

Slijepi učenik integriran u redovnu nastavu

Marina Njerš, Koprivnica

Činjenica da u našu školu, Gimnaziju Franu Galovića u Koprivnici, na redovno obrazovanje dolazi slijepi učenik, zatekla je moje kolege i mene nespremne za takvu situaciju. Danas, nakon četiri godine rada s tim učenikom i njegovog uspjeha — maturirao je i upisao željeni fakultet, odlučila sam s vama podijeliti iskustva i probleme koji su me pratili.

Učenik je osnovnu školu završio u Zagrebu, u Centru "Vinko Bek", te je i njemu dolažak u redovan razred bio novo iskustvo. Moji kolege i ja smo početkom školske godine 2001./2002. završili kratku edukaciju o slijepima i slabovidnjima, te stekli osnove brajice — pisma slijepih.

Prvi slučajevi integracije slijepih i slabovidnih učenika u sustav redovnog školovanja datiraju iz 19. stoljeća, no to se zakonski regulira tek 1966. godine. Tada se integracija prihvata kao povoljniji oblik — izbjegava se izolacija slijepih i slabovidnih. U istom dokumentu govori se o fizičkoj prisutnosti učenika redovnoj nastavi, a ne o pravoj integraciji. Zaključak je i da treba formirati službu koja bi pomagala u odnosu dijete – obitelj – škola. Utemeljena je mobilna tiflo-pedagoška služba. Danas slijepa djeca pohađaju redovnu nastavu nakon što zadovolje kriterije kategorizacije. Moj učenika je tijekom školovanja pratila služba tiflo-pedagoga iz Centra "Vinko Bek".

* * *

1. Situacije iz razreda

1. Treba li u razgovoru izbjegavati glagol: vidjeti?

Na primjer, u situaciji: "Vidimo na ploči.", "Vidjet ćemo to u sljedećem zadatku." i slično. Tijekom rada s učenikom primijetila sam da on taj glagol često upotrebljava. Na kraju nastavnog sata njegov je pozdrav često završavao s: "Profesorice, vidimo se na sljedećem satu!"

2. Kako slijepom učeniku skrenuti pozornost?

Jedini način je dodirom. Slijepi ljudi imaju pojačanu potrebu za taktilnim, stoga je učenik bio pozorniji i sigurniji ukoliko sam dotaknula njegovo rame. Ukoliko je učeniku trebalo dati uputu snalaženja u prostoru, to su bile kratke, ali jasne upute. Npr., torba za stvari nalazi se na stolici desno pored tebe. Učenik je bio naučen da se za svoj status u razredu mora izboriti sam, pa je vrlo često brojnim pitanjima sjeckao nastavu. Npr., "Profesorice, trebam li to zapisati?", "Što pišete na ploču?", "Koji je naslov?", "Je li to definicija?", "Kako glasi formula?" i slično. Profesor stoga mora tijekom predavanja naglašavati ono što je važno, što treba zapisati, a što je samo dodatno objašnjenje. Prilikom pisanja na ploču jasno izgovorati napisano, a diktirati u blizini slijepog učenika.

3. Kako pročitati učenikovu domaću zadaću?

Učenik je u početku školovanja koristio pisači stroj za slijepo koji je na papiru ispisivao Braillevo pismo. Naravno da osnove brajice nisu bile dovoljne da ja mogu pročitati tekst koji je učenik zapisao. U ovim situacijama bitna je pomoć tiflo-pedagoga koji je jednom tjedno dolazio iz Zagreba u našu školu. Konkretno, prepisivao je brajicu na crni tisak. Pokušat ću dočarati Braillevo pismo jednostavnim primjerom.

Matematički zapis $37 + 14 - (21 + 1)$ = Braillevim pismom izgleda ovako:

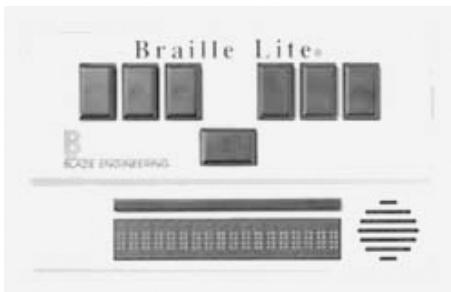
A decorative horizontal border consisting of three rows of black dots, centered at the bottom of the page.

Braillevo pismo je točkasto reljefno pismo. Za tvorbu znakova koristi se šest točkica u sljedećem poretku: ☈ ☉ ☊ ☋ ☌ ☍.

Znak  označava broj jedan, ali istovremeno i slovo A.

Stoga se ispred znaka stavlja $\bullet\bullet$ ako želimo broj u arapskom zapisu, a $\circ\circ$ za oznaku slova. Taj znak koristimo i kod zapisa rimskih brojeva. Predznak za matematičke znakove plus, minus, puta, jednako, podijeljeno je $\circ\circ\bullet$.

Tako, npr., znak plus zapisujemo:



Brailleov redak

4. Problem metoda rada na nastavnom satu i pomagala

Većinu vremena na satu matematike učenik aktivno sluša i postepeno zapisuje. Koristeći

pisač stroj koji proizvodi jaku buku, učenik je ometao ostale učenike u razredu. Stoga sam jedanput tjedno održavala poseban dodatni sat matematike za slijepog učenika. Tada smo zajedno pregledali njegove bilješke, nadopunili ih i rješavali njemu primjerene zadatke.



Pisaći stroj za slijepе

Moram napomenuti da je prije spomenuta rečenica da učenik nije integriran, već samo fizički prisutan na nastavi vrlo često dolazila do izražaja. Matematiku je učenik teorijski potpuno savladavao uz rješavanje jednostavnijih zadataka. Geometrija je bila velik problem. Bilo je lako tamo gdje se matematička činjenica mogla objasniti opipom pomoću modela. Sukladnost trokuta ponovili smo pomoću plastičnih trokuta iz geometrijskog pribora učenika iz razreda. Definicija poliedara i rotacijskih tijela predočena je modelima. Ovdje su zadaci bili najveći problem i njihovo rješavanje svodilo se na traženje neke šablone – što naravno nije zadovoljavalo ni mene ni učenika. Moram spomenuti da sam u ovim situacijama kontaktirala tiflo-pedagoge, nadajući se nekim njihovim prijašnjim iskustvima, a također sam razgovarala i s učenikovim bivšim profesorom iz osnovne škole (koji je također slijep). Njihov odgovor bio je da, mada učeniku ne bih trebala sužavati nastavno gradivo, u ovim situacijama jednostavno nema drugog rješenja. Pisaći stroj koji je učenik ispočetka koristio nije bio njegov, već posuđen od Saveza slijepih. Tu ističem vrlo visoke cijene pomagala za pisanje. Po podacima koje sam našla na Internetu, pisaći stroj ima cijenu višu od 6 000 kn. Računalna tehnika se

razvijala pa postoje skeneri, programi za čitanje ekrana, brajev redak, govorna jedinica . . . Brajev redak je pomagalo na kojem slijepi čitaju brajicu. Za korisnike računala postoji i način da računalo čita i govorom priopćava pročitano. U vrijeme kada računalo nije moglo reproducirati govor, dodana je vanjska govorna jedinica. Zamislite da strani robot čita hrvatski tekst. Potpuno neljudski. Moj učenik koristio je engleski jezik jer računalo pravilno ne izgovara hrvatski tekst. Program koji to omogućuje naziva se *screen reader* ili čitač ekrana (npr. JAWS). Cijena brajevog rečnika je oko 40 000 kn, govorna jedinica košta oko 8 000 kn, koliko i čitač ekrana. Učenik je uz pomoć donacija nabavio prvo brajev redak, a onda i prijenosno računalo s potrebnim programima za rad slijepih osoba. Rad je tada i učeniku i meni bio olakšan. Mogla sam učeniku pripremiti materijale u crnom tisku na disketnoj jedinici, a on bi svojim programima to pretvorio u brajicu. Dokument je trebao biti formata .txt, tj., koristila sam Notepad ili Wordpad. Problem koji se ovdje javljao bio je pisanje matematičkih znakova. Na primer, kako pisati $\sqrt{2}$? Učenikov čitač to nije prepoznavao. U ovom slučaju koristila sam sqrt(2), ali često je trebalo pisati riječima, npr., treći korijen od x^5 . Pripreme za sat su zbog toga bile dugotrajnije i opsežnije. Moram spomenuti da škola nije bila u mogućnosti pomoći učeniku pomagalima za rad na nastavi.

Udžbenici iz matematike nisu prevedeni na brajicu (iz nekih nastavnih predmeta postoji).

5. Problem ocjenjivanja

Koliko god je matematika objektivan predmet za ocjenjivanje, u ovoj situaciji teško je izbjegći subjektivnost. Javljuju se dvije situacije; učenika ocijeniti preniskom ili previsokom ocjenom. Kako? Ukoliko smatramo da učenik ne može savladati zadano gradivo na način kako to rade ostali učenici u razredu, profesor unaprijed odredi koju će ocjenu dati učeniku te ga njegovo znanje ni ne zanima (preniska ocjena) ili opet druga situacija: profesor

postavlja prejednostavna pitanja kako bi učeniku pomogao (previsoka ocjena). Pokušala sam to izbjegći dodatnim radom s učenikom, te normiranjem onog što je učenik dobio kao zadatak da nauči. Usmeno i pismeno ispitivanje bilo je pred svim učenicima u razredu. Pismene provjere nisu bile u isto vrijeme kad i za ostatak učenika u razredu, zbog gorovne jedinice. Prilikom rješavanja zadataka učenik je koristio gorovnu jedinicu, što bi ostale učenike ometalo u pisanju ispita. Učeniku sam u početku, kad nije imao računalo, diktirala, a kasnije zadatke pripremala na disketi ili *memory sticku*. Na isti način učenik je prezentirao rješenja zadataka. Ovdje napominjem da je učenik sudjelovao i na natjecanju Klokan bez granica. Nakon što sam mu izdiktirala zadatke bez slike, on ih je rješavao, a potom je rješenja izdiktirao dežurnom nastavniku.

2. Školovanje za rad s djecom s posebnim potrebama

Ne bih željela da ovo bude kritika mog školovanja, jer je ovo samo jedan segment, no smatram da je ipak vrlo važan. Tijekom mog školovanja za sadašnje zvanje i titulu nisam dobila potrebno znanje za rad s djecom s posebnim potrebama. Potrebno je školovati buduće profesore za situacije kao što je moja ili slične. Slijepi učenik nije problem, već stvarnost koja se javlja u našim sredinama. Naravno, tu su i djeca s ostalim posebnim potrebama; gluhi, hiperaktivni, djeca s diskalculijom . . . Naglašavam da je važna suradnja pedagoško-psihološke službe, razrednika i predmetnog nastavnika s učenikom i roditeljima. To prepostavlja stručnu sposobljenost svih.

Literatura

- [1] Hrvatski savez slijepih
<http://www.savez-slijepih.hr>