

IZ NASTAVNE PRAKSE

Didaktičko-metodičke prilagodbe u radu s učenicima s teškoćama u nastavi matematike¹

VANJA KANI², KLARA MATEJČIĆ³ I LUCIJA VINSKI⁴

Potaknuti vlastitim iskustvom rada s učenicima s teškoćama, u Osnovnoj školi Matka Laginje, vođeni uvjerenjem da svaki učenik može uspjeti i napredovati ako mu se nastavni sadržaji prezentiraju na način sukladan njegovim sposobnostima i potrebama, ostvareno je timsko planiranje učitelja, pomoćnika u nastavi i stručnih suradnika škole. Suradnja, razmjena iskustava i znanja učitelja razredne nastave te edukacijskog rehabilitatora pridonijela je vidnom napretku učenika, kao i zadovoljstvu u radu svih sudionika nastavnog procesa. Vlastitim primjerima prakse želimo naglasiti važnost inicijalne procjene vještina i sposobnosti te praćenja učenikovih postignuća, izrade Individualiziranog odgojno-obrazovnog programa, kako bi se sukladno sposobnostima pojedinog učenika, uz odabir i primjenu primjerenih didaktičko-metodičkih oblika rada, osigurao uspjeh, poticale sposobnosti i interesi te pridonijelo učenikovoј motivaciji i samopouzdanju.

Inkluzivno obrazovanje

Sudionici smo inkluzivnog obrazovanja učenika s teškoćama koje podrazumijeva učenika u središtu odgojno-obrazovnog procesa. Sastavnice inkluzivnog obrazovanja obuhvaćaju uvažavanje učenikovih individualnih potreba, poticanje „jakih” strana, interesa i sposobnosti učenika (Ivančić, Stančić, 2006.). Stručnjaci škole stvaraju poticajno okruženje za učenje koje pridonosi razvoju učenikovih sposobnosti i vještina, te podizanju samopouzdanja kroz osiguran uspjeh svakog učenika. Kako bi učenik, s obzirom na svoje sposobnosti ali i teškoće, ostvario uspjeh u svladavanju nastavnih sadržaja, nužno je svakom učeniku s teškoćama osigurati individualizirani pristup u radu. U inicijalnoj procjeni i praćenju učenika kroz svakodnevni rad, učitelj dobiva uvid u učenikove sposobnosti, „jake strane” i mogućnosti, a te su spoznaje

¹Predavanje je održano na 7. kongresu nastavnika matematike RH.

²Vanja Kani, Osnovna škola Matka Laginje, Zagreb

³Klara Matejčić, Osnovna škola Matka Laginje, Zagreb

⁴Lucija Vinski, Osnovna škola Matka Laginje, Zagreb

važne kako bi učitelj, u suradnji s edukacijskim rehabilitatorom, izradio Individualizirani odgojno-obrazovni program (IOOP) za učenika te primijenio didaktičko-metodičke postupke u svom radu. IOOP je pisani i obvezujući dokument koji podrazumijeva uvažavanje djetetovih osobitosti, razvoj individualiziranih postupaka, izvora za učenje, metoda, opreme, pomagala, sve s potrebnim prilagodbama (Ivančić, Stančić, 2002., Vaughm i sur., 2007., Ivančić, Stančić, 2006., Edmunds, Edmunds, 2008., Kiš-Glavaš, 2010, Ivančić, 2010., Stančić, Matejčić, 2014.).

Didaktičko-metodičke prilagodbe u radu s učenicima s teškoćama

Individualizirani pristup podrazumijeva primjerene didaktičko-metodičke postupke u radu koji obuhvaćaju odabir primjerenih strategija i postupaka prilagođavanja u poučavanju sukladno sposobnostima učenika (Ivančić, Stančić, 2006.). Primjereni individualizirani didaktičko-metodički postupci primjenjuju se s ciljem postizanja uspjeha učenika.

POSTUPCI PRILAGOĐAVANJA

PERCEPTIVNO	SPOZNAJNO	GOVORNO	PRILAGOĐAVANJE ZAHTJEVA
<ul style="list-style-type: none"> - slike shematski prikazi, crteži - izdvajanje bitnog - izostavljanje suvišnih detalja - oblikovanje tiska (uvećanje/podebljavanje/podcrtavanje teksta) - razmak između riječi, rečenica, redaka, - razni oblici isticanja u tekstu - prostor za čitanje/pisanje 	<ul style="list-style-type: none"> - uvođenje u postupak - planiranje teksta - sažimanje teksta - semantičko pojednostavljivanje sadržaja - predočavanje sadržaja na pregledan način - perceptivno / zorno potkrepljenje 	<ul style="list-style-type: none"> - izražajnost - razgovjetnost - razumljivost - usmjeravanje pažnje 	<ul style="list-style-type: none"> - stupnjevito pružanje pomoći - vrijeme rada - način rada – pojedinačno zadavanje zadataka - provjera znanja – samo usmena, češće provjere znanja - aktivnost – zajedničko planiranje

Tablica 1. Postupci prilagođavanja (Ivančić, Stančić, 2002.)

Prikazi primjera individualiziranih didaktičko-metodičkih postupaka u našoj školi

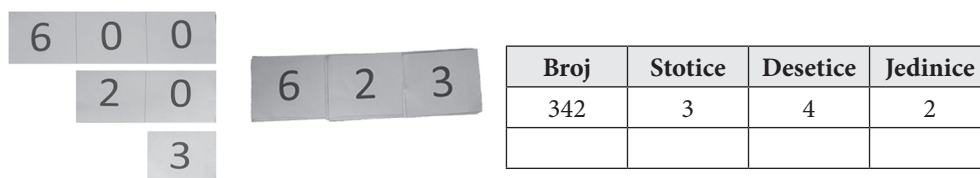
Inicijalna procjena učenikovih vještina i sposobnosti te praćenje učenikovih postignuća realizirano je primjenom *Liste procjene vještina za školsko učenje* (Ivančić, Stančić, 2008., Ivančić 2009., Stančić, Ivančić, 2012.). Podatci dobiveni procjenom služili su kao smjernica u izboru didaktičko-metodičkih postupaka te izboru aktivnosti.

S obzirom na Nastavni plan i program predmeta Matematike u 3. razredu osnovne škole, uvidom u učenikove sposobnosti i teškoće u pojedinim područjima nastavnog predmeta izrađen je Individualizirani odgojno-obrazovni program (IOOP) koji je izradio učitelj u suradnji s edukacijskim rehabilitatorom. U IOOP-u su predviđeni individualizirani didaktičko-metodički postupci u navedenim nastavnim sadržajima: čitanje, pisanje, uspoređivanje i zapisivanje brojeva do 1000, usvajanje pojma višekratnika brojeva 10 i 100, ovladavanje zapisa i postupka pisanoga računanja - zbrajanja, oduzimanja i množenja, te rješavanje zadataka riječima. Uz uspješno usvajanje nastavnih sadržaja cilj nam je bio i načine vrednovanja prilagoditi učenikovim sposobnostima i vještinama kako bi, unatoč teškoćama, učenika vrednovali sukladno njegovom uspjehu i napretku.

Suradnjom učiteljice razredne nastave, pomoćnika u nastavi i edukacijskog rehabilitatora izrađeni su didaktički materijali koji su korišteni na nastavi u razredu i u edukacijsko-rehabilitacijskom radu u kabinetu edukacijskog rehabilitatora. U nastavku su opisani korišteni materijali te aktivnosti u radu s učenikom.

Brojevi do 1000

U svrhu poučavanja čitanja i pisanja brojeva do 1000 izrađen je didaktički materijal koji se sastojao od kartončića u boji na kojima su bili višekratnici brojeva 10 i 100 u skupu brojeva do 1000. Na kartončićima je svaki kvadratić predstavljao jednu znamenku. Polazište za učenje bilo je razvrstavanje i razlikovanje jednoznamenkastih, dvoznamenkastih i troznamenkastih brojeva. Nakon što je usvojeno čitanje i pisanje višekratnika, učenik je postupno spajao kartončiće s deseticama i jedinicama u dvoznamenkasti broj. Nakon toga, te iste dvoznamenkaste brojeve učenik spaja s kartončićima na kojima se nalaze višekratnici broja 100, kako je prikazano na Slici 1. Ako učenik nije siguran kako pročitati određeni broj, podizanjem kartončića rastavlja broj na stotice, desetice i jedinice, i na taj način točno iščitava broj.

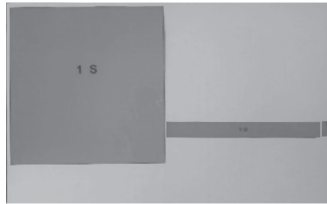


Slika 1.

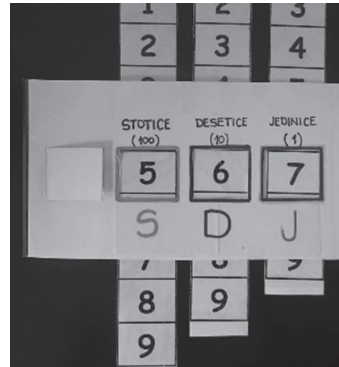
Tablica mjesnih vrijednosti

Kako bi se učeniku približio pojam jedinica, desetica i stotica, izrađeni su predlošci od kartona različitih veličina i boja, kako je prikazano na Slici 2. Najmanji kvadratići, plave boje, predstavljali su jedinice. Slažući na prazan predložak desetice deset kvadratića odnosno jedinica, učenik uviđa jednu deseticu. Provjera se vrši

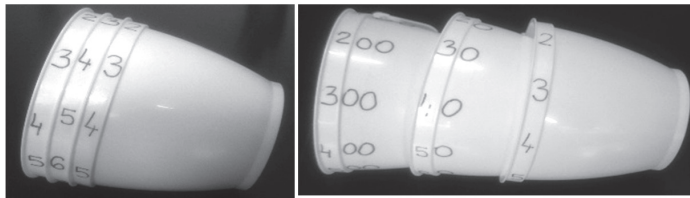
predložkom desetica, kartončića pravokutnika zelene boje. Slažući na prazan predložak stotica deset pravokutnika odnosno desetica, učenik uviđa jednu stoticu. Provjera se vrši predložkom stotica, kartončića crvene boje.



Slika 2.



Slika 3.



Slika 4.

Nakon što se učeniku približio pojam vrijednosti stotica, desetica i jedinica, izrađen je „brojač” (Slika 3.) u obliku tablice u čijem su zaglavlju različitim bojama (crvena, plava i zelena) označene mjesne vrijednosti. Učenik namješta zadani broj pomoću pomičnih papirnatih traka (jedna traka za jednu mjesnu vrijednost) na kojima su vertikalno ispisane znamenke od 0 do 9. Učenik prvo čita zadani broj, zatim u „brojaču” namješta točan broj stotica, desetica i jedinica, te naglas čita upisane vrijednosti. Za učenika je izrađena tablica mjesnih vrijednosti u čijem su zaglavlju također naznačene mjesne vrijednosti, jednako kao i na „brojaču”. Učenik nakon manipulacije na „brojaču” upisuje iste brojeve dekadskih jedinica u predviđenu tablicu te čita dobiveni broj. U svrhu vrednovanja za učenika se unaprijed priprema individualizirani listić s opisanom tablicom. Opisanim „brojačem” učenik se koristio i u zadacima pisanja dvoznamenkastih i troznamenkastih brojeva u obliku $xyz = x \cdot 10 + y \cdot 1$, odnosno $xyz = x \cdot 100 + y \cdot 10 + z \cdot 1$.

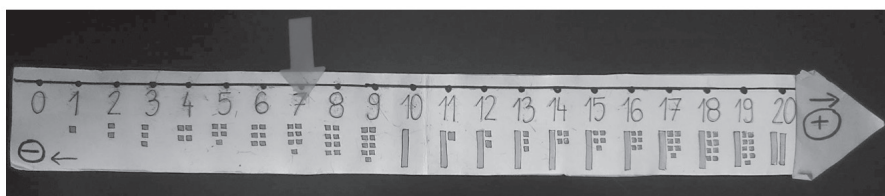
Za iste zadatke korišten je didaktički materijal izrađen od tri plastične čaše s ispisanim brojevima od 0 do 9 na rubovima čaša, različitim bojama (crveno, plavo, zeleno) (Slika 4.). Kada su čaše umetnute jedna u drugu, s ruba se iščitava cijeli broj, a izvlačenjem čaše dobiva se zapis u obliku $xyz = x \cdot 10 + y \cdot 1$, odnosno $xyz = x \cdot 100 + y \cdot 10 + z \cdot 1$. Učenik okretanjem čaša slaže zadane brojeve.

Višekratnici broja 10 i 100

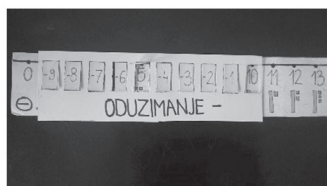
Kako bi učenik usvojio pojam višekratnika broja deset, korištena su znanja o mjesnim vrijednostima brojeva (stotice, desetice, jedinice). Kao uvod u obradu novog sadržaja s učenicom se, uz pomoć konkretna, ponavljalo pojmove jedinica, desetice i stotica. Kao konkretna u poučavanju korištene su slamke. Jedna slamka predstavlja jednu jedinicu. Učenik brojenjem s lijeva na desno, dodirujući svaku slamku, prebroji deset slamki. Deset slamki učenik veže gumicom u snop. Jedan snop predstavlja jednu deseticu. Deset snopova predstavlja jednu stoticu. Učeniku se, uz pomoć konkretna, približava pojam višekratnika broja deset. Uz slamke, korišteni su i drveni štapići, čačkalice. Uz navedene konkretna učenik je usvojio uspoređivanje, postupak zbrajanja i oduzimanja višekratnika broja 10. Isti princip koristio se i u poučavanju višekratnika broja 100. Učeniku se kroz sve etape nastavnog sata te sve vrste nastavnih sati (obrada novog sadržaja, vježbanje i ponavljanje, provjera naučenog) pruža podrška usmjeravanjem i vođenjem kroz korake zadataka.

Pisano zbrajanje i oduzimanje brojeva do 1000

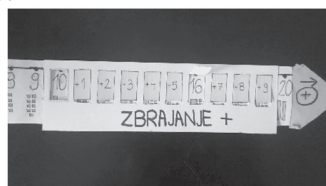
Učenik je uz pomoć pomoćnika u nastavi izradio vlastitu brojevnju crtu. Pri zbrajanju i oduzimanju pomoću brojevnje crte učenik koristi samoljepljivi papirić kao orijentir prvog pribrojnika odnosno umanjenika. Brojeći redom, prstom po brojevnjoj crti, učenik uspješno dolazi do točnog zbroja odnosno razlike. U početku se kao orijentir za rad na brojevnjoj crti koristio izrađeni kartončić s preklapljenim prozorčićima, poseban za zbrajanje (Slika 7.) te poseban za oduzimanje (Slika 6.). Polaganjem kartončića na brojevnju crtu učeniku se olakšalo brojenje i smjer kretanja prstima po brojevnjoj crti pri zbrajanju i oduzimanju. Postupno se kartončić uklonio te je učenik uz usmjeravanje i vođenje učiteljice i pomoćnika u nastavi, samostalno, uz samoljepljivi papirić, uspješno rješavao zadatke zbrajanja i oduzimanja. Uz korištenje brojevnje crte (Slika 5.) učeniku se i dalje osigurava korištenje konkretima (štapićima, olovkama, žetonima, čepovima) pri zbrajanju i oduzimanju.



Slika 5.



Slika 6.



Slika 7.

U zadatcima pisanog zbrajanja i oduzimanja za učenika su osmišljene tablice predviđene za upisivanje brojeva u postupku zbrajanja i oduzimanja (Slika 8.). U tablici su naznačene mjesne vrijednosti brojeva (stotice, desetice i jedinice) crvenom, plavom i zelenom bojom. Pri izradi tablice brinulo se o veličini tablice odnosno praznih polja za upisivanje znamenaka unutar tablice. Zadatak u tablicu upisuju učiteljica i pomoćnik u nastavi, a učenika se usmjerava i vodi kroz računanje pomoću brojevnice, potpisivanja brojeva te upisivanja rezultata u tablicu. Postupno, učenik sam upisuje i pribrojnike, odnosno umanjitelja i umanjenika, te rezultat u pripremljenu tablicu.

	S	D	J
+	3	4	2
	2	1	3

Slika 8.

Pisano množenje

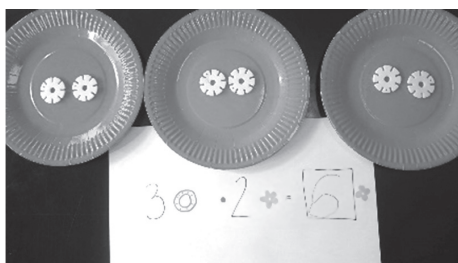
S učenicima je ponavljan sadržaj množenja jednoznamenkastih brojeva, odnosno tablica množenja. Kao podrška u rješavanju zadataka množenja učeniku se u nastavi osigurava korištenje tablice množenja. Tablica množenja izrađena je prema preferencijama i stilu učenja učenika koje učitelj prepoznaje kroz praćenje djeteta u radu, inicijalnom procjenom. Ovisno o tome, nekim učenicima odgovaraju tablice množenja označene različitim bojama, dok drugi učenici preferiraju crno-bijele verzije tablica. Tijekom ponavljanja množenja jednoznamenkastih brojeva, u radu se koriste aktivnosti s konkretima i primjerima iz svakodnevnog života (dugmad, kocke, bomboni, tanjurići, i dr.) Primjerice, učeniku se zadatak $3 \cdot 2$ prikazuje pomoću 3 tanjura i 6 bombona (Slika 9.). Pred učenika se postavljaju tri tanjura te učenik uz verbalnu uputu na svaki tanjur stavlja po dva bombona. Učenik prebrojava koliko je bombona na svakom tanjuru te koliko je sveukupno bombona na tri tanjura. Aktivnost se može izvoditi kroz suradničko učenje, rad u paru, rad u grupi. Množenje se može konkretizirati i kroz matematičke igre koje uključuju i fizičke aktivnosti djeteta (pljeskanje rukama, dodirivanje predmeta, bacanje papirnate lopte u koš). Bitno je pri aktivnostima verbalno popratiti izvođenu radnju, odnosno množenje pokreta učenika (3 puta pljesni dlanovima; 3 puta si pljesnuo dlanovima; koliko si sveukupno lupio dlanovima?). Poželjno je nakon svake aktivnosti, konkretizacije zadataka množenja, iste zadatke zapisati računskom operacijom u predviđeni okvir za pisanje.

U poučavanju pisanog množenja učenik se koristi tablicom množenja. Važno je da se tablica množenja nalazi ispisana na listu papira, na učenikovo klupi, za razliku od razredne tablice množenja koja se nalazi na predviđenom mjestu u učionici, dostupna svim učenicima. Kod pojedinih učenika time se izbjegava odvlačenje pažnje te osigurava manipulacija pri računanju. U radu s učenicima, ovisno o njihovim potrebama i sposobnostima, korištena su dva načina rada na predlošku tablice množenja. Prvi način je da učenik faktore pronalazi kažiprstima obje ruke. Spajajući prste, pronalazi točan umnožak. Drugi način koji je korišten u radu s učenicima sastoji se od pronalaženja prvog faktora u zaglavlju tablice te učenik broji okomito prema dolje onoliko polja ko-

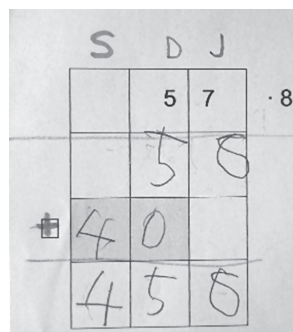
liko iznosi drugi faktor. Radi lakšeg snalaženja na tablici može se koristiti predložak u obliku slova „L” koji zamjenjuje klizanje kažiprsta na putu do traženog umnoška.

Pri pisanom množenju dvoznamenkastih brojeva jednoznamenkastim brojem za učenike se pripremaju prazne tablice (Slika 10.) s naznačenim kraticama dekadskih jedinica u zaglavlju, različitim bojama. Učenik uz vođenje i usmjeravanje usvaja postupak pisanog množenja, množeći prvotno jedinice, zatim desetice. Pomoću tablice množenja učenik točne umnoške upisuje u tablicu. Kako bi se učenika uvelo u postupak potpisivanja umnoška u tablicu, pazeći na poziciju jedinica, desetica i stotica, prazna polja tablice mogu se označiti različitim bojama. Bitno je vođenje učenika u koracima postupka: množenje jedinica, množenje desetica, potpisivanje brojeva, zbrajanje umnožaka u tablici. Pri izradi tablica obraća se pažnja na veličinu polja u tablici kako bi veličina bila optimalna za upisivanje znamenaka, osobito kod učenika s teškoćama u grafomotorici.

U množenju brojeva s višekratnicima broja 10 koristili smo kartonske kutije jaja te u njih stavljali loptice i pikule. S verbalnom uputom zadatka učenik stavlja 10 puta po jednu pikulu u kartonsku kutiju. Prebrojavanjem pikula učenik dolazi do umnoška zadatka 10 pikula puta 1 (kutija jaja). Korištenjem tri kutije jaja učenik dolazi do umnoška zadatka 3 puta deset. Aktivnost se može koristiti u sadržaju tablica mjernih vrijednosti, učenju višekratnika broja 10. U radu sa zadacima množenja brojeva s višekratnicima broja 10 i 100 koristili smo označavanje bojom znamenke nula u 10 i 100 kako bismo učeniku vizualno predočili koliko nula dodajemo u računanju umnoška. Učeniku smo osigurali podsjetnik na kojemu je označen primjer zadatka koji služi kao orijentir u rješavanju koraka zadataka.



Slika 9.




Slika 10.


Zadaci riječima


U radu se često susrećemo s teškoćama učenika pri rješavanju zadataka riječima. Pripremajući zadatke riječima vodili smo se navedenim smjernicama: veličina fonta, razmak između riječi/redaka, razumijevanje značenja riječi/pojmova u zadatku, izdvajanje i isticanje bitnih podataka u zadatku. Također, korišteni primjeri zadataka riječima primjeri su učenikova okruženja (Slika 11.). Ako je moguće, zadatke popra-


timo konkretnim predmetima kako bi učenik manipulacijom pronašao pravi rezultat, a samim time predočila se situacija, odnosno problem u određenom zadatku. Zadatci riječima popraćeni su vizualnim predodžbama (slike, fotografije, crteži) kako bi se učenika motiviralo za rad te vizualizirali bitni podatci zadatka. Bitni podatci istaknuti su raznim tehnikama označavanja (boje, podebljavanje, podcrtavanje), ovisno o preferenciji i potrebama učenika. Podatke izdvojimo i zapisujemo ispod tekstualnog dijela zadatka. Uloga učitelja, odnosno pomoćnika u nastavi, očituje se i u usmjeravanju koraka rješavanja zadatka riječima. Primarno, učitelj prema potrebi čita zadani zadatak. Provjerava učenikovo razumijevanje sadržaja i značenja teksta. Usmjerava i pokazuje učeniku koji su podatci izdvojeni. Učenik zapisuje računске operacije u predviđen okvir za pisanje. Treba voditi brigu o primjerenom prostoru za pisanje kako bi učenik imao dovoljno mjesta za rješavanje zadataka. Zamijećena je veća motiviranost učenika u matematičkim pričama čiji su sudionici učenici iz razreda.

4. 1 ruža košta 8 kuna.
Koliko kuna košta 12 ruža?



1 ruža = 8 kuna 

12 ruža = ? kuna 



8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

8

12

=

8

1	2	8
1	5	8
#	8	8
9	0	8

ODGOVOR:
12 RUŽA KOŠTA 96
KUNA

Slika 11.

Vrednovanje i ocjenjivanje

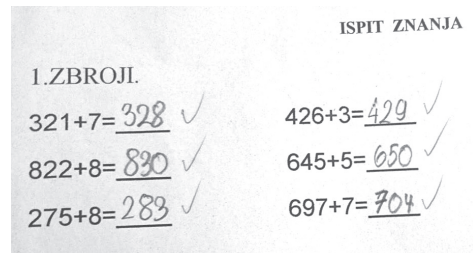
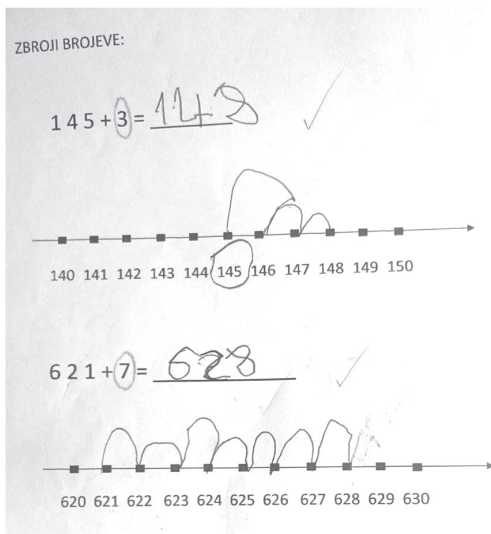
Za učenike s teškoćama u nastavi matematike izrađuju se individualizirani listići koji se koriste na satu provjere naučenog. Uz individualizirane listiće koriste se individualizirani postupci u radu s učenikom, koji se temelje na inicijalnoj procjeni učitelja te praćenje učenika kroz školsku godinu. Nastavni materijal te individualizirani postupci u radu, osim u satu provjere naučenog, koriste se i prilikom obrade novog sadržaja te satovima vježbanja i ponavljanja. Naveden je primjer strategija rada i postupaka prilagođavanja u ispitima znanja sukladno potrebama učenika. U nastavku su opisane smjernice kojima se vodimo u izradi nastavnog materijala. U izradi individualiziranih listića, tekst, slova i znamenke prikazani su primjerenom veličinom i fontom (ovisno o osobitostima učenika); osigurava se primjeren razmak između slova/znamenaka, redaka u zadacima. Priprema se primjeren broj zadataka na jednom listu papira. Osigurava se primjerena veličina prostora za pisanje, a orijentiri za pisanje znamenaka obrubljena su prazna polja u obliku kvadrata/pravokutnika/kruga. U zadacima računskih operacija zbrajanja, oduzimanja i množenja korišteni su predlošci tablica, opisani ranije u tekstu. Znakovi računskih operacija te podatci u zadacima riječima ističu se raznim tehnikama označavanja (boje). U zadacima se, kad god je moguće, konkretizira problem vizualnim predodžbama. Često se ispiti znanja pripremaju i u elektroničkom obliku te ih učenik rješava putem računala. Zbog teškoća učenika u grafomotorici, primjerice u zadacima pisanja brojevnih riječi, učeniku su ponuđene brojevne riječi uz određene brojeve. Učenik zaokružuje, oboji, spaja broj s odgovarajućom brojevnom riječi (Slika 12.). Pisane upute su jasne, precizne i kratke; učenik ih uz pomoć pomoćnika u nastavi čita, te pomoćnik i/ili učiteljica provjerava razumijevanje upute. U rješavanju zadataka ispita znanja učeniku su dostupni podsjetnici s koracima rješavanja zadatka te ostala potrebna nastavna pomagala (brojeva crta, tablica množenja, tablica dijeljenja i dr.). Pomoćnik u nastavi i/ili učiteljica vode i usmjeravaju učenika u koracima rješavanja zadataka ispita znanja (verbalna i fizička podrška). Ako je potrebno, učeniku se osiguravaju kraće stanke tijekom ispita znanja te se produljuje vrijeme rješavanja zadataka. Ponekad se ispit znanja podijeli u više dijelova te piše u više nastavnih sati. Složeni zadatci raščlanjuju se na jednostavnije. Važno je pri završetku rješavanja zadataka iz ispita znanja učenika pohvaliti za trud i rad.

5. NAPIŠI BROJEVNIM RIJEČIMA		011
350	TRISTO PETDESET	
274	DVJESTO SEDAMDESET ČETIRI	
702	SEDMISTO DVA	
967	DEVETSTO SEZDESET SEDAM	
315	TRISTO PETNAEST	

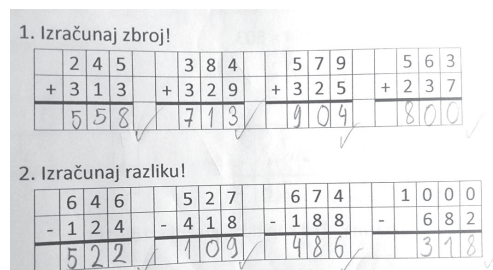
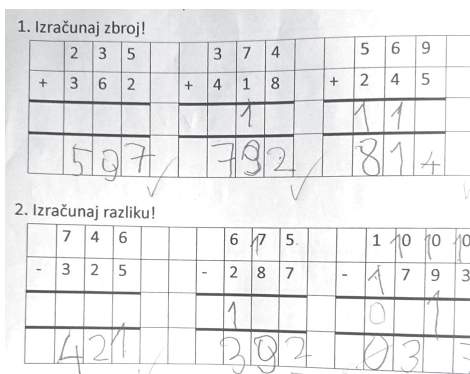
Slika 12a. Usporedba ispita znanja bez postupaka prilagođavanja



Slika 12b. Individualizirani ispit znanja



Slika 13. Usporedba individualiziranog ispita znanja (lijevo) i ispita znanja bez postupaka prilagođavanja (desno)



Slika 14. Usporedba ispita znanja bez postupaka prilagođavanja (lijevo) i individualiziranog ispita znanja (desno)

Prikazom našeg iskustva u primjeni individualiziranih didaktičko-metodičkih postupaka u radu s učenicima s teškoćama željeli smo ukazati na nužnost povezivanja i suradnje učitelja sa stručnim suradnicima različitih profila, posebno edukacijskih rehabilitatora. U našem timu važnu ulogu imao je i pomoćnik u nastavi.

Ovim putem željeli smo ukazati na mogućnost učitelja i učenika za dobivanjem podrške stručnjaka i izvan škole ako u školi ne postoji stručnjak edukacijsko-rehabilitacijskog profila. Podršku je moguće ostvariti suradnjom s mobilnim stručnim timom AZOO, Edukacijsko-rehabilitacijskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, te razmjenom iskustava na svim razinama.

Prikaz je nastao iz rada s učenicom s poremećajima iz spektra autizma, poremećaja pomanjkanja pažnje te hiperaktivnosti. Iskustvo smo željeli podijeliti smatrajući da su didaktičko-metodičke prilagodbe, izrađene za određenog učenika, primjenjive i u radu s učenicima sa i bez teškoća, kao i u svim razredima. Mišljenja smo da se ovakvim pristupom postiže uspjeh učenika pri usvajanju i uvježbavanju nastavnih sadržaja, te u poticanju samopouzdanja i motivacije.

Literatura:

1. Bognar, L., Matijević, M. (2005.). Didaktika. Zagreb: Školska knjiga.
2. Ivančić, Đ., Stančić, Z. (2002.): Didaktičko-metodički aspekti rada s učenicima s posebnim potrebama. U Kiš-Glavaš, L., Fulgosi-Masnjak, R. (ur.): Do prihvatanja zajedno: Integracija djece s posebnim potrebama, priručnik za učitelje (pp133-179). Zagreb: Hrvatska udruga za stručnu pomoć djeci s posebnim potrebama IDEM.
3. Ivančić, Đ., Stančić, Z. (2004.). Roditelji - suradnici škole. U Igrić, Lj (ur.), Moje dijete u školi, priručnik za roditelje, (pp 65-85), Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži i Hrvatska udruga za stručnu pomoć djeci s posebnim potrebama IDEM.
4. Ivančić, Đ., Stančić, Z. (2006.). Individualizirani odgojno-obrazovni programi. Od teškoća u razvoju prema planu podrške učenicima s posebnim potrebama. Časopis S vama, Polugodišnjak Hrvatske udruge za stručnu pomoć djeci s posebnim potrebama IDEM, 3(2/3), 91-119.
5. Ivančić, Đ., Stančić, Z. (2013.). Stvaranje inkluzivne kulture škole, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, (49) 2, 139-157.
6. Markovac, J. (2001.). Metodika početne nastave matematike. Zagreb: Školska knjiga.
7. Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju (NN, 24/2015.)
8. Stančić, Z., Matejčić, K. (2014.). Individualizirani izobraževalni programi z vidika starša, U Kavkler, M., Košak Babuder, M., Magajna, L., Stančić, Z., Zbornik radova, 4. Mednarodna konferenca o specifičnih učnih težavah *Otroci in mladostniki s specifičnimi učnimi težavami-podpora pri uresničevanju njihovih potencialov*, (pp 45-56), Ljubljana, 26. – 27. 9. 2014.