

# BRAINSTORMING + SKLÁDANKOVÉ UČENÍ + MYŠLENKOVÁ MAPA



## Metodika obecná

<b>Časový odhad</b>	Lekce – 40 minut Sebehodnocení – 5 minut
<b>Forma aktivity</b>	Skupinová práce
<b>Cílová dovednost</b>	Vyhledání a zpracování informací v textu
<b>Pomůcky</b>	Papíry formátu A2 pro každou skupinu, nakopírované texty, (karty Hraní rolí – není nutné)
<b>Použité metody a strategie</b>	Brainstorming, skládkové učení, myšlenková mapa
<b>Úroveň</b>	Specialista až mistr

### Struktura lekce

#### Evokace – brainstorming (5 minut)

Na začátku lekce žákům nabídněte téma a vybídněte žáky ke sdělování asociací, které u nich téma vyvolává. Téma můžete sdělit formou hesla napsaného na tabuli, obrázku promítnutého na plátně, předmětu, který mají žáci identifikovat apod. Důležité je vyvolat v žácích jejich osobní zkušenosti s tématem a probudit zájem. Vše, co žáky k tématu napadne, zapisujte na tabuli, například ve formě jednoduchého diagramu či jakkoliv heslovitě apod. Dejte prostor každému žákovi.

Poté žáky rozdělte do skupin a vysvětlete jim, že nyní vytváří tzv. *domovské* skupiny, ve kterých budou pracovat v závěrečné části lekce. V každé skupině bude stejný počet žáků (podle počtu úryvků/textů, se kterými budou pracovat), ve skupinách by mělo být 3 až 5 žáků (viz dále *Úskalí*). K rozdělení můžete využít karty Hraní rolí (žáci se seskupí podle karet rolí, které v počtu žáků třídy z balíčku připravíte).

#### Uvědomění – skládkové učení (15 minut)

Nyní rozpustte *domovské* skupiny a vytvořte skupiny *expertní*, a to tak, aby každý člen *expertní* skupiny pocházel z jiné *domovské* skupiny. Potom každému žákovi *expertní* skupiny rozdejte stejný text – je třeba

# BRAINSTORMING + SKLÁDANKOVÉ UČENÍ + MYŠLENKOVÁ MAPA

mít připraveno tolik textů, kolik bude skupin tak, aby všichni žáci skupiny měli stejný text a každá skupina jiný text. Vybidněte žáky, aby si text přečetli a ve skupině společně vybrali ty informace, které považují za podstatné. Tyto informace si mohou žáci vypsát nebo vyznačit v textu. Na tuto aktivitu vyhraďte 15 minut.

## Reflexe (15+10 minut)

Po uplynutí vyhrazené doby žáky vyzvěte, aby se vrátili do svých původních *domovských* skupin, a upozorněte je, že mají 15 minut na vzájemné prezentování těch podstatných informací ze svých textů, na nichž se shodli v *expertních* skupinách. Jejich společným úkolem je vytvořit myšlenkovou mapu. Tu pak jedna skupina prezentuje ostatním jako první (dobrovolné pořadí) a ostatní skupiny poté informace podle svých map doplňují.

Na závěr s žáky ved'te diskuzi, jak se jim práce dařila, jak se jim dařilo zapojovat do práce ve skupině apod. Připravte si můžete tabulku sebehodnocení a žáci se ohodnotí každý sám podle připravených kritérií (*Dařilo se mi vyhledat podstatné informace textu. Dařilo se mi zapojovat do práce ve skupině.*) Viz následující odstavec.

## Sebehodnocení

Na závěr hodiny ponechávejte žákům prostor pro sebe/hodnocení. Sebe/hodnocení může provádět žák samostatně nebo dle možností žáci navzájem. Role učitele spočívá ve stanovení kritérií hodnocení – na co se má žák při sebe/hodnocení zaměřit, a ve vysvětlení rozdílů mezi jednotlivými úrovněmi zvládnutí. Kritéria můžete mít připravená ve formě sebe/hodnotící tabulky, nebo je můžete klást žákům ve formě otázek, aby mohli reflektovat proběhnuvší aktivitu nebo například konkrétní výstup – tabulku, obrázek, graf apod.

## Popis jednotlivých metod

### Brainstorming („bouře nápadů“)

Jedná se o metodu, kdy žáci píší vše, co je k danému tématu napadne. Při této metodě se nehodnotí přesnost a správnost. Jde o to, aby si žáci vybavili vše, co již k tématu vědí. Mohou pracovat samostatně, ve dvojicích i skupinách. Brainstorming vytváří ve třídě otevřené klima k novým nápadům a myšlenkám a snižuje u žáků stres z chybování. Doporučená pravidla, která je třeba dodržovat:

Doporučená pravidla, která je třeba dodržovat:

- ❖ Nápady nehodnotíme a nekritizujeme.
- ❖ Okamžitě zapíšeme každý nápad bez výjimky.
- ❖ Čím více nápadů, tím lépe.
- ❖ Účast na brainstormingu je dobrovolná (každý nemusí mít nějaký nápad...).
- ❖ Pokračujeme v brainstormingu tak dlouho, dokud se objevují nové nápady.

V závěru lekce se můžeme k zápisu brainstormingu s žáky vrátit a doplnit nebo korigovat prvotní informace a nápady.

Metoda brainstormingu je někdy srovnávaná s myšlenkovou mapou, rozdíl spočívá v odlišném uchopení zaznamenávaných informací. Na rozdíl od myšlenkové mapy je v brainstormingu řazení informací nahodilé a bez vzájemných vazeb, myšlenková mapa naopak pracuje s vazbami mezi pojmy a jejich hierarchickým uspořádáním.

## Skládkové učení

Metoda je založena na kooperaci žáků a je vhodná pro práci s delším a převážně odborným textem. Při zvolení vhodného textu může být použita i v hodinách českého jazyka. Cílem metody je, aby se žáci naučili odlišovat podstatné informace od nepodstatných a propojovat je do vzájemných souvislostí. Žáci se nejdříve rozdělí do skupin. Těmto skupinám se říká domovské. Uvnitř domovských skupin si žáci přidělí čísla (či se rozdělí dle jiného systému – např. karet) a učitel poté vyzve všechny žáky se stejným číslem (symbolem na kartách), aby vytvořili skupinu novou, tzv. expertní. Experti pracují na přiděleném úseku textu či na samostatném textu. V expertní skupině zpracovávají otázky či úkoly, které se k němu vztahují. Po skončení práce se vrací do svých domovských skupin. Do těch se navrací obvykle již jen s vypracovanými materiály, ne s celým textem, a skupinu seznamují s vlastními zjištěními. Každý ve skupině získává ucelené informace o textu (textech) a dává je do souvislostí. Následuje společné sdílení informací, ověřování získaných informací prostřednictvím otázek, které pokládá učitel.

## Myšlenková mapa

Myšlenková mapa je alternativní forma záznamu údajů, která nevyužívá běžné lineární uspořádání zápisků a poznámek. Na rozdíl od brainstormingu se nejedná o nahodilé uspořádání nápadů, ale o promyšlené grafické zachycení pojmů a vztahů mezi nimi.

Pro žáky je myšlenková mapa přínosná zejména tím, že vizualizuje vztahy mezi pojmy. Pokud má podobu konkrétního obrázku, snadno si ji zapamatují a lépe si vybavují obsažené údaje. Abstraktní mapy jsou vlastně diagramy vztahů mezi pojmy a mívají podobu oválů nebo obdélníků propojených čarami. Může se tedy jednat o jednoduchý „bublinový“ zápis toho, co žáky k danému tématu napadne, nebo o složitější

# BRAINSTORMING + SKLÁDANKOVÉ UČENÍ + MYŠLENKOVÁ MAPA

koncept využívající barev, znaků, symbolů a zkratk pro zpřehlednění myšlenek, popř. zaznamenání informací z textu.

Myšlenkové mapy učí žáky pracovat s obsahem textu, ale i jeho strukturou, kterou jsou často – vzhledem k vizuální podobě myšlenkové mapy – nuceni změnit. Původní struktura se rozpadá a žáci díky klíčovým slovům z textu vytváří vztahy nové, originální, hledají další souvislosti, které dávají do logického sledu. Vytvoření myšlenkové mapy je tvůrčím procesem, který je časově náročný. Osvojením této metody ovšem žáci získávají cenný nástroj pro další učení a seberozvoj.

## Pravidla pro tvorbu myšlenkové mapy:

- ❖ Papír vždy před sebe pokládejte na šířku.
- ❖ Buďte srozumitelní.
- ❖ Pište tiskacím písmem.
- ❖ Tvořte tak jednoduché mapy, jak jen to jde.
- ❖ Nápady zapisujte pomocí klíčového slova nebo slovních spojení (max. 3).
- ❖ Základem myšlenkové mapy je centrální nadpis (lépe obrázek).
- ❖ Jednotlivé větve oddělujte barevně dle stupňů hierarchie.
- ❖ Nebojte se používat barvy, obrázky či symboly ve všech místech myšlenkové mapy.
- ❖ Střídejte typy písma, velikost a tloušťku čar i obrázků.

## Úskalí

Dejte pozor při vytváření skupin. Žáci by měli být jak v domovských, tak i v expertních skupinách početně rovnoměrně rozdělení. Expertní skupiny můžete vytvořit 3 (připravte 3 texty), 4 (použijete 4 texty) nebo 5 (použijete 5 textů). Kolik expertních skupin vytvoříte, tolik členů budou mít domovské skupiny a tolik různých textů použijete. Počet expertních skupin můžete vytvořit podle počtu žáků ve třídě – čím více žáků, tím více expertních skupin. Počet expertních skupin můžete zvolit taky podle dělitelnosti počtu žáků ve třídě. Pokud žáky nelze rozdělit beze zbytku, snažte se je rozdělit co nejvíce rovnoměrně (v některých domovských skupinách pak budou dva stejní *expert*). Pro rozdělení můžete využít karty Hraní rolí.

Texty lze odlišit náročností obsahu a rozsahem informací – texty budou obsahovat některé společné informace a částečně se budou lišit a doplňovat. Skupiny vytvořte tak, aby rozdílné expertní skupiny žáci tvořili podle stejné úrovně čtenářských dovedností. Rozdělení je však třeba dobře předem rozmyslet a žáky vhodně informovat, nebo je vhodné nechat žáky si obtížnost textu zvolit.

## Metodiky na [svetgramotnosti.cz](http://svetgramotnosti.cz), které pracují s metodou Brainstorming

[Příprava koktejlu](#) (Profík, vhodná pro odborné předměty na střední škole)

[Lidé, práce, firmy](#) (Profík, vhodná pro odborné předměty na střední škole)

## Metodiky na [svetgramotnosti.cz](http://svetgramotnosti.cz), které pracují s metodou Skládankové učení

[První automobily](#) (Objevitel, vhodná pro odborné předměty na střední škole)

## Metodiky na [svetgramotnosti.cz](http://svetgramotnosti.cz), které pracují s metodou Myšlenková mapa

[Dárce](#) (Profík, vhodná pro český jazyk na základní i střední škole)

[Když se báseň stane písní](#) (Specialista, vhodná pro český jazyk na základní i střední škole)

## Příklady textů k metodice

Káva (4 úrovně textu)

## Zdroje

RUTOVÁ, Nina. *Skládankové učení*. In: *respektneboli.eu* [online]. [cit. 6. 12. 2018].

Dostupné z: <http://www.respektneboli.eu/pedagogove/archiv-metod/skladankove-uceni>.

Zkráceno.

BUZAN, Tony. *Mentální mapování*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-200-3.