

## **ARPHYMEDES: KEĎ SA VZDELÁVANIE STÁVA INTERAKTÍVNYM A PÚTAVÝM**

Žijeme v **spoločnosti ktorá je stále viac ovládaná vedou**, ktorej súčasné a trvalé napredovanie, spolu s vývojom technológií otvárajú také možnosti, aké sme doteraz nevideli.

Dokáže byť technologický rozvoj, nie len chladným nástrojom, prinášajúcim novoty a spotrebu, podporovaný a vedený širšími víziami, ktoré majú v sebe **trojrozmernosť**, čiže **trojitú dimenziu** sociálnu, environmentálnu a ekonomickú?

Nemali by byť technologické a inovatívne nástroje, ktoré sa nám postupne sprístupňujú, prioritou a žiadanou funkciou, smerujúcou k víziám **spolupracujúcej** a **udržateľnej** spoločnosti, ktorá je inkluzívna a spravodlivá pri uznávaní rozmanitostí?

Vo vzdelávacom prostredí je veľa problémov, vrátane **núdze** o učebné materiály pre učiteľov vo vzdelávacom priestore, **zastaraných** a príliš teoretických učebných osnov, neadekvátneho technologického vybavenia, a tiež slabej motivácie učiteľov. U študentov dochádza k poklesu záujmu o prírodovedné predmety, medzi nimi aj fyzika, ktoré sú vnímané ako príliš komplikované a zaťažujúce ich štúdium.

Predchádzajúce ťažkosti zhoršila a vyhrtila aj terajšia pandémia Covid-19, ktorá mala silný vplyv na cestu vzdelávania a odbornej prípravy mnohých dievčat a chlapcov; ešte viac prispela k prehĺbeniu už existujúcich nerovností, k zvýšeniu rizika vzdelanostnej chudoby, k predčasnému ukončovaniu školskej dochádzky a aj k prekážkam pri umiestňovaní do zamestnania.

Spochybňovať **rolu technológií** vo vzdelávacej dimenzii, by mohlo mať značný vplyv na nové experimenty/pokusy a kreovanie/tvorbu **nových interakcií a prepojení**, ktoré by mohli narušiť, a zároveň posilniť existujúce modely.

Cez podporu toho, čo už funguje, objavujeme spojovacie body, kompatibilné s novými digitálnymi technológiami s o niečo „tradičnejšími“ prístupmi, aby sme dosiahli/našli/identifikovali nové kombinácie a synergie, a tým, podporili cesty didaktiky a vzdelávania ako celku.

### **CIEĽ PROJEKTU: Čo vytvoríme do budúcnosti?/Akú budúcnosť kreujeme/tvoríme?**

**Projekt Arphymedes** je súčasťou reflexie, ktorá svojim vzdelávacím obsahom, inovačnými metódami a nástrojmi ukazuje možnosti ako napredovať, včleňovať svieži, digitálny a prirodzený obsah, integrovaný do **tradičného** analógového kontextu, akým je vzdelávanie, obohacujúc ho o nové možnosti a nové spôsoby interakcie.

Skutočným cieľom projektu „Arphymedes“ je posilnenie a zlepšenie zainteresovanosti študentov cez integráciu nových technológií do školského a vzdelávacieho priestoru.

**Inovatívny prístup** sa zameriava na kombináciu skutočností, ktoré sú tradične vnímané ako vzdialené, a namiesto toho ukáže ich jedinečný potenciál a transformačnú hodnotu.

Rozhodujúcou kombináciou, ktorá posilní **vzdelávací zážitok**, je integrácia médií, aplikácií a **rozšírenej reality (AR)** v triede.

Sprevádza ju súčasná digitálna a technologická revolúcia v školách, ktorá dáva študentom, učiteľom a celému vzdelávaciemu **ekosystému** možnosť prekračovať fyzické hranice a vytvárať autentický, pohlcujúci a stimulujúci zážitok z učenia.

### **Rozšírená realita: nové vzdelávacie scenáre?**

Novým výkonným nástrojom, ktorý máme k dispozícii je **rozšírená realita** (AR), ktorá je plne integrovaná v našich vzdelávacích blokoch, sprevádza samotný obsah, a viaže ho. Jej využitie umocňuje výučbu v „reálnom svete“ (skutočnom prostredí) z rozšírením o virtuálnu dimenziu, čiže pri tvorbe nových vzdelávacích scenárov integruje dve dimenzie. Rozšírená realita tak ponúka možnosť problémového učenia a skúmania v bezpečnom prostredí, ktoré môže byť objavované z rôznych perspektív, pri ktorých môžu študenti experimentovať s nápadmi a rozhodovať sa.

### **Chceli by ste vedieť, ako budeme postupovať?**

Aby sme naplnili očakávania tohto projektu, implementujeme inovácie do už existujúcich vzdelávacích modelov. Projekt napĺňajú **organizácie**, ktoré sú z rôznych odvetví, oblastí a špecializácií, je tu **7 projektových partnerov** zo **šiestich európskych krajín**: Univerzita Sv. Cyrila a Metoda v Trnave (Slovensko), Slovenská Technická Univerzita v Bratislave (Slovensko), Tallinna Tehnikaulikool (Estónsko), Univerza V Ljubljani (Slovinsko), VITECO (Taliansko), DIADRASIS (Grécko), Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi Diniasi (Rumunsko).

V projekte Arphymedes vytvoríme **vzdelávacie celky/bloky**, ktoré budú kombinovať knihy a rozšírenú realitu (AR), prostredníctvom aplikácií v smartfóne a tablete, a zdroje vzdelávacích informácií tak budú mať **príležitosťou zaujať**, udržať pozornosť a **poskytnúť praktický zážitok**. Všetky tieto nástroje obohatia skúsenosti pridaním nových úrovní zaangažovanosti študentov, rozšíria podporu pre učiteľov, s cieľom pretvoriť tradičné vzdelávacie metódy a vzdelávacie prostredie smerom k digitálnym a interaktívnym formám.

Podstatou je **predstaviť** oveľa inkluzívnejšie a inovatívnejšie vzdelávanie, urobiť kroky a zasiať semienka nových vzdelávacích skúsenosti/možností.