

Mykhailo Tereshchenko, Mykola Tyryk, Dmytro Turchanenko,  
Yekateryna Tiulkina

---

# Rozšířená realita pre interaktívne vzdelávanie

EduAR

## 1 Úvod do problematiky

Súčasný vzdelávacie programy čelia viacerým problémom. Napríklad: angažovanosť študentov a preťaženie. V našej digitálnej ére metódy odovzdávania vedomostí zastarali, najmä v disciplínach STEM.

Problémom nie je nedostatok záujmu, ale fakt, že naša pamäť má obmedzené zdroje. Keď sa komplexné trojrozmerné objekty študujú pomocou dvojrozmerných schém a obrázkov, náš mozog stráca veľkú časť svojich zdrojov na vizualizáciu týchto objektov.

Zníženie motivácie teda nie je dôsledkom nudy, ale príznakmi kognitívnej únavy. A základ problému spočíva v zastaranosti prezentácie informácií, a nie v zložitosti materiálov.

Preto navrhujeme projekt EduAR, ktorý je zameraný na riešenie tohto problému, ponúkajúc technológiu, ktorá prezentuje informácie v prirodzenej trojrozmernej, interaktívnej forme, aby uvoľnila mentálne zdroje pre lepšie osvojenie si učiva.

## 2 Ciele projektu

Hlavnými cieľmi projektu sú:

- Vytvoriť vzdelávací systém s názvom EduAR, ktorý využíva technológiu rozšírenej reality na zlepšenie efektivity učenia.
- Znížiť pracovnú záťaž študentov a uvoľniť ich mentálne zdroje s cieľom zlepšiť a zjednodušiť pochopenie učiva.
- Zvýšiť motiváciu študentov tým, že sa proces učenia stane zaujímavejším a aktívnejším.
- Vyvinúť technológiu rozšírenej reality a implementovať ju vo vzdelávacích inštitúciách.
- Otestovať účinnosť rozšírenej reality prostredníctvom prieskumov a spätnej väzby od učiteľov a študentov.

## 3 Výhody

- Viac motivácie k učeniu vďaka využívaniu moderných technológií.
- Ľahšie porozumenie vďaka zobrazeniu zložitých systémov a objektov v 3D priestore.
- Študenti so zdravotným postihnutím sa môžu lepšie učiť s pomocou AR technológie.