

Тема: **Анализа и унапређење међупредметног повезивања математике и физике у основној школи**

Наставник: **Александар Миленковић**

Овај рад има за циљ да истражи међупредметно повезивање наставних садржаја математике и физике у основној школи. Прецизније, фокус истраживања је на 6. разреду основне школе, с обзиром да то представља кључни тренутак када се ученици први пут систематски упознају са физиком као самосталним наставним предметом. Рад је подељен у три логичке целине. Први део посвећен је теоријском разматрању самог концепта међупредметног повезивања и његовог значаја за савремено образовање. У другом делу, спроводи се анализа садржаја званичних уџбеника математике, са фокусом на мотивационе примере, примену математичких појмова и конкретне задатке, како би се утврдило у којој мери је ова повезаност препозната и систематски примењена у настави математике. На крају, у трећем делу, биће предложена конкретна реализација наставног часа која илуструје међупредметно повезивање математике и физике у шестом разреду основне школе.

Литература

1. Antonijević, R. (2006). Characteristics in Knowledge Interconnectedness in Teaching. *Facta Universitatis-Philosophy, Sociology, Psychology and History, 1*, 145-152.
2. Galili, I. (2018). Physics and Mathematics as Interwoven Disciplines in Science Education. *Science & Education 27*, 7–37.
3. Knežević M. (2023). *Modeli u nastavi matematike i fizike (diplomski rad)*, Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno-matematički fakultet
4. Michelsen, C., 2005. Expanding the domain: Variables and functions in an interdisciplinary context between mathematics and physics. In *Proceedings of the 1st International Symposium of Mathematics and its Connections to the Arts and Sciences* (pp. 201 – 214)
5. Уџбеници и збирке задатака из математике одобрени од стране ЗУОВ-а.