

Když

je výuka

zapamato

vatelná

Peps Mccrea

Když je výuka zapamato vatelná

MEMORABLE TEACHING

Leveraging memory to build deep and durable learning in the classroom

© 2017 Peps Mccrea

All rights reserved. Authorised translation from the English language edition published by Peps Mccrea. Peps is not affiliated with EDUkační LABoratoř, or responsible for the quality of this translated work.

Translation © Tereza Vlková, 2025

ISBN 978-80-909442-4-4

OBSAH

Proč paměť?	21
Architektura paměti	27
Devět principů	
1 Řídit informace	41
2 Zefektivnit komunikaci	53
3 Orientovat pozornost	63
4 Regulovat zátěž	73
5 Urychlit elaboraci	85
6 Zpřesnit struktury	95
7 Stabilizovat změny	107
8 Sladit pedagogické přístupy	119
9 Začlenit metakognici	129
Dlouhodobá výuka	137
Děkuju!	141



Peps

Peps Mccrea je oceňovaný učitel, designer a autor knihy *Když výuka motivuje* ze série *High Impact Teaching*.

Je *Director of Education* ve *Steplab* (v minulosti také *Dean of Learning Design* na *Ambition Institute*) a získal stipendia od *Young Academy* a *University of Brighton*.

Peps má tři magisterské tituly, dvě roztomilé děti a ovládá jeden docela obstojný taneční pohyb (který vám na požádání rád předvede).

Na pepsmccrea.com najdete vše další.



Symfonie trvalé zapamatovatelnosti

Bavíme-li se o procesu učení, stává se *memorizace* bodem občasné mírné kolize v pohledu na záměr vzdělávací instituce. „Nechci pouhé zapamatování, chci aplikaci.“ Je možné usilovat o zkoumání či objevování bez ukotvení základů poznání?

Někteří si radostně vzpomínají na ten nezbedný trojúhelníček kolegy Blooma, který nám byl prezentován na pedagogických fakultách. Možná interpretace: úplně dole vidíme nepodstatné věci (jako definování či zapamatování), ale tam nahoře jsou ty ctnosti, na něž bychom se (*u žáků*) měli primárně zaměřit (jako usuzování či zvažování). Je to líbivý výklad, avšak poněkud vychýlený. To dole není nikterak zanedbatelné; je to pevnost umožňující myšlení vyššího řádu, struktura podporující složitější kognitivní operace, konstrukce, která se nevytváří nahodile ani není získána osmózou.

Myšlení bolí. Dr. Hildegard Lanstrom v epizodě *Karanténa* páté série seriálu *Červený trpaslík* prohlásila: „Schopenhauer měl pravdu. Život bez bolesti nemá smysl.“

To asi nepolechtá motivační architekturu některého vnímání — je očekávaná kontrareakce (potřeba prokázat, že to tak není), která nutně nemusí představovat důslednou reflexi sebereflexe (viz prokletí znalostí a *Matoušův efekt*). Instantní reakce nemusí reprezentovat tu nejlepší volbu.

Diskuse kompetence vs. znalosti je pomýlená; jde o předřazení znalostí před jejich kultivaci. Nejdříve žákům po malých krocích zprostředkovat to, co chceme, aby se naučili, následně jim s naší podporou poskytnout žádoucí míru procvičování — a nakonec lehce usměřňovat samostatnou aplikaci (při zajišťování vysoké míry náročnosti a úspěšnosti). Když se tak při průběžné kontrole porozumění neděje, vystavět lešení. Zjednodušeně: *Rosenshinovy principy + já—my—vy*.

Michal Orság
ředitel, EDUKační LABoratoř
zakladatel, Nakladatelství published



Esence utváření poznání

O čem přemýšlíme, to se učíme. Pro funkční učení žáků je dobré vědět, jak ukládání do dlouhodobé paměti funguje, co ho narušuje a co mu nejvíce prospívá. Orientovat pozornost žáků k žádoucím podnětům a eliminovat ty nežádoucí. Je třeba vědomě a cíleně vytvářet robustní, mnohvrstevnatou a přístupnou dlouhodobou paměť.

Příliš mnoho informací a podnětů může vést k přetížení pracovní paměti a narušit ukládání do paměti dlouhodobé. Věc vcelku známá. Ale věděli jste například, že i příliš malé množství podnětů může učení zpomalit? Že pracovní a krátkodobá paměť nejsou totéž nebo že kladení otázek k probíranému tématu je účinnější než jeho opětovná prezentace?

Peps Mccrea je mistr esencí. Z komplexních poznatků o architektuře paměti a jejím fungování filtruje to nejdůležitější, co by měli vyučující znát. Postupně představuje 9 pilířů výuky, která je zapamatovatelná.

Avšak jak píše v závěru knihy: „Aby principy zapamatovatelné výuky přinesly ovoce, musíme na svou praxi nahlížet *optikou dlouhodobé perspektivy*.“ A to je zásadní. Po úpravě dosavadní praxe se může zdát, že se žáci zhoršili. Možná budou dělat více chyb a postupovat pomaleji. Výuku ale nelze hodnotit v krátkodobém horizontu — to je nutné mít na *paměti*.

Květa Sulková
vedoucí metodička, EDUkační LABoratoř
zakladatelka, Nakladatelství published

**Pochybuji, že najdete
knihu o vzdělávání,
která vám poskytne
více užitečných
poznatků na minutu
čtení.**

Dylan Wiliam

Drazí čtenáři,

děkuji, že jste si tuto knihu koupili, a především za to, že jste se rozhodli ji přečíst. Doufám, že alespoň trochu ovlivní způsob, jak na svou práci nahlížíte, jak ji chápete a jak k ní přistupujete.

Problematika zdokonalování a profesního růstu pedagogů mě nesmírně zajímá a budu rád, stane-li se *Když je výuka zapamatovatelná* užitečným dílem, které přispěje k rozvoji učitelské profese.

Pokud máte návrhy, jak tuto knihu vylepšit — ať už jde o zpochybnění mých argumentů, nebo o chybnou interpunkci* —, kontaktujte mě. Ocením, když se mi ozvete.

Peps
pepsmccrea@gmail.com
x.com/pepsmccrea

* Interpunkci prosím adresujte nám, stejně jako jiné případné gramatické či pravopisné chyby. Pepsovi ale taky určitě napište — tedy k obsahu.

Proč paměť?

„Bez porozumění lidské kognitivní architektuře je výuka slepá.“

John Sweller

Paměť je základem učení. Proč tedy profese zaměřená na podporu učení věnuje tomuto tématu tak málo času?¹

Jedním z důvodů je historicky špatná pověst paměti ve vzdělávacích kruzích. Po mnoho let byla spojována s nepopulárními praktikami, jako jsou *mechanické učení* či *úporný dril*², a byla vykreslována jako nepřítel podnětného a humánního učení.

V důsledku toho jsme zanedbali budování důkladného porozumění a sdíleného jazyka týkajícího se paměti; výsledkem je ochuzený pohled na její možnosti a nedostatečné docenění role, kterou v našich třídách hraje.

Pro profesi tak úzce spjatou s učení se je to poněkud zarážející. To se však začíná měnit.

Vzestup vědy o paměti

Za poslední zhruba dekádu jsme zaznamenali rostoucí množství lépe srozumitelných publikací zabývajících se pamětí.³

To — v kombinaci s úsilím hnutí⁴ *informovaného důkazy* — znamená, že se četné myšlenky představené v tomto souboru prací stále častěji uplatňují ve školách a třídách po celém Spojeném království i mimo něj.

Některé z diskutovaných myšlenek jsou zřejmé — jiné hluboce neintuitivní. Všechny však mají potenciál osvětlit naši praxi a podnítit nás k reflexi toho, proč vyučujeme tak, jak vyučujeme.

1 Podrobněji ve *Visible Learning and the Science of How We Learn* (Hattie & Yates).

2 Joe Kirby tvrdí, že dril může těšit; viz <https://goo.gl/9Ch9uW>

3 Proč žáci nemají rádi školu? (*Why Don't Students Like School?*) (Willingham), *Visible Learning and the Science of How We Learn* (Hattie & Yates), *Nauč se to! (Make It Stick)* (Brown et al.), *What Every Teacher Needs to Know about Psychology* (Didau & Rose), *The Science of Learning (Deans for Impact)* a blog *The Learning Scientists* jsou vynikajícími příklady srozumitelného a precizního psaní o vědě zabývající se učením se a pamětí.

4 Budete-li mít příležitost, zamiřte na konferenci researched.org.uk

Z těchto poznatků můžeme hodně získat. Některé z nich máme v současné éře vzdělávání na dosah ruky. Ale i přes to, že mají slibný potenciál, jejich forma zatím plně dostačující není.

Složitost našeho řemesla vyžaduje ucelené rámce uspořádané kolem každodenních rozhodnutí, která při výuce činíme⁵. Rámce, které dávají smysl učitelům na všech úrovních zkušeností a jež lze flexibilně aplikovat tak, aby vyhovovaly potřebám nejrůznějších situací.

Stručně řečeno — pro výuku potřebujeme škálovatelné modely⁶. A přesně proto byla kniha *Když je výuka zapamatovatelná* napsána.

Proč zapamatovatelná výuka?

Tento text je výsledkem zkušeností, které jsem získal jako učitel učitelů, když jsem pomáhal stovkám pedagogů porozumět své praxi a dále ji rozvíjet.

Je to snaha propojit *nejlepší dostupné poznatky* o paměti a učení se do uceleného souboru *praktických principů*, které můžeme využít k prohloubení svého porozumění a k posílení dopadu na výuku.

Není to kniha o mechanickém memorování nebo mnemotechnických tricích, a už vůbec ne o proměně vás a vašich žáků v bezduché automaty.

Je o budování hlubokého, mocného a trvalého porozumění tím, že učiníte žáky sebevědomějšími a samostatnějšími — a toho dosáhnete tím, že *budete* lépe informovaní a efektivnější.

Pokračujeme

U většiny knih platí, že čím víc do nich vložíte, tím víc z nich získáte. A tato kniha je extrémním případem. Bez vašeho přičinění ke změně nedojde.

Abych tomu napomohl, snažil jsem se psát úsporně a odolat pokušení uvádět příliš mnoho příkladů. Jsou-li uvedeny, souvisí obvykle s výukou matematiky (můj obor).

Jsem si vědom, že by bylo lepší mít příklady, které jsou relevantní pro širší spektrum kontextů, ale zatím jsem nenašel způsob, jak toho dosáhnout při zachování stručnosti.

Na relevantních místech jsem však uvedl odkazy na další literaturu, abyste se mohli hlouběji ponořit do oblastí, které vás zaujmou.

Hlavní kapitoly této knihy jsou uspořádány kolem 9 principů výuky, která je zapamatovatelná. Abyste z nich mohli vytěžit opravdu maximum, je nutné si nejprve vyjasnit fundamentální předpoklady týkající se paměti: její hlavní složky a to, jak se vzájemně ovlivňují.

A právě tam teď míříme. Připoutejte se — vyrazíme na svižnou exkurzi architekturou paměti.

Peps Mccrea

Když je výuka zapamatovatelná

Z anglického originálu *Memorable Teaching: Leveraging memory to build deep and durable learning in the classroom*, vydaného CreateSpace Independent Publishing Platform, v roce 2025 přeložila Tereza Vlková.

Odborná redakce: Michal Orság, Květa Sulková, Honza Bartoněk

Jazyková a stylistická redakce: Jan — Spěváček, Vendula Bartoňková

Sazba: EDLB (based on a *Dípožitiv* template)

Obálka: Honza Bartoněk & EDLB

Počet stran: 148

Ve spolupráci s Nakladatelstvím publishED ([publishED \(published.cz\)](https://publishED.cz))

vydala vzdělávací organizace EDUkační LABoratoř.

info@edukacnilaborator.cz

edukacnilaborator.cz

Tisk: CZECH PROMOTION, Thámová 289/13, 186 00 Praha 8

Vydání první

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této knihy nesmí být reprodukována, šířena či prezentována v jakékoli formě či jakýmikoli prostředky bez předchozího písemného souhlasu vydavatele.

ISBN 978-80-909442-4-4

Praha 2026

Ideální základní průvodce pro cílenou práci učitele s pamětí žáků. V knize, která je logicky uspořádaná do devíti principů, předkládá Peps Mccrea učitelům jasný rámec, jak ve třídách vytvořit funkční prostředí, aby si žáci skutečně odnesli znalosti a dovednosti, k nimž směřují. Kniha mi pomohla „učesat“ a zjednodušit můj přístup k výuce v době, kdy se objevují stále nové a nové metody, které jako učitelé občas bezhlavě zkoušíme. To vše navíc ve formátu ideálním pro vytížené učitele — stručně, přehledně a bez zbytečné omáčky okolo.

Linda Bendová, učitelka, PED Academy School

Mccrea touto knihou zdařile staví most mezi školní realitou a kognitivními vědami. Ať už jste fanoušci badatelsky orientované výuky (jako já) nebo jakéhokoli jiného přístupu, najdete v ní řadu zásadních vědeckých poznatků vtělených do jednoduchých tipů, jak ovlivňovat pozornost a paměť žáků, které můžete použít hned další den ve škole. Knihu přečtete za chvíli, ale její principy vám dají možnost trvale promýšlet své učení a učit chytře a s trvalým dopadem.

Roman Göttlicher, učitel, POJ F≈M; vítěz GTP CZ 2023