

TECHNOLOGIE VR I AR MOTYWEM WIODĄCYM V EDYCJI FESTIWALU NAUK TECHNICZNYCH W BUDOWLANCE

Rodzące się technologie dotąd uznawane jedynie za temat adekwatny dla literatury i filmów science fiction to rzeczywistość wkraczająca szybkimi krokami do codziennego życia, to stan radykalnie zmieniający sposób funkcjonowania otaczającego świata. Wirtualna rzeczywistość (VR) i rozszerzona rzeczywistość (AR), to nowe technologie, które w czwartek 30 stycznia 2020 roku stały się motywem przewodnim V Festiwalu Nauk Technicznych – wydarzenia cyklicznie organizowanego przez ZSP i PO-W nr 3 w Piotrkowie Trybunalskim, popularną "Budowlankę".

Wirtualna rzeczywistość to komputerowo stworzone w trójwymiarze środowisko, pozwala na poruszanie się i wchodzenie w interakcje, pobudza w ten sposób jeden z pięciu zmysłów człowieka. Formą pośrednią pomiędzy światem rzeczywistym

a wirtualnym jest właśnie rozszerzona rzeczywistość. Wzbogaca ona faktyczne otoczenie o zawartość tworzoną

w komputerze za pomocą szeroko rozumianej grafiki. Dzięki temu, będąc w świecie rzeczywistym, możemy go jednocześnie budować w trzech wymiarach. Rzeczywistość rozszerzona uzupełnia więc świat realny o nowe obrazy, informacje, tworzy dźwięki, a nawet zapach. Ta niesamowita technologia już za chwilę zupełnie zdominuje rynek, już znajduje zastosowanie

w e-sporcie, grach video, ale czeka na poważne zastosowanie w innych dziedzinach życia takich jak np. budownictwo czy nauka języków obcych.

Jak będzie wyglądać świat w przyszłości? O tym mogli się przekonać uczestnicy V Festiwalu Nauk Technicznych

w Budowlance zwiedzając stoiska wystawiennicze, uczestnicząc w pokazach, wykładach i ćwiczeniach przygotowanych zarówno przez nauczycieli szkoły, jak i zaproszonych gości. Uczniowie zainteresowani informatyką tworzyli modele 3D, uczestniczyli w zajęciach dotyczących prowadzenia bloga, korzystali z aplikacji wykorzystującej VR. Wykorzystując zaawansowany sprzęt elektroniczny ćwiczyli koncentrację podnosząc przedmioty siłą umysłu - zadanie to wykonywali

w scenerii popularnej sagi Star Wars. Podczas warsztatów „Wirtualna rzeczywistość w kryminalistyce”, korzystając

z symulatora w technologii VR „teleportowali się” do wirtualnej sceny zbrodni i zabezpieczali dowody znajdujące się na miejscu zdarzenia. W obszarze budownictwa prezentowane były ekologiczne systemy grzewcze, nowoczesne pokrycia dachowe, narzędzia bezprzewodowe, przeprowadzane pokazy termowizyjne, ćwiczenia w projektowaniu komputerowym oraz projektowanie i wykonywanie ekskluzywnych schodów drewnianych. W obszarze geodezji zaprezentowane zostały systemy GPS, drony i skanery 3D. Nie mogło zabraknąć energetyki odnawialnej i ochrony środowiska, z zakresu których zaprezentowano kolektory, ogniwa fotowoltaiczne, turbiny wiatrowe, geotermię i pompy ciepła. Prowadzone były również doświadczenia chemiczne, zainteresowaniem cieszyły się zajęcia, podczas których uczniowie samodzielnie wykonywali kolorowe i pachnące mydełka. W pracowniach językowych uczniowie uczyli się języków obcych z wykorzystaniem technologii AR, która przyspiesza naukę stymulując wszystkie zmysły. W auli szkoły młodzież uczestniczyła w zajęciach kreatywnych, w trakcie których, uruchamiając własną wyobraźnię, tworzyła wizję świata z przyszłości. Stworzone prace przedstawiały zarówno marzenia uczniów, ale też zagrożenia wynikające z nieograniczonego, niczym nieskrępowanego korzystania z nowoczesnych technologii. Nie tylko uczniowie uczestniczyli

w zajęciach podczas festiwalu. Dzięki współpracy z WODN w Piotrkowie Tryb. również nauczyciele mogli doświadczyć atmosfery nauki. Zainteresowani wzięli udział w seminarium pt. „Narzędzia TIK i darmowe aplikacje przydatne w pracy z uczniami”, które prowadziła konsultant WODN Pani Małgorzata Kudyba.

Tegoroczny V Festiwal Nauk Technicznych zgromadził około 900 uczniów z 24 szkół z Piotrkowa i powiatu. Gościliśmy przedstawicieli Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ, Wydziału Chemicznego PŁ, Wydziału Infrastruktury i Środowiska PCZ, Wydziału Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Technicznych Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego w Częstochowie, Wydziału Budownictwa PCZ oraz Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki PCZ. Honorowy Patronat nad wydarzeniem objęli: Pan Grzegorz Wierzchowski – Łódzki Kurator Oświaty oraz Pan Krzysztof Chojniak – Prezydent Miasta Piotrkowa Trybunalskiego.

Dziękujemy wszystkim Państwu za obecność i wsparcie, do zobaczenia za rok w „Budowlance”.