

POZORNOSŤ - jej vývin a poruchy

Efektivita poznávacích operácií závisí na kvalite pozornosti. Spracovanie podnetov, informácií, ich zapamätávanie a následné využitie ovplyvňuje aktuálnu koncentráciu pozornosti. Poruchy pozornosti môžu vo veľkej miere narušiť využitie schopnosti žiaka a zhoršovať jeho školský prospech i pozíciu v triede.

Pozornosť umožňuje zameranie na určitý obsah (na určité podnety, resp. určitú činnosť) **a zároveň tak vylučuje iné možnosti.** Významným spôsobom ovplyvňuje priebeh a efektivitu poznávacích a iných aktivít. Pozornosť musí byť výberová, pretože nemožno zároveň vnímať všetky podnety, ktoré sa ponúkajú. Pozornosť je funkciou vedomia, uplatňuje sa predovšetkým v uvedomovaných, teda kontrolovaných procesoch, pre zaumiatizované a uvedomované aktivity nie je tak dôležitá. Kvalita pozornosti je závislá na koordinácii mnohých funkčných systémov, lokalizovaných v rôznych oblastiach mozgu a to je dôvod, prečo je pozornosť tak zraniteľná a citlivá na najrôznejšie záťažové vplyvy.

Výkyvmi pozornosti, resp. poruchami pozornosti rôzneho stupňa trpí mnoho školákov a tieto ťažkosti predstavujú pre učiteľa jeden z problémov, ktorý musí často riešiť. Postoj učiteľa k týmto problémom ovplyvňuje skutočnosť, že dospelý človek má tendenciu prenášať na deti svoje očakávania a predstavovať si, že môžu sústrediť rovnako ľahko a rovnako dobre ako dospelí. Skúsenejší učitelia už síce, že dieťa také niečo nedokáže, ale často u nich pretrváva iná nesprávna predstava, že sa primerane inteligentný žiak sústrediť môže, keď chce. Ani toto však nie je vždy pravda. Pre učiteľa je preto dôležité vedieť, akým spôsobom funguje pozornosť u detí určitého veku a ako je možné ju pozitívne ovplyvniť.

Najviac upútava pozornosť to

- **čo je nové** (často opakované podstaty nie sú už také zaujímavé)
- **čo je zrozumiteľné** a nejakým spôsobom nadväzuje na to, čo už dieťa pozná
- **čo je atraktívne** a uspokojuje nejakú potrebu daného dieťaťa.

V škole je možné splniť tieto predpoklady aspoň do tej miery, že sa zdôrazní nadväznosť novej látky na predchádzajúce vedomosti, aby žiaci mohli porozumieť jej významu, a že použité príklady budú vychádzať z toho, čo deti dobre poznajú a čo je pre nich zaujímavé. Učiteľ by mal vedieť, že sústredenie pozornosti na podnety rôznej kvality sa líši. Napr. pre mladšieho školáka z vývinového hľadiska nie je koncentrácia na sluchové a zrakové podnety rovnako záťažová.

Zrakovo prezentované informácie majú výhodu dlhšej, veľmi málo obmedzenej expozície (vnímania). Dieťa sa môže na ne pozeráť tak dlho ako samo chce, resp. ako učiteľ dovolí, a preto sa môže lepšie sústrediť na rozlíšenie rôznych detailov. Keď dieťa nie je dostatočne zrelé, jeho pozornosť je krátkodobá a povrchná, vtedy túto výhodu stráca. Takéto riziko je zvýšené predovšetkým na začiatku školskej dochádzky. Schopnosť koncentrácie na rozoznávanie a rozlišovanie vizuálne prezentovaných obrazov, napr. písmen, sa rozvíjajú až po 6. roku. Jej vývin nie je závislý len na zrelosti pozornosti, ale aj na úrovni iných

poznávacích schopností, predovšetkých vnímania a myslenia. Diferenciácia, rozlišovanie podnetov je uľahčované jasnou predstavou toho, čo má dieťa hľadať, ale aj fungovaním inhibičných mechanizmov, ktoré umožňujú potlačiť vplyv rušivých podnetov.

Koncentrácia pozornosti na sluchové podnety (v škole ide predovšetkým o hovorenú reč) je náročnejšia z dôvodov ich časovo obmedzeného trvania. Dieťa ich nemôže vnímať ľubovoľne dlho, ani sa k nim nemôže vrátiť, pokiaľ by ich nezachytilo. Musí sa sústrediť presne v tom okamihu, kedy k nemu učiteľ hovorí. To je pre mladších školákov často veľmi ťažké z dôvodu väčšej náročnosti na autoreguláciu vlastnej pozornosti. Táto schopnosť sa zlepšuje medzi 8. - 11. rokom. K jej rozvoju prispieva dozrievanie mozgu, ale významne ju ovplyvňuje aj skúsenosť, predovšetkým pôsobenie školy.

Pre učiteľa je dôležité si uvedomiť, že rôzne činnosti nevyžadujú rovnakú mieru koncentrácie pozornosti. Z toho je potrebné vychádzať pri plánovaní štruktúry vyučovacej hodiny - rôzne činnosti by sa mali striedať tak, aby ich nároky na pozornosť zodpovedali možnostiam žiakov určitého veku.

Nové, prípadne dosiaľ nezvládnuté činnosti sú náročné na pozornosť. Dieťa sa musí viac sústrediť na jednotlivé operácie a preto mu takáto činnosť trvá relatívne dlho. Na začiatku školskej dochádzky, kedy sa dieťa začína učiť, nie je väčšina činností dostatočne zvládnutá, a preto nemôže byť zautomatizovaná. Dieťa sa na ne musí veľmi koncentrovať. Keď si už určitú činnosť osvojí, nemusí jej venovať toľko pozornosti. Bude pracovať rýchlejšie a táto činnosť nebude pre neho už tak náročná, bude ho menej vyčerpávať a pravdepodobne aj viac tešiť. Týmto spôsobom sa rozvíjajú schopnosti čítania, písania a počítania. Deti, ktoré sú z nejakého dôvodu menej úspešné a zvládnutie školského učiva im trvá dlhšie, zaťažujú svoju pozornosť i v dobe, keď už ostatní žiaci pracujú mechanicky.

Zautomatizované činnosti sú teda menej náročné na pozornosť, prebiehajú bez väčšej účasti vedomia a omnoho rýchlejšie. Automatizácia je výsledkom práce, t. j. častého opakovania a ďalšieho fixovania príslušnej vedomosti i schopnosti. Tento proces, najmä čo sa týka času potrebného na dostatočné zautomatizovanie, je výrazne individuálny aj u detí rovnakého veku. Keďže platí, že zautomatizované činnosti žiaka menej zaťažujú, ale na novú alebo nedostatočne osvojenú látku sa musí plne sústrediť, je nevyhnutné, aby si deti zafixovali základy učiva a zautomatizovali potrebné vedomosti. Je to predpoklad k úspešnému zvládnutiu vyučovania vo vyšších ročníkoch. Nedostatočné zvládnutie učiva býva jednou z príčin výukového zlyhávania. Stretávame sa s tým napr. u detí výchovne zanedbaných, ktorých rodičia nevenujú starostlivosť príprave do školy, ale aj u detí so slabšími intelektovými predpokladmi, so zdravotnými problémami, pre ktoré často vynechávajú vyučovanie, alebo aj u detí so špecifickými vývinovými poruchami učenia a najmä pri vstupe do školy u detí nezrelých a so špecifickými vývinovými problémami.

Dôvod, prečo niekedy pozornosť dieťaťa zlyháva, môže byť aj iný. Uplatnenie zafixovaných a zautomatizovaných schopností môže byť narušované aj tendenciou o ich vedomú kontrolu. Napr. úzkostné deti sa snažia kontrolovať, či robia správne aj to, čo už dávno vedia, pretože nemajú dostatočnú sebadôveru. Úzkosť a napätie narušujú činnosť takéhoto dieťaťa a dieťa robí zbytočné chyby. Okrem toho sa takýto žiak zbytočne zdržiava a nemôže splniť úlohu v danom časovom limite.

Je tiež potrebné vedieť, že kvalita koncentrácie i **dĺžka sústredenia na určitú činnosť závisí od miery aktivity**, ktorá pomáha eliminovať rušivé vplyvy.

Pri pasívnej pozornosti (napr. výklad učiteľa) sa dieťa musí sústrediť na vnímanie aktuálne pôsobiacich podnetov. V priebehu času sa však bdelosť oslabuje a kvalita koncentrácie pozornosti sa zhoršuje. Takto pôsobí únava, tlmivý vplyv stereotypu, prípadne slabá motivácia. Dieťa má v tejto situácii tendenciu všímať si iné, s výukou nesúvisiace podnety

často iba preto, že ponúkajú oživenie. Toto je badateľné zvlášť na konci vyučovania, kedy žiaci začínajú vyrušovať, pretože potrebujú zmenu činnosti.

Sústredenie na úlohu podporuje komplexnejšia aktivita. Napr. mladší žiaci sa dokážu lepšie koncentrovať, keď si môžu písmená alebo obrázky ukazovať prstom. Je známe, že využitie komplexnejšej situácie (napr. spojenie zrakových a dotykových podnetov) a aktívnejšieho prístupu (dieťa si ukazuje prstom, nemieni sa spoliehať len na zrakové vnímanie) podporuje udržanie pozornosti. Príkladom využitia **aktívnej pozornosti** je tiež vyhľadávanie a spracovávanie určitého materiálu.

Vývin pozornosti v detskom veku

Vývin pozornosti v detskom veku sa prejavuje predovšetkým

- **v rastúcej schopnosti autoregulácie**, schopnosti ovplyvňovania vlastnej pozornosti z hľadiska jej zamerania i dĺžky trvania a tiež kontroly pozornosti. V priebehu vývoja sa zlepšuje koncentrácia, zvyšuje sa dĺžka sústredenia na činnosť, ktorá je posudzovaná ako dôležitá. Zároveň klesá citlivosť k rušivým vplyvom.
- **zvýšenou adaptabilitou pozornosti**. Zlepšuje sa schopnosť diferencovať podnety a sústrediť sa iba na tie, ktoré sú dôležité pre určitú činnosť, napr. úlohu. Mladšie deti sa ľahko nechajú rozptýliť nepodstatnými, resp. akýmkoľvek podnetmi a preto nie sú tak úspešné, aj keď je úloha z hľadiska ich aktuálnych schopností zvládnuteľná. Ich pozornosť sa však nedokáže prispôbiť požiadavkám situácie.

Pozornosť je veľmi citlivým ukazovateľom funkčného stavu CNS. Jej kvalita je závislá na zrelosti a koordinovanosti funkcií mnohých rôznych oblastí mozgu, na koordinácii ich aktivácie a inhibície. Rozvoj zámernej pozornosti je časovo závislý na zrelosti činnosti CNS, čo sa najviac prejavuje na začiatku školskej dochádzky. Dieťa, ktoré nastupuje do školy nezrelé, ktoré vývinovo tento stupeň zrelosti nedosiahlo z rôznych dôvodov, je v škole veľmi znevýhodnené. Najväčším problémom týchto detí je ich neschopnosť regulovať vlastnú pozornosť. Sú upútavané všetkými možnými podnetmi bez výberu, a preto nemôžu pracovať tak efektívne, ako by si to rodičia a učitelia želali.

Poruchy pozornosti

Poruchy pozornosti sú častým problémom školských detí a negatívne ovplyvňujú nielen školské výkony, ale často aj správanie dieťaťa. Príčiny porúch pozornosti sú rozličné, vonkajšie i vnútorné.

Najčastejšie sa vyskytujú v rámci dvoch systémov:

1. **syndróm ADD (porucha pozornosti)**
2. **syndróm ADHD (porucha pozornosti spojená s hyperaktivitou).**

V našej odbornej literatúre sa v minulosti objavoval často termín **ľahká mozgová dysfunkcia (LMD)**, ktorý označoval približne to isté. Rozdiel spočíva v tom, že LMD, zahŕňa poruchy, ktoré majú určitú etiológiu, drobné organické postihnutie CNS. Termíny ADD, ADHD sú iba popisné, označujú určité prejavy bez ohľadu na ich príčinu. Ďalšia odlišnosť je v tom, že LMD zahŕňa viac rôznych príznakov (rôzne špecifické vývinové problémy v oblasti percepcie, motoriky, vývinu reči).

Charakteristika ADD (ADHD) vychádza z predstavy, že sa na vzniku týchto ťažkostí môžu podieľať rôzne etiologické faktory. Príčinou uvedených porúch môžu byť ako narušené

genetické dispozície, tak aj negatívne vplyvy vonkajšieho prostredia, prenatálne a perinatálne komplikácie (vznikajúce počas tehotenstva a pôrodu).

K prehĺbeniu ťažkostí v oblasti pozornosti a z toho vyplývajúceho spôsobu reagovania, resp. správania môže prispieť negatívne pôsobenie rodinného prostredia (disharmonická rodina, konfliktný vzťah medzi rodičmi, resp. však rodičov k dieťaťu, ich nadmerná agresivita alebo až asociálne správanie).

Uvedené poruchy pozornosti sa vyskytujú predovšetkým ako problémy kognitívneho (poznávacieho) charakteru, ale môže sa kombinovať hlavne so syndrómom hyperaktivity a prejavíť sa aj vo forme porúch správania. Často sú diagnostikované už v rannom detstve, najneskôr do 7 rokov, teda pred vstupom do školy. Vývinovo podmienená premena typických príznakov tejto poruchy sa obvykle završuje na konci predškolského veku, okolo 6 rokov. Na začiatku školskej dochádzky tieto symptómy majú už svoju definitívnu podobu. Nejakou poruchou pozornosti trpí približne **3-5 % detskej populáciu**, častejšie to bývajú chlapci.

1. Porucha pozornosti (ADD)

Prejavuje sa nedostatočnou kontrolou pozornosti a vývinovým oneskorením vo všetkých zložkách pozornosti, predovšetkým schopnosti udržať pozornosť žiadúcim smerom počas určitého času.

Poruchy v jednotlivých zložkách pozornosti sa môžu prejavíť ako:

- **slabá koncentrácia pozornosti**, ktorú je možné ľahko narušiť pôsobením akýchkoľvek podnetov (vonkajších i vnútorných). Dieťa si všima všetko možné a na vyučovanie sa preto dostatočne nesústredí.
- **tenacita pozornosti, t. j. dĺžka sústredenia je príliš krátka**. Tieto deti nie sú schopné udržať pozornosť, pozornosť býva kolísavá, často celkom bez príčiny. Výkyvy pozornosti sa prejavujú nielen v školskej práci, ale i v hre.
- **distribúcia, t. j. rozsah pozornosti, je príliš malý**. Takéto deti sú schopné vnímať iba malé množstvo informácií, nedokážu venovať pozornosť komplexnejšej situácii, uvedomujú si iba niektoré z celkového súhrnu podnetov, často náhodne vybraných. Preto nie sú ich reakcie často celkom primerané.
- **schopnosť prenášať pozornosť podľa potreby je znížená**, pozornosť je málo adaptabilná. Takéto deti niekedy upievajú na niektorých podnetoch a nedokážu pružne reagovať. Ťažko sa prispôbujú, zmena činnosti, aj keď by to pre nich znamenalo uľahčenie záťaže pozornosti.
- **selektivita, výberovosť je oslabená**. Pozornosť týchto detí býva často nevýberová, nedokážu sa zamerať iba na podstatné znaky situácie, aj keby ich boli schopné rozumovo vydiferencovať. Sú upútavané všetkým možným, nie sú však schopné zamerať svoj výber iba na to, čo je potrebné. Znamená to, že dieťa venuje pozornosť všetkému, čo jeho zmysly zachytávajú. Dieťa vie o všetkom možnom, čo sa práve v triede deje, ale nevie presne, o čom práve učiteľ hovorí. Selektivita a koncentrácia pozornosti spolu úzko súvisia.

Deťom trpiacim uvedenými poruchami pozornosti chýba schopnosť regulovať príjem podnetov a koordinovať ich spracovávanie do poznávacej aktivity. Nedokážu odhadnúť mieru primeranej stimulácie, ktorá by ich nepreťažovala. Vytvára sa tak u nich aj za bežných situácií subjektívne zaťažovanie nadmernou stimuláciou, ktorá ich vo zvýšenej miere vyčerpáva a unavuje.

Nepriaznivým dôsledkom takýchto porúch v škole je ľahkosť rozptýlenia pozornosti a neschopnosť dokončiť začatú činnosť. Takéto deti sú upútavané všetkými možnými podnetmi, ktoré stimulujú ďalšie, zbytočné a neúčelné aktivity. Často prerušujú svoju prácu činnosťami, ktoré s ňou nesúvisia (napr. si vyberajú veci z tašky). Robia rôzne nezmyselné chyby a úlohu často vôbec nestačia dokončiť. Ide o chyby, ktoré nie sú dané nedostatkom schopností, ale nepozornosti. Tieto chyby neukazujú, čo dieťa vie, resp. nevie, ale signalizujú, že sa na prácu nesústredilo. Dôsledkom narušenej pozornosti býva horší školský prospech, ktorý nezodpovedá inteligencii dieťaťa.

2. Porucha pozornosti spojená s hyperaktivitou (syndróm ADHD)

Hyperaktivita, ktorá je spojená s nesústredenosťou, býva nielen veľkou prekážkou v školskej práci, ale tiež nežiadúcim spôsobom ovplyvňuje správanie dieťaťa, ktoré býva hodnotené ako problémové. Tieto prejavy zvyšujú riziko negatívneho postoja k takémuto dieťaťu, pretože pôsobí rušivo a nepríjemne.

Základom syndrómu hyperaktivity je neschopnosť brzdiť aktuálne impulzy a regulovať svoje správanie k vzdialenejšiemu cieľu. **Tieto deficity v oblasti autoregulácie sa prejavujú:**

- **nadmerným nutkaním k pohybu**, k aktivite, ktorá je neúčelná až nezmyselná a nie je nijako tlmená a ovládaná.
- dieťa ju nedokáže koordinovať a ovládať, s čím súvisí **sklon k impulzívnym reakciám**. Impulzivita signalizuje viazanosť na aktuálne podnety a neschopnosť odhadnúť následky svojho správania alebo ho dokonca nejako usmerniť.
- aktivita týchto detí máva aj **zvýšenú intenzitu, neprimeranú vyvolávajúcemu podnetu** a preto vyžaduje značné množstvo energie. Tieto deti však väčšie množstvo energie nemajú. Podľa Z. Matějčka ide skôr o neschopnosť dieťaťa ovládať energetický výdaj. Hyperaktivita sa teda prejavuje ľahšou unaviteľnosťou a z toho vyplývajúcou podráždenosťou. Prebiehanie z jednej činnosti k druhej nie je ovplyvňované len ľahkým upútavaním pozornosti takmer čímkoľvek, ale aj vnútornou snahou striediť činnosť, keď je dieťa nejakou aktivitou preťažené, čo sa u týchto detí stáva dosť často. Dieťa nie je schopné reagovať účelnejším spôsobom, ktorý by viedol k odpočinku.

Hyperaktívne deti sú ostatnými ľuďmi častejšie odmietané a negatívne hodnotené, zažívajú viac kritiky. Toto nepriaznivo ovplyvňuje ich sebahodnotenie a zvyšuje sa riziko vytvorenia negatívneho obrazu seba samého ako jedinca nežiaduceho, neschopného a neúspešného. Dieťa sa preto proti tejto záťaži potrebuje nejako brániť. Niekedy ide o obranu popretím nepriaznivých informácií a vytvorením nereálneho obrazu o sebe. Inokedy sa snaží dieťa tieto nedostatky nejakým spôsobom kompenzovať a to takým, ktorý je pre neho prístupný – šaškovaním, upútavaním pozornosti, negativizmom a pod. Správanie, ktoré slúži ako obrana dieťaťa v situácii, ktorú nedokáže zvládnuť iným spôsobom, býva často problémové a z hľadiska iných neadekvátne a takto sa môže stať príčinou ďalších ťažkostí, ktoré spätne zhoršujú problémy dieťaťa.