

Obsah

Předmluva	5
1. Struktura a fungování mozku	9
2. Vývoj mozku	12
2.1 Prenatální vývoj mozku	13
2.2 Postnatální vývoj mozku	17
2.2.1 Význam senzitivních fází pro raný vývoj mozku	25
2.2.2 Zrcadlové neurony a jejich význam	27
2.3 Vývoj mozku v předškolním a ve školním věku	30
3. Přehled funkcí jednotlivých oblastí mozku	34
3.1 Frontální lalok	34
3.2 Parietální lalok	34
3.3 Insula	36
3.4 Temporální lalok	36
3.5 Limbický systém	37
3.6 Mozeček a bazální ganglia	38
4. Vývoj zrakových funkcí	39
5. Sociální základ raného vývoje	46
6. Socializace: vývoj sociálního poznávání a chování	49
6.1 Vývoj sociální kognice	49
6.1.1 Orientace v lidských tvářích	51
6.1.2 Empatie	51
6.1.3 Mentalizace	52
6.2 Školní věk a adolescence	54
6.3 Vývoj regulace sociálního chování	56
6.4 Porucha autistického spektra	60
6.5 Poruchy chování	68
7. Emoční vývoj	71
7.1 Vývoj emočních prožitků a jejich diferenciací	71
7.2 Vývoj emoční regulace	75

7. Struktura a fungování mozku

Základní struktura a funkce mozku jsou nervové buňky nazývané neurony. Ty mohou vytvářet příjem a přenášet signály, jež fungují jako informace. Zpracování

8. Vývoj pozornosti	80
8.1 Vývoj pozornosti v raném věku	83
8.2 Vývoj pozornosti v batolecím a v předškolním věku	86
9. Vývoj exekutivních funkcí	89
9.1 Vývoj inhibiční kontroly	94
9.2 Vývoj pracovní paměti	95
9.3 Vývoj kognitivní flexibility	96
9.4 Vývoj plánování	97
9.5 ADHD jako porucha regulace	99
10. Vývoj jazyka a řeči	104
10.1 Čtení a psaní	113
10.2 Dysfázie jako specifická porucha jazyka a řeči	119
10.3 Vývojová dyslexie jako specifická porucha čtení	122
11. Vývoj paměti	126
11.1 Vývoj paměťových funkcí v raném věku	126
11.2 Vývoj paměti v předškolním a ve školním věku	130
12. Vývoj inteligence, myšlení a řešení problémů	140
12.1 Vývoj rozumových schopností v předškolním a ve školním věku	140
12.2 Vývoj matematických schopností	148
12.3 Mentální postižení	154
12.3.1 Downův syndrom	155
12.3.2 Williamsův syndrom	157
12.4 Dyskalkulie jako specifická porucha	160
Závěr	164
Seznam literatury	167

Obrázek 5. 7: Struktura mozku

Je to složitý systém, který se specializuje na zpracování určitých informací a řešení určitých funkcí. Vytvářejí celky, jež jsou částí mozku, byť oddělené, ale stále jsou funkčně propojené. Celý mozek může představovat jednu velkou síť, která zahrnuje mnoho částí, spojující různé oblasti mozku. Jednotlivé části mohou svými procesy přerušovat, fungovat paralelně nebo střídavě, což umožňuje různé úrovně detailů, například aktivaci v jedné části mozku, což k deaktivaci jiné