

RÁMEČEK 10 | Hodnocení matematického vzdělávání (případová studie navštívené základní školy)

Navštívená základní škola aktivně využívá výsledky vzdělávání žáků v matematice zjištěné v rámci interní a externí evaluace jako podněty pro svou další práci. Takto škola sleduje průběh a výsledky vzdělávání v matematice například pomocí hospitací, testování nebo úspěšnosti žáků v matematických soutěžích. Z předložené dokumentace školy, z rozhovoru s jejím vedením a pedagogy přitom vyplynulo, že takový postup školy je plánovitý a komplexní. Závěry z hospitací vždy obsahují srozumitelné hodnocení i doporučení ke zlepšení práce pedagoga, úkoly pro metodické sdružení a podle situace i nutnost následné hospitace, pozitivem je v této souvislosti autoevaluace přímé pedagogické práce učitele. Vyučující rovněž pravidelně zařazují čtvrtletní (pololetní) písemné práce z matematiky, přičemž výsledky přehledně analyzují na úrovni jednotlivců a tříd a navrhuji opatření ke zlepšení. Kontrolní činnosti přísluší vedení školy. Uvedené postupy umožňují porovnávat dosažené výsledky s očekávanými výstupy uvedenými v ŠVP a hodnotit pokrok žáků v delším časovém horizontu.

Klesající oblíbenost matematiky při průchodu žáka vzdělávací soustavou je významnou motivací základních škol pro přijímání opatření v oblasti matematického vzdělávání k usnadnění přechodu žáků z 1. na 2. stupeň základní školy. Tento postup sleduje 40 % navštívených základních škol, přičemž opatření se dotýkají především oblastí zachování kontinuity matematického vzdělávání a využívaných metod matematického vzdělávání na obou stupních základní školy, spolupráce učitelů 1. a 2. stupně základní školy a vyrovnávání rozdílů v matematických znalostech a dovednostech žáků přecházejících z 1. na 2. stupeň základní školy (viz také rámeček č. 11).

RÁMEČEK 11 | Opatření v oblasti matematiky pro usnadnění přechodu žáků mezi 1. a 2. stupněm základní školy

Zachováváme kontinuitu vzdělávání pokračováním Hejného metody na druhém stupni, letos se bude jednat o žáky šestého a sedmého ročníku.

Pro vyrovnání matematických znalostí a dovedností žáků pořádáme adaptační kurz a také doučování matematiky.

V této oblasti organizujeme společná metodická jednání učitelů 1. stupně a učitelů matematiky na 2. stupni. Cílem těchto jednání je dosahovat dohody o didaktických postupech, o didaktických testech nebo o aktivitách v rámci adaptačního pobytu.

Důraz klademe na vzájemnou spolupráci učitelů (např. vzájemné hospitace, projektová činnost), někteří učitelé 2. stupně základní školy učí v 5. ročníku žáků 1. stupně.

3.5 Podmínky a průběh vzdělávání – širší souvislosti

Hospitace provedené v hodinách matematiky na 1. stupni základních škol poskytly informace, které lze využít pro posouzení širších souvislostí podmínek a průběhu matematického vzdělávání. Za tímto účelem byly poznatky z navštívených hodin matematiky zjednodušeny do podoby několika faktorů charakterizujících průběh výuky (viz tabulka č. 2 pro přehled těchto faktorů), ty se následně staly předmětem dalšího hodnocení.

TABULKA 2 | Přehled hodnocených faktorů charakterizujících průběh výuky v hospitovaných hodinách matematiky

| Faktor | Charakteristika faktoru |
|-----------------------|--|
| Atmosféra hodiny | Vysoké hodnoty faktoru jsou spojeny s vysokým zaujetím žáků pro učení a s vnitřním prostředím třídy podporujícím učení, kdy se žáci neobávají pokládat otázky či udělat chybu. |
| Metodická rozmanitost | Vysoké hodnoty faktoru jsou spojeny s vedením výuky prostřednictvím kombinace metod, které stimulují aktivitu žáků (např. výklad žáka, diskuse třídy, dramatizace a hra, práce ve dvojici či skupinách, výklad učitele se silnou interakcí žáků), nízké hodnoty faktoru jsou naopak spojeny s výrazně převažujícím vedením výuky výkladem učitele bez interakce s žáky a samostatnou prací žáků. |
| Diferenciace výuky | Vysoké hodnoty faktoru jsou spojeny s častým využíváním přístupů k diferenciaci výuky, které zohledňují potřeby žáků s nadáním i žáků se ŠVP. |
| Obousměrná komunikace | Vysoké hodnoty faktoru jsou spojeny s častým výskytem komunikace mezi učitelem a žáky ve výuce. |
| Komunikace učitele | Vysoké hodnoty faktoru jsou spojeny s častým výskytem (jednosměrné) komunikace jen samotného učitele, který například sám zodpovídá své vlastní otázky. |
| Stereotypnost úloh | Vysoké hodnoty faktoru jsou spojeny se zadáváním standardních úloh řešitelných pomocí již známého algoritmu, naopak úlohy vyžadující aktivaci dalších matematických dovedností žáků jsou využívány omezeně. |
| Hodnocení | Vysoké hodnoty faktoru jsou spojeny s častým využitím formativního i sumativního hodnocení ve výuce. |