**Rad s djecom s posebnim obrazovnim potrebama**

**Poremećaji učenja**

**Teškoće učenja**

**-** dijete se ne razvija u području akademskih, jezičnih ili motoričkih vještina u onom stupnju u kojem se to od njega očekuje s obzirom na njegovu intelektualnu razinu.

- poremećaji učenja, poremećaji komunikacije, teškoće u motoričkom funkcioniranju

- 25% školske djece ima teškoće učenja

**Etiologija teškoća učenja**

- genetika

- neurološki problemi

- nedostaci u vizualnoj percepciji

- problemi procesiranja jezika

- spolne strukturalne ili hormonalne razlike u mozgu

- spolne razlike u senzomotoričkoj integraciji

**Poremećaji učenja**

- akademsko funkcioniranje znatno ispod onog koji se očekuje s obzirom na: dob, obrazovanje, razinu inteligencije

- disleksija, disgrafija, diskalkulija

**Prevalencija**  
- 10% školske djece ima poremećaj učenja

**Komorbiditet** s velikim brojem poremećaja:

- poremećaj ophođenja

- poremećaj jezičnog razumijevanja i izražavanja

- mucanje

- fonološki poremećaj

- ADD i ADHD

- veliki depresivni poremećaj

**Disleksija**

* poremećaj čitanja
* dostignuta razina čitanja bitno je ispod očekivane za kronološku dob osobe, inteligenciju i edukaciju primjerenu dobi
* Smetnje značajno utječu na dostignutu akademsku razinu ili svakodnevne aktivnosti u kojima se zahtijeva vještina čitanja
* ako postoje senzorni deficiti, teškoće s čitanjem značajno su jače od onih koje se obično javljaju uz takav deficit

**Opći simptomi disleksije**

* neszrazmjer između općih kognitivnih sposobnosti i jezičnih vještina
* poteškoće u kratkoročnoj i radnoj memoriji
* problemi u pamćenju vremena
* teškoće u sekvencioniranju
* nedovoljna preciznost u prostornom i vremenskom snalaženju
* teškoće u koordinaciji prostora, vremena i događaja
* Konfuznost, teškoće u organizaciji radnog dana i slobodnog vremena
* teškoće u uočavanju rime
* teškoće u razumijevanju humora izraženog riječima
* teškoće u konverzaciji – treba im vremena za procesuiranje, pronalaženje pravog izraza
* netočna slika o sebi (obično negativnija)

**Simptomi disleksije vezani uz učenje**

* čitanje
  + spori i nesigurni
  + gube mjesto gdje su stali
  + tekst im se pomiče ili preklapa
  + teškoće u razumijevanju pročitanog
* Pisanje
  + teškoće u brzom pisanju i hvatanju bilješki
  + teškoće u samostalnom pismenom izražavanju
  + teškoće u organizaciji pismenog izraza
* slovkanje
  + teškoće sa slušnom percepcijom glasova
  + zbunjuju ih slični glasovi
  + teškoće u auditivnoj percepciji glasova
* slušanje
  + u radu ih ometa buka
  + informaciju potrebno reći više puta
* pamćenje
  + brzo zaboravljanje naučenoga
  + siromašne strategije pohranjivanja informacija u dugotrajnu memoriju
  + teškoće u sekvencioniranju
* snalaženje u vremenu / prostoru
  + stalno u vremenskoj stisci
  + teškoće u kazivanju vremena
  + teško se snalaze u prostoru, često se gube
* motorika
  + problemi s prepisivanjem teksta
  + nečitak i neuredan rukopis
  + problemi s koordinacijom

**oblici disleksije**

* Disleksija s izraženim poteškoćama usmenog govora
* Disleksija s izraženim poteškoćama vizualno-prostorne percepcije i orijentacije
* Kombinirani oblik disleksije

**Prevalencija disleksije**

* 4% školske djece ima disleksiju

**Etiologija disleksije**

* genetska uvjetovanost
* neurorizični faktori u prenatalnom, perinatalnom i postnatalnom periodu
* problemi u cerebralnoj lateralizaciji
* nedovoljno razvijena lijeva hemisfera
* traume
* smetnje u percepciji (auditivnoj, vizualnoj, kinestetičkoj)
* teškoće u spacijalnoj percepciji
* nesposobnost zadržavanja slike riječi u pamćenju
* deficiti u različitim aspektima fonološkog procesiranja

**Dijagnostika disleksije**

* procjena općih kognitivnih sposobnosti
* procjena obrazovnih sposobnosti
* procjena specifičnih vještina čitanja (čitanje izoliranih riječi, pristup čitanju, brzina i točnost čitanja, čitanje s razumijevanjem, test besmislenog čitanja)

**Disgrafija**

* poremećaj pismenog izražavanja
* vještina pisanja je bitno ispod očekivane za kronološku dob s obzirom na intelektualne sposobnosti i edukaciju primjerenu dobi

**Opći simptomi disgrafije**

* nesposobnost djeteta da svlada vještinu pisanja prema pravopisnim načelima određenog jezika
* teškoće nisu povezane s neznanjem pravopisa i trajno su prisutne

**Simptomi disgrafije vezani uz učenje**

* pisanje
  + nečitak rukopis i teškoće u praćenju smjera pisanja
  + dodavanje ili ispuštanje grafema
  + zamjenjivanje fonemski ili grafički sličnih slova
  + teškoće u povezivanju slova s glasom (grafem i fonema)
* fine motoričke vještine
  + poteškoće u manipulaciji predmeta koristeći ruke
  + nepravilan hvat olovke
  + teškoće u korištenju ručnih pomagala i opreme
* koncentracija
  + teškoće u praćenju vlastitih misli
  + teškoće s dosjećanjem odgovarajućih riječi
  + brzo umaranje kod pisanja
* školske vještine
  + potrebno im je dodatno vrijeme kod pisanja
  + aktivnosti i upute trebaju biti razlomljene u više dijelova
  + teškoće u sintaksi i gramatici
* organiziranost
  + potrebne su im check liste
  + potrebna im je asistivna tehnologija
  + trebaju pomoć u traženju i označavanju ključnih riječi

**Oblici disgrafije**

* prema stupnju izraženosti:
  + laka disgrafija
  + izražena disgrafija
  + agrafija
* prema dominantnom simptomu:
  + Fonološka disgrafija
  + Disgramatična disgrafija
  + Optička disgrafija
  + Motorička disgrafija
  + Disgrafija zbog poremećaja jezične analize i sinteze

**Tipične pogreške u pisanim radovima učenika s disgrafijom**

* pogreške na razini slova i sloga
* pogreške na razini riječi
* pogreške na razini rečenice

**Dijagnostika disgrafije**

* procjena općih kognitivnih sposobnosti
* procjena obrazovnih sposobnosti
* procjena specifičnih vještina pisanja (pisanje izoliranih riječi sa i bez glasovnih promjena, distinkcija između pogrešno napisanih riječi, oblikovanje slova i čitkost, procjena samostalnog pismenog izražavanja)

**Diskalkulija**

* poremećaj matematičkih sposobnosti
* skup specifičnih teškoća u učenju matematike i obavljanju matematičkih zadataka
* odstupanja koja stvaraju osobi ozbiljne teškoće u ovladavanju matematičkim sadržajima, bez obzira na intelektualne sposobnosti, uredno funkcioniranje osjetila ili optimalne uvjete redovnog poučavanja

**Akalkulija**

* potpuna nesposobnost usvajanja gradiva iz matematike i potpuna odsutnost matematičkog mišljenja

**Razvojna diskalkulija**

* strukturalni poremećaj matematičkih sposobnosti, teškoće koje se formiraju u ranoj razvojnoj dobi

**Općeniti simptomi kod djece s diskalkulijom**

* Parafazične supstitucije (neispravna uporaba brojeva pri čitanju, pisanju i računanju)
* Perseveracije (pogreške“zaglavljivanja”)
* Zrcalne pogreške
* Usporenost
* Stavljanje brojeva u uzajamno neprikladan prostorni položaj
* Vizualne pogreške
* Proceduralne pogreške
* Slabo pamćenje i prepoznavanje niza brojeva

**Tipovi specifičnih teškoća kod djece s diskalkulijom**

* Teškoće u logici
* Teškoće u planiranju
* Teškoće pri provjeri rezultata
* Nesposobnost obavljanja jednostavnih računskih operacija

**Simptomi diskalkulijevezani uz učenje**

* brojevi
  + poteškoće u shvaćanju vrijednosti broja
  + poteškoće u shvaćanju kronološkog reda i brojevnog pravca
* brojanje
  + teškoće u snalaženju na brojevnom pravcu
* lako izgube mjesto na kojem su stali
  + teškoće u brojanju po skupovima
* računske operacija
  + ne razumiju svojstvo komutativnosti
  + nedostatak samopouzdanja u izvođenju računskih operacija
* mjerenje
  + poteškoće u razumijevanju matematičkih koncepata (vrijeme, brzina, masa…)
  + poteškoće u računanju s novcima (izračunavanje ostatka…)
* pamćenje
  + poteškoće u dosjećanju matematičkih koncepata
  + konstantno zaboravljanje i ponovno učenje istih vještina
  + poteškoće u organizaciji sadržaja
* snalaženje u prostoru / vremenu
  + teškoće u kazivanju vremena
  + teškoće u lateralizaciji
  + teškoće u snalaženju na karti

**Prevalencija diskalkulije**

* 3% - 6% školske djece ima diskalkuliju

**Dijagnostika diskalkulije**

* Testovna baterija Ladislava Košča (Test složenog lika, Kalkulia II i III, Brojevni trokut)