

5.9. Spolupráce očí, prostorové vidění

Jak vypadá ideální spolupráce očí?

Máme dvě oči. Každé oko vidí trochu jiný obraz, to si většina dětí všimne sama od sebe. Vyzkoušejte s dětmi, kdy je tento rozdíl nejvýraznější. Zjistíte, že je to při pohledu na předměty, které jsou nejbližší.

Mozek má tedy dva obrazy k dispozici, jak s tím naloží? Musí je spojit do jednoho, jinak by nastalo to, čemu se říká dvojité vidění. Akce, při které zrakové centrum v mozku propojí oba obrazy, se nazývá fúze. A není to propojení jen tak nějaké, ale velice důmyslné: mozek propočítá, jak moc se obrazy liší, a vytvoří prostorový obraz. Jinak také říkáme, že vidíme trojrozměrně čili 3D nebo že obraz je plastický, má hloubku. Prostorové vnímání je známkou nejpokročilejší spolupráce očí.

Přestože oči mají pracovat v tandemu, nejsou zcela rovnocenné. Jedno oko je dominantní. Tak jako máme dominantní ruku, nohu, ucho, tak máme i jedno oko dominantní. Toto oko má pár úkolů navíc. Jako v rodině, kde jsou dvě děti – i když se rodiče snaží být maximálně spravedliví a vychovávat je stejně, tak po tom starším se vždycky chce něco navíc.

Jak určíme dominantní oko?

Dejte dítěti do ruky trubku (skvěle se hodí rulička, na které jsou namotány kuchyňské papírové utěrky) a řekněte mu, ať se podívá do dálky. Kterým okem se podívá do mikroskopu? Kterým špehýrkou ve dveřích, klíčovou dírkou (pomocí klíčové dírky můžeme také zjistit dominanci ucha)? Nebo si stoupněte tak dva metry od sebe: ať se dítě zadívá na vaši hlavu a z prstů obou rukou udělá kolem hlavy rámeček – a hned uvidíte, zda udělalo rámeček symetricky

mezi oběma očima, nebo si ho nastavilo před jedno oko. Pokud to není zcela zřetelné, poproste, ať dá rámeček dál od hlavy a zmenší ho. Tyhle testíky by měly všechny ukázat na jedno oko – na to dominantní. Asi 80 % lidí má dominantní stejné oko jako ruku, asi 20 % má zkříženou dominanci.

Zkuste se s pár známými vzájemně otestovat pomocí již zmíněného rámečku kolem partákova obličejce. Poproste ho,

ať vám řekne, kterým okem se na něj díváte. Někdy je třeba zmenšit rámeček, aby byla situace přehlednější. Napřed to udělejte a pak teprve pokračujte dále ve čtení, abyste nebyli ovlivněni. Je dobré to vyzkoušet v různých situacích, s různými lidmi. U některých je nastavení rámečku před jedním okem rychlé a vyhraněné, jiní trochu váhají a hledají.

Dominance se ustavuje zhruba do 3 let věku dítěte, pak už mozek ví, které oko použít, když je třeba dívat se jedním okem. Už jsme zmínili, že v některých situacích je přirozené či nezbytné dívat se jedním okem, avšak v naprosté většině situací je přirozené a žádoucí dívat se oběma očima. Ve vzácných případech se v dominanci obě oči střídají, ať už v intervalech řádu vteřin, nebo o dost delších, což je pro zrakový systém poměrně zatěžující. U někoho dominance závisí na druhu aktivity či na vzdálenosti. V takovém případě budete zakrývat střídavě levé i pravé oko (porozumíte, až si přečtete další stránku).

