

## Zložky Vysoko efektívneho učenia

### Ako vytvoriť prostredie pre efektívne učenie? Aké základné podmienky podporujú efektívnosť učenia?

V tejto oblasti napriek dostupnosti informácií, poznatkov z biológie učenia panuje veľká neinformovanosť v odbornej aj širšej verejnosti.

Susan Kovaliková a Karen Olsenová, autorky modelu Vysoko efektívne učenie/VEU, uplatňujú výsledky výskumov učenia v triede, v škole. Ponúkajú **systematický prístup** - definujú **desať oporných bodov, desať mozgovosúhlasných zložiek** efektívneho učebného prostredia. Zložky poskytujú pre učiteľov navigáciu, ako vytvoriť pre telo a mozog priateľské prostredie. Na Slovensku sa model VEU zavádza v školách od roku 1992 z iniciatívy mimovládnej organizácie Asociácie S. Kovalikovej - Vzdelávanie pre 21. storočie na Slovensku. Program otvára školu životu, komunite.

### Efektívnosť učenia v triede podporuje nasledujúcich desať mozgovosúhlasných zložiek:

**BEZPEČNÉ A PODPORUJÚCE PROSTREDIE – Stresovaný mozog nepracuje na plný výkon.** Na učenie potrebujeme vytvoriť predvídateľné prostredie, kde fungujú participatívne dohodnuté pravidlá, kde počuť rešpektujúcu komunikáciu. Dospelí prejavujú záujem o deti, študentov, vyučujú aj sociálne zručnosti – aktívne počúvanie, zodpovednosť, trpezlivosť, vytrvalosť a ďalšie. Poskytujú podporu, uznanie, ocenenie, cielene rozvíjajú **sebaúctu detí**, mladých ľudí. Dôležitá je dôvera, vytváranie pozitívnych vzťahov v triede.

**ZMYSLUPLNÝ OBSAH – Pozornosť venujeme tomu, čo nám dáva zmysel.** Mozgová kôra je naprogramovaná tak, aby sa učila z prirodzeného sveta a podľa neho pracovala tak, aby jej to zaistilo prežitie. Inak povedané – neustále robíme výskum a používame jeho výsledky. Učenie môžeme zlepšiť, keď ho zameriame na témy, ktoré majú pre žiakov význam. (Kovaliková, 1993)

Mozog potrebuje vnímať veci v súvislostiach - v blokoch, projektoch, v témach rôzneho rozsahu. Zaujímajú ho, napríklad, otázky - Ako veci, systémy, fungujú? Kto som? Ako sa dostanem tam, kam potrebujem? Zmysluplnosť zahŕňa tiež učenie životných zručností, sociálnych a osobných kompetencií spolu s obsahom tém či predmetov. Vysvetliť žiakom, prečo sa niektoré veci z učebných osnov majú naučiť, učitelia niekedy nedokážu.

**MOŽNOSŤ VÝBERU – Učíme sa všetci rovnakým spôsobom? Každý máme svoj spôsob. Spoje v našich mozgoch sú jedinečné.** Jeden z najviac paralyzujúcich stresov je – nemať vplyv na veci, ktoré sú pre nás dôležité. Vyhľadávame všetky príležitosti, kde môžeme dať na výber - môžeš hovoriť alebo písať, riešiť dva ťažšie alebo štyri ľahšie príklady. Silným nástrojom možnosti výberu v triede sú výberové aplikačné úlohy vytvorené pre rôzne štýly učenia sa podľa H. Gardnera.

OKAMŽITÁ SPÄTNÁ VÄZBA – Opisná, nehodnotiaca, jasná, pozitívna aj negatívna. **Spätná väzba je základom každého učenia.** Nejde o kritiku či hodnotenie človeka. **Poskytujeme informácie o očakávanom správaní, o silných stránkach, o tom ako robiť veci inak, lepšie.** Učenie vnímame ako vytváranie mentálnych programov. Pri ich tvorbe potrebujeme okamžite vedieť, čo treba robiť inak, aby programy boli funkčné. **Pravidelne zaraďujeme reflexiu učenia, sebaopisovanie, formatívne hodnotenie.** Cielene zameriavame pozornosť na silné stránky, úspechy, hľadáme tvorivé možnosti ich ďalšieho rozvoja.

SPOLUPRÁCA - **Sme sociálne bytosti, tendenciu k spolupráci máme vrodenu.** Pomáhala nám v minulosti prežiť. Zručnosti **spolupracovať sa však zvyčajne potrebujeme učiť.** Pokiaľ sú v ranom veku napĺňané naše základné prirodzené potreby, prirodzene inklinujeme k spolupráci. Pokiaľ sú ignorované, môžeme viacej inklinovať k individualizmu až agresii. Do vyučovania pravidelne zaraďujeme kooperatívne stratégie učenia sa, odpovedania, učíme žiakov podieľať sa na diskusiách. Na vyučovaní vytvárame príležitosti na prácu v skupinách v rôznych zadaniach, učíme preberať zodpovednosť za vklad do spoločnej práce.

OBOHATENÉ PROSTREDIE – Keď vojdeme do reštaurácie, zvyčajne hneď vieme, či tam chceme zostať. **Trieda, škola, by nás mala pozývať, inšpirovať k učeniu.** Prostredie by malo byť čisté, esteticky upravené, prakticky zorganizované, so zónami, kútikmi na spoločnú, skupinovú aj individuálnu prácu. Malo by **odrážať a posilňovať to, o čom sa práve deti, študenti učia, zahŕňať predmety z reálneho sveta.**

ZMYSLOVÉ ZÁŽITKY “BYŤ TAM” – Zmysluplnosť učenia podporuje bohatosť zážitkov z reálneho sveta, aj so sebou samým. **Rodíme sa ako objavitelia.** Potrebujeme skúšať, testovať, učiť sa z okolitého sveta. Potrebujeme priamu skúsenosť, dotýkať sa, voňať, nielen vidieť, počuť... To, **čo sami objavíme, si najlepšie pamätáme.**

ADEKVÁTNY ČAS – Nieкто spraví vodičský kurz na prvý raz, nieкто na tretí. Dôležité je, aby sa stal zodpovedným účastníkom cestnej premávky, zodpovedným vodičom. Na tvorbu mentálnych programov, učenie sa, potrebujeme čas. Aby bol chodník v lese viditeľný, potrebujeme ho prejsť mnohokrát. **Je potrebné sa opakovanne zaoberať myšlienkami, ktoré chceme, aby určovali náš život.** Všetci poznáme, aký je to rozdiel, keď môžeme **pracovať podľa vlastného tempa,** aká je to frustrácia, keď nemáme dost času. *Aspoň 90- až 100-minútové bloky,* čas bez prerušovania zvončeka, sú základnou jednotkou učenia pre náš mozog.

ZÁMERNÝ POHYB – **Vyvinuli sme sa v pohybe.** Pračlovek prešiel denne 10 -20 kilometrov. Vedci hovoria, že keď je učenie spojené s pohybom, zvyšuje sa zapamätanie o 68 percent. Pohyb pomáha pri výklade novej látky, pri dodaní energie, upokojení aj získaní pozornosti.

DOKONALÉ ZVLÁDNUTIE / APLIKÁCIA – Kto by chcel mať opravenú spojku auta na štvorku? Vyoperované slepé črevo na trojku? **Kritériom zvládnutia je odvieť kvalitnú prácu, vedieť naučené použiť v živote, naučiť iných.** Potrebujeme pomáhať žiakovi vytvárať mentálne programy na dokonalé zvládnutie učiva, aby ho vedeli použiť v reálnom svete.

**Mozgovosúhlasné zložky** fungujú pre pedagógov ako navigácia. Pomáhajú zistiť, kde sa na ceste efektívneho učenia práve nachádzame, čo už v triede, v škole robíme, kam sa ešte môžeme vybrať. Takmer polovica z uvedených zložiek Vysoko efektívneho učenia – **zmyslupný obsah, spolupráca, možnosť výberu a okamžitá spätná väzba**, predstavuje **zložky vnútornej motivácie**. Ak sa na svoje prípravy na vyučovanie pozrieme z tohto pohľadu, vidíme, ako ju v učení môžeme podporiť.

**Zložky Vysoko efektívneho učenia pomáhajú aj pri spolupráci učiteľov**, uľahčujú dohodu o tom, ako má učenie v škole vyzeráť, kde sa chceme spolu dostať.

Efektívnosť zavedenia mozgovosúhlasných zložiek v triede súvisí so zmenou vnímania pozície učiteľa, ktorý prestáva fungovať v pozícii jediného znalca a viac sa stáva **uľahčovateľom učenia, jeho facilitátorom**. Zaujíma **rešpektujúci postoj** - objasňuje zmyslupnosť učenia, uplatňuje objavné vyučovanie, kooperatívne učenie, projektové vyučovanie. Vníma významnosť bezpečnej klímy pre učenie. Vzťahy vidí ako dôležitú súčasť podporujúceho prostredia. Pravidlá správania vyvodzuje spolu so žiakmi, pri ich porušení uprednostňuje snahu o nápravu, používa rešpektujúce komunikačné prostriedky, vyučuje kooperatívne spôsoby riešenia konfliktov a sporov, s rodičmi sa stretáva najmä na konzultáciách v prítomnosti žiakov, pri riešení problémov prizýva k diskusii a spoluúčasti. (Nováčková, 2016)

Vnímaný **nárast agresie vo vzťahoch**, v komunikácii medzi deťmi, mladými ľuďmi navzájom či voči dospelým, **nárast ťažkostí v učení a správaní** súvisí **s dlhodobým nerešpektovaním poznatkov o fungovaní mozgu, základných ľudských potrieb pri vyučovaní v školách**. Riešenia pri nevhodnom správaní sú zvyčajne založené na použití odmien, trestov, čo postupne potlačí vnútornú motiváciu k učeniu. Princípy a podrobné rozpracovanie ako pristupovať k potrebám detí, mladých ľudí, efektívne, rešpektujúco s nimi komunikovať, ponúka aj program **Rešpektovať a byť rešpektovaný** (Kopřiva, P., Nováčková, J., Nevolová, D., Kopřivová, T., 2004). Aplikácia týchto princípov a zručností v školách vytvára pevné základy bezpečného a podporujúceho prostredia, ktoré mozog pre učenie potrebuje.

Veľkou príležitosťou pre školy stále ostáva využívanie digitálnych technológií pri učení. Virtuálny svet je prostredím, kde zložky efektívneho učenia detí, mladí ľudia zažívajú a prirodzene sa učia na základe vnútornej motivácie. Digitálne technológie významne môžu pomôcť pedagógom pri poskytovaní **primeraného času** na zvládnutie učiva, prispôbiť učebný obsah, ušiť ho na mieru individuálnym potrebám učiacich sa. **Vedomé využívanie digitálnych technológií** uľahčuje aj objasnenie **zmyslupnosti učenia, spoluprácu, poskytovanie okamžitej spätnej väzby, či možnosti výberu pri učení s perspektívou učiť sa kdekoľvek a kedykoľvek**.

Základným **predpokladom využitia obrovských príležitostí, ktoré technológie prinášajú, je cielený rozvoj sociálnych zručností detí, mladých ľudí - hlavne zodpovednosti, iniciatívy, trpezlivosti, vytrvalosti**. Ťažko ich rozvíjať v autoritatívnom prostredí. Demokracii sa učíme hlavne zo zážitkov demokratického prostredia. To, čo dnes mladí ľudia potrebujú je predovšetkým **rešpektujúci postoj dospelých, ktorý zohľadňuje ich vývinové potreby a posilňuje sebaúctu**. Práve **vysoká sebaúcta je najprirodzenejšou prevenciou** proti každodennému stresu, nevhodnému správaniu, ohrozeniam digitálnych technológií, nástrahám virtuálneho sveta.

**Program VEU do škôl prináša zážitok demokracie, zmysluplnosť učenia, pozitívnu, bezpečnú sociálnu klímu, aktivitu žiakov.**



### O učení v škole VEU povedali ...

#### Žiaci

*Na vyučovaní je zaujímavé, že robíme aplikačné úlohy, ktoré sú pre rôzne inteligencie a môžeme si ich vybrať.*

*Naša trieda cestovala z Bratislavy do Košíc vlakom. Veľa sme toho zažili. Máme veľmi zaujímavú celoročnú tému. Už som napísala tooľko príbehov.*

*Žiaci ZŠ J. A. Komenského, Bratislava*

*Na našej škole je dobré to VEU učenie, ale teraz na II. stupni sa už nemôže tak učiť. No škoda, že už nie sú VEU bloky. V minulosti sme mali takú hodinu, blok, kde sa to rozoberalo všetko (učilo sa v súvislostiach). A teraz už nie, ale ešte stále je aktívne počúvanie, ohľaduplnosť... pravidlá.*

*Žiačka zo ZŠ Dunajská Streda*

#### Učitelia

*Keď prichádzajú moje deti z triedy VEU na druhý stupeň, učitelia sa o ne bijú. Všetci ich chcú učiť.*

*Učiteľka I. stupňa ZŠ Považská Bystrica*

*Vždy keď robíme integrované tematické bloky, deti sa na ne veľmi tešia, žiadajú si ich samé.*

*V projekte sa ôsmaci k škôlkárom správali ako starostliví kamaráti. Celý čas pracovali na úlohách, my (učiteľky) sme“ nemali“ čo robiť.*

*Učiteľky MŠ a ZŠ J.A. Komenského, Bratislava*

#### Rodičia

*Moje dieťa sa výrazne zmenilo v materskej škole VEU. Je mentálne, sociálne vyspelejšie ako starší súrodenec. Som veľmi spokojná.*

*Nevedela som aký je rozdiel medzi tradičnou triedou a triedou VEU. Keď vidím, čo a ako s tými deťmi robíte chcela by som, aby aj moje mladšie dieťa chodilo do vašej triedy.*

*Rodičia ZŠ a MŠ J.A. Komenského, Bratislava*

Spracovala Tatiana Piovarčiová

#### Zdroje

Kovaliková, S., Olsénová, K., 1996. Integrované tematické vyučovanie – Model, 1. vydanie, Bratislava: Faber. 350 s, ISBN 80-967492-6-9

Harrington, P.: Škola vysoko efektívneho učenia, Konferencia škola pre 21. storočie, 2014

Interné materiály Asociácie S. Kovalikovej - Vzdelávanie pre 21. storočie na Slovensku 1992 – 2016.

Medina, J.: Pravidla mozku (Nejnovejšie vedecké poznatky pro úspech v práci, doma i ve škole), BIZBOOKS (2012)

Medina, J.: Pravidla mozku dítěte (Nejnovejšie vedecké objavy pro výchovu chytrých a šťastných dětí) Computer Press (2011)

Kopřiva, P., Nováčková, J., Nevolová, D., Kopřivová, T.: Respektovat a být respektován, Vydavatel: Pavel Kopřiva - Spirála, 2008

Pink, H. Daniel: Pohon, Vydavatelstvo: ANAG, 2011

Piovarčiová, T.: O podmienkach efektívneho učenia, <http://www.skola21.sk/kniznica/kurikulum>

Daniel J. Siegel: Vnitřní nazírání, Nová věda osobní transformace, Vydavatelství: Triton, 2014