

# Nejlepší místo pro učení? A co když pak stejně dostanu okno?

Je lepší se učit pouze na jednom konkrétním místě nebo je výhodnější střídat místa, kde se učíme?

Někteří učitelé nám přesvědčivě říkají, ať si pro učení vyhradíme jedno jediné místo, jiní nás zase nabádají k opaku. Každý tábor svoje doporučení odůvodňuje rozdílnými argumenty. Zastánci učení se na jednom místě říkají, že je to výhodnější, protože si dané místo spojíme s učením, a tak pro nás bude snazší se soustředit, a také se k učení namotivovat. Kromě toho si můžeme místo vyladit a uzpůsobit, aby nás nemohlo nic vyrušovat. Obhájci různých míst tvrdí, že učení bude takhle daleko záživnější, a proto efektivnější.

Jaká je tedy pravda? Učit se raději na jednom místě nebo místa střídat?

Jmenuju se Honza Kohut a už 6 let se na svých stránkách [jakserychlenaucit.cz](http://jakserychlenaucit.cz) zabývám tematikou efektivního a rychlého učení. V článku vám na tuhle otázku odpovím, a zároveň se s vámi podělím o postup, který vám pomůže si vzpomenout, když máte u písemky nebo třeba u maturity okno.

## Požádejme vědu o pomoc

Psychologové na Michiganské univerzitě rozdělili studenty do dvou skupin. První skupinka se učila seznam 40 slov dvakrát v jedné a téže místnosti, zbylí studenti se učili totožný seznam slov, ale pokaždé v jiné místnosti. Následně byli účastníci testováni v učebně, ve které se předtím ani jednou neučili. Ačkoliv strávili studenti obou skupin studiem stejné množství času, ti, kteří se učili pokaždé jinde, si zapamatovali o 21 % informací více, než studenti učící se dvakrát na jednom místě!<sup>1</sup>

Ačkoliv se to nezdá, výhodnější je se učit na více místech! Než, abych popisoval další podobné experimenty, vysvětlíme si, proč si studenti, kteří se učili na různých místech, vedli lépe, a hlavně popíšu, jak toho můžete snadno využít ve svůj prospěch.

## Mozek jako foťák

Nové informace se učíme na principu asociací, tj. propojování informací mezi sebou. Čím více propojení mezi novou informací a těmi stávajícími v paměti vytvoříte, tím silněji si daný kousek vědomosti zapamatujete. Kdybych to měl vyjádřit ještě jednodušeji, učení neprobíhá v izolaci.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Smith, S.M., Glenberg, A. & Bjork, R.A. Environmental context and human memory. *Memory & Cognition* 6, 342–353 (1978). <https://doi.org/10.3758/BF03197465>

<sup>2</sup> Schacter, D. L., Reiman, E., Curran, T., Yun, L. S., Bandy, D., McDermott, K. B., et al. (1996). Neuroanatomical correlates of veridical and illusory recognition memory: Evidence from positron emission tomography. *Neuron*, 17, 267–274.

Tohle jste už zřejmě věděli. Většině lidem však nedochází, že asociace si nevytváříme jen mezi informacemi. To, co vložíme do paměti si spojujeme také s veškerým kontextem a smyslovými vjemy. Možná se vám to už někdy stalo, specifická vůně odstartovala dávnou vzpomínku. Nebo jste se procházeli kolem nějakého místa a najednou si vzpomněli na historku, o které jste už roky nepřemýšleli. Specifická vůně nebo konkrétní místo totiž aktivovalo neuronové spojení napojené na danou informaci. Ještě jednou to zopakují, informace, které si ukládáme do mozku si nespojujeme jenom s informacemi, ale rovněž s veškerým kontextem souvisejícím s učením (vůně, nálada, místa atd...).

Tento fenomén byl poměrně rozsáhle testován ve studiích. Pokud se účastníci studie učili slovíčka při jízdě na rotopedu, dosáhli při testu lepších výsledků, když znovu jeli na rotopedu (jelikož při učení a testování měli aktivována stejná neuronová spojení, a ta jim pomohla se k informacím dostat. Když jenom seděli, nemohli aktivovat tolik propojení, proto byly výsledky horší). Jakmile se účastníci učili pod vodou, lepších výsledků u testů dosáhli v případech, že byli testováni znovu pod vodou, nikoliv v běžné učebně. To stejné platí, pokud se účastníci učili pod vlivem drog.<sup>3 4 5</sup>

Rád říkám, že náš mozek funguje tak trochu jako foťák. Pokaždé, když se něco naučíme, v našem mozku se pomyslně zmáčkne spoušť a společně s danou informací se do paměti vloží i veškerý kontext, který s učením souvisel, nejsou to jenom související informace, ale právě i místo, kde jste se učili, vůně, nálada, nebo třeba vaše oblečení.

Jakmile si máte později vzpomenout, například u písemky nebo u maturity, musíte v mozku aktivovat neuronová spojení, která vás dovedou ke konkrétní informaci. Čím více spojení k informaci vede, tím větší šance, že si u písemky nebo maturity vzpomenete.

A právě proto je vhodné se učit na různých místech. Když zmáčknete vaši pomyslnou spoušť na více místech, v různých stavech a kontextech, neuronová síť bude daleko hustší. Při každém učení se vytvoří dodatečná spojení, k dané informaci vás může dovést více různých cest. Naopak pokud "mačkáte" vaši spoušť stále na totožném místě, nevytváříte dodatečné propojení (informace si dokola propojujete se stejným kontextem). Kromě toho, pokud se učíte na jednom místě, stáváte se závislími na kontextu, tzn. na informace si dokáže velmi dobře vzpomenout na místě, kde jste se učili, ale na jiných místech s tím můžete mít velké problémy (viz studie výše: jízda na rotopedu, učení se pod vodou).

Praktická rada je myslím jasná. Až se budete učit na nějakou větší písemku nebo na maturitu, střídejte místa, kde se učíte. V ideálním případě si vyhradte jedno hlavní místo pro učení, na kterém se budete učit zhruba 60 % času, zbytek času se uče jinde.

---

<sup>3</sup> CHRISTOPHER MILES & ELINOR HARDMAN (1998) State-dependent memory produced by aerobic exercise, *Ergonomics*, 41:1, 20-28, DOI: 10.1080/001401398187297

<sup>4</sup> Godden, D. R., & Baddeley, A. D. (1975). Context-dependent memory in two natural environments: On land and underwater. *British Journal of Psychology*, 66(3), 325–331. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1975.tb01468.x>

<sup>5</sup> H. Rickles, W., J. Cohen, M., A. Whitaker, C., & E. McIntyre, K. (1973). Marijuana induced state-dependent verbal learning. *Psychopharmacologia*, 30, 349–354.

Ať se můžete inspirovat, dá se učit v jiné místnosti u vás doma, učit se můžete i při jízdě MHD (například kartičky v aplikaci Anki), v knihovně, v kavárnách, venku, u kamarádů (můžete se navzájem zkoušet) nebo ve škole.

Některé z vás po přečtení studií o rotopedech a učení se pod vodou možná napadlo, že vůbec nejvýhodnější bude, když se budete učit na stejném místě, kde píšete písemku. Jelikož na daném místě se aktivují mozková spojení, která byla aktivní i při učení, a tudíž bude snazší si vzpomenout. Avšak studie tohle nedoporučují. Studenti, kteří se učili půl roku na stejném místě, a následně ve stejné učebně psali velkou písemku, neměli o nic lepší výsledky než ti, kteří písemku psali jinde.<sup>6</sup>

## Jak si vzpomenout, když mám okno?

Na první pohled se zdá, že tahle část vůbec nesouvisí s předchozími řádky, ale čtete pozorně a uvidíte, že tomu tak není.

Okno chápou jako stav, kdy si nejsme schopni vzpomenout, i když víme, že jsme se danou informaci učili a uměli ji. Okno nastává tehdy, když nejsme schopni aktivovat dostatek mozkových spojení, které nás mohou k informaci dovést, **tzv. selhání vybavení**.

Abychom okno porazili, pomůže nám naše přirovnání paměti k foťáku. Pamatujete si, že při učení si nepropojujeme informace jenom s informacemi, ale i s místy, stavy a vůněmi? Pokud si představíte místo, kde jste se učili, vzpomenete si na svou náladu a informace, které jste se učili předtím a potom, v paměti aktivujete dodatečná mozková spojení, která byla aktivní v době učení, a to zvýší pravděpodobnost toho, že si vzpomenete. Čím více spojení aktivujete, tím větší šance, že odpověď už nebudete mít jenom na jazyku.

Na přesně tohle přišli vědci v dalším experimentu, o kterém vám řeknu. Studenti měli za úkol nastudovat 80 slovíček, následně byli rozděleni do 3 skupin. První psali test v místnosti, kde se učili, další v úplně jiné místnosti. Skupinka, která byla testována na stejné místě, měla daleko lepší výsledky (důvod: při testu byla automaticky aktivována stejná mozková spojení jako při učení; účastníci v druhé místnosti tenhle luxus neměli). Třetí skupinka byla rovněž v odlišné místnosti, nicméně byli nabádáni k tomu, aby si **představili místnost, kde se slovíčka učili**. Jejich výsledky byly téměř identické jako u první skupiny (představa aktivovala mozková spojení, a tak si byli schopni vzpomenout na více správných odpovědí).<sup>7</sup>

Když si nemůžete vzpomenout, několikrát se zhluboka nadechněte, zavřete oči a co možná nejbarvitěji si představte naprosto všechno, co s učením souviselo, ať už je to místnost, kde jste se učili, vaše nálada, oblečení, které jste měli na sobě, vůni, a také informace, které s tématem souvisejí, ale i informace, jež jste se učili předtím a potom. To všechno aktivuje dodatečná propojení, čímž maximalizujete šance, že si rozpomenete.

---

<sup>6</sup> Saufley, W. H., Otaka, S. R., & Bavaresco, J. L. (1985). Context effects: Classroom tests and context independence. *Memory & Cognition*, 13(6), 522-528.

<sup>7</sup> Smith, S. M. (1979). Remembering in and out of context. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 5(5), 460.

Věřím, že se vám tento článek líbil. Kdybyste chtěli proniknout do tématiky efektivního a rychlého učení více, rozhodně navštivte moje webové stránky: [jakserychlenaucit.cz](http://jakserychlenaucit.cz), na kterých se studenty sdílím ověřené vědecké principy a postupy, jak se správně učit.

Pro začátek vám doporučuji tyto články:

- [10 vědecky ověřených tipů, jak se efektivně učit](#)
- [Nejdůležitější metoda efektivního učení](#)
- [Jak se soustředit bez vyrušování.](#)

V mém [kurzu Jak udělat maturitu](#) zase sdílím návod krok za krokem, jak se co možná nejefektivněji připravovat na maturitu. Dozvíte se, kdy je nejméně výhodnější s učením začít, jak se efektivně učit maturitní otázky nebo jak se účinně připravovat na slohovky nebo didaktáky.