

## DYSKALKULIE

- specifická porucha matematických schopností. Týká se zvládání základních početních výkonů.

### Dyskalkulie - Dělení podle L. Košče (1978)

**Praktognostická** = narušení matematické manipulace s předměty nebo nakreslenými symboly (přidávání, ubírání, rozklad, porovnávání). Nepochopení pojmu číslo, neschopnost seřadit předměty dle velikosti, diferencovat geometrické tvary. Selhávání při rozmístění figur v prostoru. Neschopnost ukazovat na počítané předměty a správně je třídit.

**Verbální** = problémy při označování množství a počtu předmětů, operačních znaků, matematických úkonů. Neschopnost vyjmenovat řadu čísel (od nejmenšího k největšímu a naopak, sudá-lichá), potíže se slovním označením počtu předmětů (12 čte jako 21, nepochopení pojmu „o tři více, třikrát více“)

**Lexická** = neschopnost číst číslice, čísla, operační symboly. V nejtěžších případech neschopnost přečíst izolované číslice a operační znaky. Při lehčí formě obtíže se čtením vícemístných čísel s nulami uprostřed nebo psaná svisle. Záměna tvarově podobných číslic, římských číslic. Problémem jsou zlomky a desetinná čísla. Příčinou jsou obtíže ve zrakovém vnímání, orientaci v prostoru, zvláště pravolevé orientaci.

**Grafická** = neschopnost psát matematické znaky. Problémy při číselném diktátu, přepisu, při psaní vícemístných čísel, psaní v opačném pořadí, vynechání nuly. Problém s psaním řad čísel pod sebe, zápis je neúhledný. Obtíže při rýsování. Časté zrcadlové psaní číslic.

**Operační** = porucha schopnosti provádět matematické operace (sčítat, odčítat, násobit, dělit). Záměna desítek a jednotek při sčítání, záměny čitatele a jmenovatele. Nedostatečné osvojení násobilky (pomocí prstů, sčítáním). Potíže s písemnými algoritmy, počítáním s přechodem přes desítku.

**Ideognostická** = porucha v chápání matematických pojmů a vztahů mezi nimi ( $4 = 3+1$ ,  $4 = 2 \times 2$ ), obtíže s řešením slovních úloh (převedení zadání do systému matematického zápisu).

### Narušení matematických schopností - Dělení podle J. Nováka (2004)

- **Kalkulastenie** = mírné narušení matematických vědomostí a dovedností, způsobené například nedostatečnou stimulací ve škole nebo v rodině, přičemž rozumové i matematické schopnosti jsou v pásmu průměru. Podrobnější dělení:  
*Kalkulastenie emocionální*  
*Kalkulastenie sociální*  
*Kalkulastenie didaktogenní*
- **Hypokalkulie** = porucha základních početních dovedností, jejichž příčinou může být nerovnoměrná skladba matematických schopností, při celkové úrovni

rozumových schopností v pásmu průměru i nadprůměru.

- **Oligokalkulie** = narušená struktura matematických schopností, s nízkou úrovní všeobecných rozumových schopností.
- **Vývojová dyskalkulie** = odpovídá klasifikaci dyskalkulie podle L. Košče.
- **Akalkulie** = porucha zvládnutí početních operací a dovedností, která mohla vzniknout v důsledku traumatu, přičemž dříve byly dovednosti rozvinuty přiměřeně.