

## Skupina 4 – Hromadné hlasovací systémy – Další systémy

### Hromadné hlasovací systémy

Potřebujete-li se rozhodnout, zda jste probíráním určitého tématu strávili dostatek času, aby se třída mohla posunout v učivu dále, nebo je-li zapotřebí další upevňování znalostí, opakování, rozvoj nebo diskuse, bude získávání odpovědí od žáků, které náhodně vyvoláte, pochopitelně mnohem užitečnější než odpovědi sebevědomých dobrovolníků, kteří se sami přihlásí. Avšak důkazy, které budete mít k dispozici, budou stále nedostatečným ukazatelem učebních potřeb celé třídy. Z toho důvodu doporučujeme, abyste alespoň po každých dvaceti minutách výuky používali některý z hromadných hlasovacích systémů, díky němuž získáte odpověď skutečně od každého jednotlivého žáka. Asi tím nejjednodušším způsobem je třídní hlasování, v němž každý z žáků rychle odpoví na určitou otázku, jako například: „Zachoval se George správně?“ Problém však je, že i když provedete hlasování rychle, stále to zabere nějakých třicet vteřin, než si projdete odpovědi celé třídy. A pokud z nich chcete vyvodit nějaký závěr vedoucí k rozvoji výuky, musíte si zapamatovat odpovědi všech žáků. Také hrozí nebezpečí, že jakmile odpoví žáci, kteří jsou ostatními považováni za ty chytřejší, může to ovlivnit odpovědi ostatních. Proto soudíme, že tím nejlepším systémem je, aby všichni žáci odpovídali současně a aby bylo možné získat požadované informace v reálném čase.

Mnoho společností prodává zařízení, které se nazývá *elektronický hlasovací systém* nebo také *hlasovátka*. Tato zařízení se velice osvědčila ve vyšším vzdělávání, kde učitelé pracují se skupinami 200 žáků a více, ale jejich pořízení je v oblasti primárního a sekundárního vzdělávání cenově neefektivní. Zde bývají velikosti skupin mnohem menší, a proto si učitel může udělat obrázek o porozumění třídy dané látce s využitím mnohem jednodušších a méně nákladných systémů.

Prodejci elektronických hlasovacích systémů uvádí dvě konkrétní výhody těchto zařízení. Tou první je, že učitelé mohou zaznamenat každou jednotlivou odpověď, kterou žáci učiní. Nám to však jako dobrý nápad nepřipadá. Myšlenka toho, že každá špatná odpověď, která kdy ve třídě zazněla, bude navždy zaznamenána někde v tabulce, se nám zdá dosti děsivá – jako kdyby se obsah knihy George Orwella „1984“ stal skutečností. Pokud opravdu chceme vytvářet takové třídy, v nichž s námi žáci rádi sdílí své myšlenky, dokonce i když jsou špatné, tou poslední věcí, kterou bychom měli dělat, je zaznamenávat každou odpověď.

Další výhodou těchto systémů, kterou prodejci vyzdvihují, je, že jsou schopné shromažďovat odpovědi od všech žáků anonymně. To je důležité, protože pokud učitel používá spíše fyzický než elektronický hlasovací systém, žáci mohou vidět odpovědi ostatních.

### Rohy ABCD

Dozvíte-li se prostřednictvím karet ABCD, že většina žáků rozumí důležitým bodům dané hodiny, je postup relativně jasný: pokračovat v učivu dále a poznamenat si ty žáky, kteří potřebují individuální pomoc. Odpoví-li správně jen pár žáků, je zapotřebí probrat danou látku s celou třídou znovu, možná s určitým zapojením těch, kteří odpověděli správně. Jsou-li však odpovědi různé, nabízí se i další rozličné možnosti. Někteří učitelé například preferují u otázek s výběrem možností volbu právě čtyř možností odpovědí, pro něž používají karty ABCD nebo hlasování prsty, a pokud alespoň tři žáci vyberou každou z daných možností, učitel je pošle do rohů ve třídě, které předtím označil jako rohy A, B, C a D. Žáci, kteří věří, že nejlepší odpovědí je A, se shromáždí v rohu A, žáci, podle kterých je tou nejlepší odpovědí B, jdou do rohu B a tak dále. Úkolem každé skupiny je přesvědčit žáky v dalších rozích, že právě jejich volba je správná. Jakmile každá skupina rozvine své argumenty a zvolí svého mluvčího, třída o těchto čtyřech odpovědích debatuje.

### Řady

Obměnou výše zmíněné metody pro získávání důkazů od žáků je předložit žákům určité tvrzení a zeptat se jich, zda s ním souhlasí, či nesouhlasí. Žáci, kteří souhlasí, se následně postaví do řady na jedné straně třídy, ti, kteří nesouhlasí, si stoupnou do řady na druhé straně třídy, a ti, kteří požadují více informací, aby se ve své odpovědi ujistili, zůstanou stát uprostřed. Zeptejte se žáků stojících uprostřed třídy, jaké další informace potřebují, ty jim podáte a pak je požádejte, aby se přesunuli buď na jednu, nebo druhou stranu třídy. Žáci si musí uvědomit, že postaví-li se doprostřed třídy a požadují-li více informací, aby si byli jistí, nezbavují se tím povinnosti učinit finální rozhodnutí. Pouze dostanou možnost získat více informací předtím, než si vyberou odpověď. Jde samozřejmě o zvláštní případ techniky Douga Lemova „neúčast nepovolená“, kterou jsme již probírali.

Jakmile střed třídy zůstane prázdný, můžete již rychle určit poměr těch, kteří s tvrzením souhlasí, a kteří nesouhlasí. Pokud se například třída třiceti rozdělí na osmáct žáků, kteří souhlasí s tvrzením, a dvanáct žáků, kteří nesouhlasí, navrhněte jim, aby utvořili pětičlenné skupiny tvořené třemi žáky, kteří souhlasí s tvrzením, a dvěma žáky, kteří nesouhlasí. Žáci poté o dané problematice diskutují a následně celé třídě sdělí své závěry. Můžete rovněž zorganizovat další hlasování buď přemístěním žáků, nebo použitím palce nahoru/dolu k označení souhlasu či nesouhlasu s daným tvrzením.

## Lepítka

Velmi užitečná technika vedoucí ke zjišťování názorů žáků může spočívat v používání samolepicích lístků, na něž každý žák napíše své jméno a následně je nalepí na tabuli. Třídě můžete například zadat úkol, aby se zamysleli nad tím, zda je změna klimatu přirozená nebo ovlivněná lidskou činností. Poté nakreslíte na tabuli čáru a jeden konec nazvete „zcela přirozená“ a ten druhý „zcela antropogenní“. Žáci poté nalepí své lístky podél této čáry, čímž vyjádří svůj názor na příčiny změny klimatu (tato technika není příliš nákladná, protože učitel si tyto samolepicí lístky může ponechat a znovu je použít při další činnosti). Na závěr této aktivity žáky vyzvěte, aby svá stanoviska vysvětlili, nechte je chvíli debatovat a v příslušný čas zapojte dalšího žáka. Tuto techniku můžete ještě rozšířit: požádejte žáky, aby svůj lístek nalepili podél čáry v libovolné vzdálenosti směrem vpravo či vlevo podle toho, jaké stanovisko ke globálnímu oteplování zastávají, a do libovolné vzdálenosti směrem nahoru či dolů, čímž vyjádří svůj názor na závažnost této problematiky nebo stupeň toho, jak moc jsou o své odpovědi přesvědčeni.

## Bodový graf

Namísto používání lístků nalepených podél čáry nebo v dvojrozměrném prostoru můžete k odpovídání využít třídu samotnou. Pro jednorozměrnou záležitost, jako například příčiny změny klimatu, kterou jsme zmínili v předchozím odstavci, můžete označit jednu stranu třídy jako tu, která představuje názor, že změna klimatu je naprosto přirozená, a druhou stranu třídy jako reprezentující stanovisko, že je zcela antropogenní. Žáci se poté mohou postavit buď doleva, nebo doprava podle toho, co si o příčinách změny klimatu myslí. Zapojte žáky do diskuse, nechte je vyjadřovat jejich stanoviska a podporujte je v tom, že se v průběhu diskuse mohou přemisťovat doprava nebo doleva podle toho, jak se vyvíjí a mění jejich názory.

Je-li vaše třída dostatečně prostorná, můžete se s žáky pokusit vytvořit bodový graf, kde vzdálenost nalevo či napravo bude udávat jejich názory na příčiny změny klimatu, zatímco vzdálenost odzadu třídy může například označovat jejich pohled na závažnost situace. Tím zároveň žákům pomůžete porozumět grafům (Swan, 1978), avšak je důležité upozornit, že přinejmenším na začátku může být tato aktivita pro žáky dosti náročná.

## Semafor

Žáci si vyrobí tři karty s jednotlivými barvami semaforu. Zelená znamená „probírané látce rozumím“, oranžová znamená „myslím si, že rozumím“ a červená „nerozumím“. Učitel průběžně žáky vyzývá, aby pomocí karet semaforu ukázali, zda učivu rozumějí. Pokud je převaha oranžových a červených karet, učitel má jasný signál o tom, že žáci ještě učivo neobsáhli a je třeba mu věnovat více času či zvolit jiné způsoby jeho zprostředkování. Pokud oranžovou a červenou kartu použijí jen někteří žáci, učitel může ostatním žákům zadat práci ve skupině a žákům, kteří učební látce nerozumějí, poskytnout individualizovanou podporu. Může také využít toho, že někteří žáci již dané části učební látky rozumí a mohou ji v rámci kooperativních aktivit zprostředkovat svým spolužákům. Důležitou podmínkou využívání metody je pravidelné ověřování porozumění po menších tematických celcích dané látky a také již zmíněné podporující prostředí, ve kterém se žáci nebojí přiznat, že něčemu nerozumějí.

Obdobně mohou učitelé pracovat s tím, že každý žák má u sebe 3 kelímky v barvách semaforu. Nahoře je viditelně ta barva kelímku, která odpovídá aktuálnímu stavu žákova porozumění látce.