



CASE STUDY

## Technologia wyświetlająca swobodę nauki

Firma Pure AV używa wyświetlaczy LCD firmy Panasonic do przemiany tradycyjnej, 48-stanowiskowej pracowni informatycznej w Szkole Farmacji Uniwersytetu w Keele w nowoczesną 60-stanowiskową przestrzeń naukową sprzyjającą współpracy.

## Wyzwanie

Zwiększenie liczby miejsc w sali uniwersyteckiej  
izmniejszenie całkowitego zużycia energii.

## Rozwiązanie

Wdrożenie urządzeń audiowizualnych  
Panasonic w celu stworzenia innowacyjnej,  
sprzyjającej współpracy przestrzeni roboczej dla  
studentów farmacji.

*"Myślę, że studenci będą absolutnie zachwyceni tą salą. Największą atrakcją będzie chyba  
możliwość używania ich własnej technologii do wyszukania swoich informacji  
i swobodnego udostępnienia ich grupie."*

---

**Katie Maddock**

MPharm course director



Szkoła Farmacji w Keele to miejsce, gdzie studenci poznają zarówno naukowe, jak i kliniczne aspekty pracy w branży farmaceutycznej. Środowisko do nauki jest tu bardzo szeroko zakrojone i wymaga technologii umożliwiającej realizację różnorodnych celów edukacyjnych.

Ze względu na te wymagania szkoła zainwestowała winnowacyjne rozwiązania Panasonic, dzięki którym 48-stanowiskowa pracownia przeobraziła się w nowoczesną, 60-stanowiskową przestrzeń współpracy.

### **Nowy wygląd przestrzeni edukacyjnej**

Szkoła chciała zmienić układ pomieszczenia. Udało się to poprzez stworzenie przestrzeni sprzyjającej współpracy i umieszczenie w niej nowych mebli. Firma Pure AV starannie zaprojektowała układ pomieszczenia, tak, aby umożliwiał pracę grupową. W miejsce samodzielnych biurków i komputerów pojawiło się dziesięć stołów, każdy z 49-calowym wyświetlaczem.

Do każdego wyświetlacza TH-49LF80 przewidziano laptopa lub stację roboczą. Dodatkowo zajęcia grupowe usprawniły sześciuosobowe stoły w różnych kolorach.

Zastosowano wyświetlacze o dużej jasności (700 cd/m<sup>2</sup>) z panelem IPS, które wyróżniają się doskonałą widocznością pozaosiową nawet w bardzo jasnym oświetleniu.

Wykładowca może prezentować materiał na wyświetlaczach, korzystając z panelu kontrolnego Extron umieszczonego na mównicy. Kolejnym innowacyjnym rozwiązaniem był system Kramer Via Connect Pro do obsługi bezprzewodowej projekcji obrazu w trybie pracy grupowej. Rozwiązanie znacznie podniosło funkcjonalność sali i umożliwiło wykładowcom stosowanie innowacyjnych metod nauczania.

### **„Nowa przestrzeń edukacyjna została zaprojektowana pod kątem pracy grupowej oraz wykorzystania najnowszych narzędzi edukacyjnych Szkoły Farmacji opartych na rzeczywistości rozszerzonej”.**

— Nowa przestrzeń edukacyjna została zaprojektowana pod kątem pracy grupowej oraz wykorzystania najnowszych narzędzi edukacyjnych Szkoły Farmacji opartych na rzeczywistości rozszerzonej — podkreśla Reg Icli.

„Cyfrowe Centrum Zdrowia” to połączenie narzędzi do bezprzewodowej projekcji materiałów w trybie pracy grupowej oraz większej liczby miejsc, które ma zachęcać studentów do wspólnej pracy i umożliwiać lepsze wykorzystanie narzędzi edukacyjnych opartych na VRze opracowanych na coraz większą skalę stosowanych w Szkole Farmacji.

— Jestem przekonany, że projekcja bezprzewodowa to fantastyczny dodatek. Umożliwiła nam ona zmianę sposobu nauczania, szczególnie jeśli chodzi o wykorzystanie nowych narzędzi opartych na rzeczywistości rozszerzonej, którymi można zarządzać lokalnie w bardzo prosty i wydajny sposób — mówi Reg Icli.

### **„Projekcja bezprzewodowa to fantastyczny dodatek. Umożliwiła nam ona zmianę sposobu nauczania, szczególnie jeśli chodzi o wykorzystanie nowych narzędzi opartych na rzeczywistości rozszerzonej, którymi można zarządzać lokalnie w bardzo prosty i wydajny sposób”.**



## Elastyczność umożliwiająca różnorodność

Kolejnym wyzwaniem w ramach projektu było zapewnienie Cyfrowemu Centrum Zdrowia elastyczności niezbędnej do prowadzenia różnorodnych form zajęć. — Chcieliśmy zaprojektować coś bardzo elastycznego, co pozwoliłoby nam realizować wszelkiego rodzaju kreatywne koncepcje — wyjaśnia kierownik kursu MPharm, Katie Maddock. — Mamy własną technologię opartą na rzeczywistości rozszerzonej, którą możemy wyświetlać studentom lub wykorzystywać w kreatywnych projektach przeznaczonych dla większych grup podzielonych na małe zespoły.

Cyfrowe Centrum Zdrowia oferuje standardowe sesje obejmujące prezentacje slajdów lub materiałów internetowych, a także sesje bardziej zaawansowane, które obejmują ocenę obrazów diagnostycznych bądź zastosowanie narzędzi edukacyjnych opartych na rzeczywistości rozszerzonej.

**„Mamy własną technologię opartą na rzeczywistości rozszerzonej,**

**którą możemy wyświetlać studentom lub wykorzystywać w kreatywnych projektach przeznaczonych dla większych grup podzielonych na małe zespoły”.**

## Lepsze środowisko dla studentów

— Myślę, że studenci będą absolutnie zachwyceni tą salą. Największą atrakcją będzie chyba możliwość używania ich własnej technologii do wyszukania swoich informacji i swobodnego udostępnienia ich grupie. Będziemy też mogli wykorzystać nasze własne supernowoczesne narzędzia oparte na rzeczywistości rozszerzonej, co da studentom szansę pracy w zupełnie nowy sposób. To naprawdę niesamowita możliwość — mówi Katie Maddock.

Pierwsze reakcje na zmianę są pozytywne, po części ze względu na modernizację systemu audio i instalację wyświetlaczy LCD, co znacznie podniosło jakość zajęć. Nowe środowisko edukacyjne daje ogromne możliwości, jeśli chodzi o sporządzanie notatek, korzystanie z cyfrowych tablic, udostępnianie plików, a nawet kontrolowanie połączonych wyświetlaczy przez kolejne osoby prezentujące materiały całej sali. Co więcej, bliski normie DICOM standard wyświetlaczy LCD firmy Panasonic okazał się wyjątkowo cenny dla studentów radiografii, usprawniając pracę nad obrazami diagnostycznymi.

## Cyfrowa ścieżka edukacji

Przemiana sali w przestrzeń sprzyjającą współpracy trwała sześć tygodni. Studenci i wykładowcy rozpoczęli rok akademicki 2017–18 w nowym, innowacyjnym środowisku.

