 Thomas, E. 136, 276, 278
 Tikondwe Kamchedzera, E. 12, 13, 14, 42
 Trabasso, T. 88, 104
 Tutt, R. 13, 42
 Tymms, P. 283, 290

U

Ulrich, S. 277
 Umbreit, J. 266, 267, 269, 270, 271, 279

V

Vacca, D. 198, 210
 Van Acker, R. 263, 264, 265, 267, 276, 279
 VanDerHeyden, A. M. 262, 278
 Van Divner, B. 177, 195
 Van Garderen, D. 36, 37, 38, 42, 136, 156
 Van Steensel, R. 289, 292
 Vavra, K. L. 88, 104
 Vincent, J. 289, 292
 Viola, S. G. 11, 42, 278

W

Wacker, D. P. 277
 Wagaman, J. 99, 100, 104
 Walker, H. M. 262, 279
 Warrington, M. 284, 292

Wasburn-Moses, L. H. 136, 138, 153
Watkins, A. D. 159, 174
Watkins, A. (ur.) 13, 29, 41
Webb, A. 223
Weiner, G. 281, 290
White, C. 135, 154
Wilfong, L. G. 86
Wilkins, A. J. 72, 73, 74
Wilson, G. 286, 287, 292
Windfield, G. 44, 53
Witzel, B. S. 136, 138, 139, 156
Wong, B. Y. L. 107, 110, 111, 113, 114
Worthington, A. 19, 42

Y

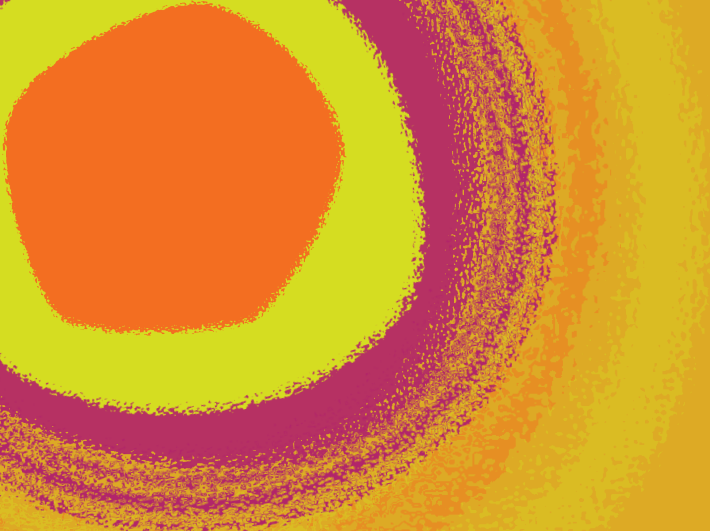
Ybarra, S. 45, 46, 48, 49, 50, 54
Yell, M. L. 263, 279
Younger, M. 283, 284, 285, 289, 292
Youngstrom, E. A. 159, 174

Z

Zentall, S. 159, 160, 170, 171, 175
Zimmerman, B. J. 177, 195
Zipoli, R. P. 53

Ž

Žerdin, T. 75, 86



Leta 2007 je bil na 106. seji Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje sprejet **Koncept dela 'Učne težave v osnovni šoli'.**

V obsežnem razvojno-raziskovalnem projektu

Strokovne podlage za nadaljnji razvoj in uresničevanje

Koncepta dela 'Učne težave v osnovni šoli', ki je v letih 2008-2011 potekal v okviru Univerze v Ljubljani in bil financiran iz sredstev Evropskega socialnega sklada (ESS) ter sredstev Ministrstva za šolstvo in šport Republike Slovenije, sta raziskovalni skupini pri Pedagoški fakulteti in Fakulteti za socialno delo pripravili nove in dodatne strokovne podlage, ki podrobneje predstavljajo, poglobljajo in razvijajo nekatere najpomembnejše strokovne smernice iz koncepta dela z učenci z učnimi težavami – z namenom, da bi bile v pomoč in podporo šolskim strokovnim delavcem, učencem in staršem pri uresničevanju koncepta v praksi. Rezultat triletnega razvojno-raziskovalnega dela je zbirka štirih monografij: ***Učenci z učnimi težavami – izbrane teme, Učenci z učnimi težavami – prepoznavanje in diagnostično ocenjevanje, Učenci z učnimi težavami – pomoč in podpora*** ter ***Učenci z učnimi težavami – izvirni delovni projekt pomoči.***

... Iz celotnega besedila veje pozitivna naravnost za iskanje izhoda iz težav, odkrivanje otrokovih močnih področij in stalno sodelovanje (interakcija) med vsemi udeleženci v učnem procesu. Avtorji imajo bogate praktične izkušnje pridobljene v našem šolskem prostoru, zato so njihova besedila izredno uporabna. V vlogi raziskovalcev ali praktikov so v stalnem stiku z vsemi relevantnimi ciljnimi skupinami: otroki z učnimi težavami, njihovimi starši, učitelji in strokovnimi delavci. To se kaže v svežini opisanih primerov učencev in predlogov za odpravljanje njihovih učnih težav. Besedila so zaradi tega prepričljiva in uporabna. ...

Dr. Livija Knaflič, univ. dipl. psih.

