

Interdisciplinarita

Matematice bývá v soustavě vyučovacích předmětů často přisuzováno výlučné postavení pro její abstraktnost a exaktnost. Proto učitelé ve vyučování matematice „*vnímají uplatňování projektů jako něco, co může být významným přínosem pro zefektivnění práce v jiných vyučovacích předmětech, ale co se svou podstatou neslučuje se strukturou vyučovacího předmětu matematika*“ a projekt jako vzdělávací strategii odmítají.

Naše zkušenosti naopak ukazují, že projekty specificky konstruované pro vyučování matematice mohou být vhodným prostředkem k rozvíjení interdisciplinárních vazeb a podporovat výuku v integrovaných celcích, a tím se může projekt stát vzdělávací strategií, která podporuje:

- **překonání izolace jednotlivých matematických disciplín** (především geometrie a aritmetiky či algebry) ve vyučování matematice, neboť ponechávají volbu cesty k poznání na žákovi nebo jsou dokonce konstruovány tak, aby bylo při jejich řešení nutno užít geometrické i aritmetické prostředky,
- **překonání izolace jednotlivých vyučovacích předmětů**, neboť mohou ukázat matematiku (vnímanou jako abstraktní předmět s malými předpoklady pro vnitřní motivaci) jako účinný nástroj popisu zákonitostí a řešení problémů v jiných vyučovacích předmětech (např. popis zákonitostí pomocí závislostí nebo funkcí ve fyzice nebo chemii, práce s měřítkem v zeměpise, statistické zpracování dat v souvislosti s ochranou životního prostředí, zpracování různých přehledů v dějepise, občanské výchově formou diagramů, grafů a tabulek atd.),
- **získání celistvosti poznání**, jestliže se podaří při řešení projektu propojit vyhledávání a třídění informací s přirozenou aktivitou žáků a jejich školními i mimoškolními zájmy a znalostmi.