

## DISKALKULIJA ILI TEŠKOĆE RAČUNANJA

### Savjeti za roditelje i učitelje

Diskalkulija ili teškoće računanja su teškoće koje također ubrajamo u specifične teškoće učenja. Unatoč urednim intelektualnim sposobnostima, učenik ima teškoća u računanju, u usvajanju pojma broja i količine te snalaženju s brojevima. Učenici s diskalkulijom sporije usvajaju prostorne odnose (gore-dolje, lijevo-desno, ispred-iza-između), teže uspoređuju brojeve po veličini (veće – manje - jednako), teže usvajaju brojanje unazad ili brojanje po 2,3,5... , teže usvajaju računanje s prijelazom desetice. Učenici s diskalkulijom brzo zaboravljaju tablicu množenja i dijeljenja unatoč učenju i ponavljanju. Ne uspijevaju automatizirati tablicu množenja. Teže se snalaze u tablici mjesnih vrijednosti. Matematički rječnik im je oskudan. Teže se snalaze na satu s kazaljka. Na brojevnom pravcu jako im je teško smjestiti razlomke i decimalne brojeve. Prilikom rješavanja matematičkih zadataka na papiru ponekada zrcalno pišu znamenke ili zamjenjuju brojeve ( $69 = 96$ ,  $17 = 71$  i sl.). Teško prelaze iz jedne računске operacije u drugu (npr. ako učenik počne rješavati zadatak zbrajanja, nastavi zbrajati iako se znak promijenio u „minus“ ili „puta“).

#### Preporuke za rad s učenicima s diskalkulijom:

- Dozvoliti učeniku korištenje prstiju tijekom računanja dokle god mu je to potrebno.
- Dozvoliti upotrebu tablice množenja na papiru, matematičkih formula ili upotrebu kalkulatora.
- Smanjiti broj zadataka na ispitima dajući uglavnom konkretne zadatke. Izbjegavati zadatke riječima.
- U zadacima s riječima istaknuti ključne riječi („**zbroj**“, „**za koliko**“, „**koliko puta**“...), brojeve ili računске operacije po kojima će se učenik orijentirati tijekom rješavanja zadataka. Primjerice, ako su izmiješani zadaci zbrajanja i oduzimanja, svaku računsku operaciju možemo označiti svojom bojom i tako učeniku skrenuti pažnju na promjenu računске operacije ( $37 + 29$ ,  $76 + 35$ ,  $94 - 89$ ,  $13 + 46$ ,  $67 - 45$ ...).
- Poticati učenike da crtaju skice koje im mogu olakšati rješavanje matematičkih problema.
- Na ispitima ostaviti više mjesta za rješavanje zadataka, za skice, a i učenici se lakše snalaze ako zadaci nisu zbijeni.
- Odvojiti zadatke s riječima i zadatke s brojevima, ne izmjenjivati te zadatke.
- Sadržaje iz matematike (primjere i zadatke) povezivati sa stvarnim životnim situacijama.
- Učenici koji imaju teškoća s radnim pamćenjem ne mogu se sjetiti postupka rješavanja zadataka te mu je potrebno dati predložak s koracima rješavanja zadataka.

Ako učenici imaju teškoća s planiranjem, potrebno je izbjegavati tekstualne zadatke jer ne znaju odakle krenuti i kako osmisliti strategiju rješavanja zadataka.