

Numer projektu	2020-1-PL01-KA226-HE-095371
-----------------------	-----------------------------

Tytuł projektu	e-Pedagogy and Virtual Reality Based Robotic Blended Education
Akronim projektu	JANUS
Strona internetowa projektu	www.janus-project.eu janus.w.prz.edu.pl
Nazwa instytucji koordynującej:	Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza (Polska)
Partnerzy	University of Turku (Finlandia) University of Ioannina (Grecja) Politecnico di Torino (Włochy) SynArea Consultants s.r.l. (Włochy) Vilnius University (Litwa)
Czas trwania	24 miesiące
Dofinansowanie z programu Erasmus+	238 889 euro

Streszczenie projektu

Pandemia zmusiła wiele krajów do podjęcia restrykcyjnych środków, które stopniowo doprowadziły do całkowitego zamknięcia przedsiębiorstw i instytucji akademickich. Trudno przewidzieć, kiedy będzie koniec tej pandemii. Edukacja ucierpiała szczególnie mocno, ponieważ 1,53 miliarda uczniów (87,6% wszystkich zapisanych uczniów na świecie) musiało opuścić szkoły z powodu zamknięcia instytucji w całym kraju. Aby sprostać najnowszym potrzebom szybko pojawiły się nowe technologie i metody. Typowe przykłady to cyfrowe sale konferencyjne i wspólne przestrzenie robocze online. Na pytanie, w jaki sposób ten postęp technologiczny wpłynie na społeczeństwo i nowe praktyki edukacyjne, trudno odpowiedzieć z jakąkolwiek dozą pewności. Dlatego też temat ten musi być przeanalizowany przez badaczy zajmujących się edukacją, przez nauczycieli i osoby odpowiedzialne za administrowanie systemami wspierającymi procesy edukacyjne. Projekt JANUS ma na celu stworzenie podstaw związanych z zastosowaniem wirtualnej rzeczywistości (VR) w środowisku Blended Learning, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru edukacji STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

Działania związane z projektem można ogólnie podzielić na następujące kategorie:

(1) e-Pedagogika: Opracowanie ram edukacyjnych wspierających projektowanie działań edukacyjnych wykorzystujących VR oraz podręcznika użytkownika, aby wskazać praktyki, które będą stosować edukatorzy podczas przeprowadzania działań edukacyjnych. Dodatkowo przed wdrożeniem działań

zostanie przeprowadzony cykl warsztatów dla przyszłych nauczycieli, aby wyposażyć ich w niezbędne umiejętności i rozwinąć pewne cechy, aby mogli efektywnie wykorzystać stworzony prototyp.

(2) Wirtualna Platforma Nauczania: Zgodnie z zasadami dobrze ugruntowanych teorii edukacyjnych i technik projektowania instrukcji, zostanie opracowana prototypowa platforma VR. Rozwiązanie oparte na VR będzie charakteryzowało się bezpiecznym środowiskiem, w którym uczniowie będą mogli wchodzić w interakcję z treścią nauczania i podejmować różne zadania przedmiotowe. Wirtualne zajęcia edukacyjne będą działać jako replika procedur i technik, które uczniowie stosują w normalnych warunkach w fizycznej klasie (laboratorium).

(3) Analityka uczenia się: Aby ocenić użyteczność systemu, a także skuteczność narzędzia VR w odniesieniu do celów uczenia się, zostanie przeprowadzona dokładna ocena. Zebrane dane, czy to samodzielnie zgłaszane, czy automatycznie zbierane ze środowiska VR, zostaną wykorzystane do analizy działań i interakcji uczniów, a wyniki będą dostępne dla szerszej grona zainteresowanych osób za pośrednictwem pulpitu analizy uczenia się.