

Trojediný mozek – dimenze „K“

Byl-li předchozí úhel pohledu pohledem plošným, je pohled z dimenze „K“ pohledem do hloubky. Pohledem do hlubších struktur mozku.

Jako průvodce a patronku této dimenze jsme si vybrali Susan Kovalíkovou, autorku jedné z nejzajímavějších knih o vzdělávání – Integrovaná tematická výuka. Knížka byla vydána v roce 1993 a u nás vyšla v roce 1995. Poznatky publikované o 10 let dříve v knize Leslie A. Harta Lidský mozek a lidské učení sdělila naprosto jasným a prakticky dobře využitelným způsobem.

Dimenze „K“ je pohled směrem, který otevírá, nebo naopak uzavírá brány k učení. Bez ohledu na to, co si myslíme o správné škole, bez ohledu na naše zvyky, názory, přesvědčení, alternativní, či tradiční pojetí výuky platí, že mozek se učí jen za určitých podmínek. Soubor těchto podmínek není ani složitý ani nepochopitelný. Báječné na něm je to, že funguje s neobyčejnou účinností. Ověřili jsme si jeho funkčnost vlastní praxí:

1. smysluplný obsah
2. možnost volby
3. spolupráce
4. přiměřený čas
5. obohacené prostředí
6. nepřítomnost ohrožení
7. okamžitá zpětná vazba
8. dokonalé zvládnutí

Proč mozek tak usilovně hledá smysluplnost? Máme za to, že je to přirozený projev jeho biologické podstaty. Žádný úspěšný organismus a úspěšný orgán neplýtvá energií. Lidský mozek je bezesporu nejdůležitějším adaptačním prostředkem našeho úspěšného biologického druhu. Člověk je specialista na „nespecializaci“. Jsme mistry adaptace. Náš mozek je orgánem adaptace.

Přesto (nebo právě proto) odmítá vydávat energii zbytečně. Vynakládá energii na zpracování informací, které mají smysl. Ostatní rovnou „maže“. Pokud nezajistíme, aby učení bylo smysluplné pro toho, kdo se učí, snažíme se zbytečně. Mozek zcela jasně rozpozná plýtvání a vypne. Nesmíme si to brát moc osobně, když mají naši žáci vypnuto. Nic nesprávného se neděje. Jejich správně fungující mozky pracují v úsporném režimu a čekají, až se začne dít něco, co jim bude dávat smysl.

Druhá poznámka se týká fenoménu přepínání. Souvisí s podmínkou nepřítomnosti ohrožení. Mnoho učitelů žije v mylném přesvědčení, že „nejlepší výkony se podávají pod šibenicí“. V čem tkví hlavní omyl, ve kterém se některým z nás daří úspěšně setrvat po celou kariéru? V tom, že neodlišujeme situace ověřování výkonu a učení.

Učení je spojeno s chybováním a vyžaduje splnění VŠECH výše uvedených podmínek, včetně nepřítomnosti ohrožení. Neznamená to, že bychom v ohrožení nepodávali špičkové, někdy dokonce neuvěřitelné výkony. Naopak. Jenže na tyto výkony jsme se předtím museli připravit. Připravit učení. Pokud nastává mezní situace a čas pro rychlou reakci, je nám mozková kůra se svými dlouhými, složitými myšlenkovými procesy málo platná.

Naši předci, kteří dali přednost důkladnému promyšlení strategie úniku před šelmou nebo naštvaným válečníkem, neměli příležitost reprodukovat své geny, a tak jsme na tom tak, že ve chvíli, kdy pocítíme ohrožení, mozek jako po tisíciletí přepne na nižší patra, vyřadí z rozhodování složitý a sekundy se rozhodující velký mozek a vyřeší krizi během milisekund jednoduchými reflexními nebo zautomatizovanými reakcemi mozkového kmene. Důležité je právě ono přepnutí. Znamená to, že pokud vytvoříme ve třídě situaci, kterou žáci nebo jejich část budou vnímat jako ohrožení, můžeme jít klidně domů. Tedy pokud jsme měli v úmyslu žáky něčemu naučit.

Opět to není žádný jejich truc. Nemohou s tím nic dělat. **Mozek se v ohrožení neučí.** Reaguje na ohrožení. Ta **reakce** je v podstatě trojí:

- **Můžeš-li, bojuj.**
- **Nemůžeš-li bojovat, uteč.**
- **Když není jiná možnost, nedělej nic.**

Z hlediska učení jsou všechny tři možnosti špatně. Plná třída proti nám pomyslně napřažených rukou, mentálních emigrantů nebo „mrtvých brouků“ není nic, o co bychom stáli.

Poslední poznámka se týká okamžité zpětné vazby. Většinou máme za to, že ji poskytujeme dostatek a že alespoň tuto podmínku naplňujeme vrchovatě. Mnohdy to tak není. V Evropě, a u nás obzvláště, jsme přímo posedlí hodnocením. Zdědili jsme po generacích učitelů před námi přesvědčení, že bez hodnocení se dobrá škola a učení neobejde. Obešla by se docela snadno. Vyzkoušeli jsme si to a není to žádný problém. Bez čeho se však učení opravdu neobejde, je okamžitá zpětná vazba.

Jak píše Kovalíková: „V každém učebním prostředí kromě školy je jí hojnost.“ Zaměňování zpětné vazby a hodnocení je jedním z významných problémů, o kterém bylo popsáno mnoho papíru. Nechceme přidávat další.

Na závěr náhledu do této dimenze skromné připomenutí. Podmínky, za kterých se mozek učí, jsou výsledkem bouřlivého poznání jeho funkcí za posledních několik desetiletí. Nejsou to přání politiků, ideologická kliše, nic z toho. Je to strohý popis. **Učení funguje dobře jen tehdy, pokud jsou splněny VŠECHNY uvedené podmínky.**