



SIGNUM
inspiring your creativity



SIGNUM COOKBOOK

**WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA
AGH w Krakowie**

Multimedialna uczelnia



Nowoczesne formy edukacji w szkolnictwie wyższym wymagają równie niezawodnych i solidnych narzędzi w postaci systemów multimedialnych. Nie chodzi tu bynajmniej o systemy, które spotykamy na dużych aulach, w ogromnych salach wykładowych, czy specjalnie do tego celu przystosowanych laboratoriach. W nowoczesnych budynkach kampusów uniwersyteckich spotyka się dzisiaj w większości sale służące właśnie pracy z niedużymi grupami studenckimi, gdzie kontakt ze studentami jest zdecydowanie lepszy, bardziej interaktywny a systemy multimedialne muszą być proste, niezawodne, zdolne do współpracy z niemal każdym rodzajem urządzenia posiadanego przez prowadzącego lub studenta.



Wydział Zarządzania AGH w Krakowie jest takim właśnie przykładem, gdzie zaprojektowano kompleks 10 wielofunkcyjnych sal wykładowych, z których dwie mogą być łączone do maksymalnej liczby 60 osób oraz dwie przeznaczone są dla 120 osób.

Firma SIGNUM PROJECT dobrała i zainstalowała oraz zaprogramowała odpowiednio dobrane systemy prezentacji multimedialnych ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb i wymagań Użytkownika w zakresie elastyczności, niezawodności i prostoty oraz intuicyjnego systemu zarządzania. Jednak najważniejszym zadaniem tych

systemów jest skuteczne wspomaganie funkcji edukacyjnych i wykładowych. Warto zauważyć, że nie zawsze oznacza to zaawansowaną i drogą technologię tylko właściwe zinterpretowanie oczekiwań i wymagań Użytkownika oraz sposobu korzystania przez niego z zaplecza jakie posiada. Okazuje się, że czas poświęcony na rozmowy i ustalenia z Użytkownikiem jest kluczowy dla wdrożenia optymalnych cenowo i technicznie rozwiązań na etapie realizacji.

Kompleks multimedialnych sal dydaktycznych:

- 10 wielofunkcyjnych sal wykładowych
- 2 sale łączone
- 2 sale wykładowe na 120 osób



Najmniejsze sale oraz sale łączone wyposażone są w system projekcyjny złożony z projektora LCD o dużej jasności oraz ekranu wielkoformatowego rozkładanego elektrycznie o szerokości 240cm. Dzięki temu uzyskano wielkość obrazu dopasowanego do wielkości sali i liczby uczestników, a tym samym jego dobrą jakość i czytelność.

W projektorze wykorzystano to, że posiada on więcej niż jedno wejście HDMI. Umożliwiło to podłączenie do niego oprócz komputera stacjonarnego z monitorem podglądu, także przyłącza wielofunkcyjnego, w którym znalazły się najczęściej wykorzystywane w urządzeniach wejścia: HDMI, VGA, audio, LAN i zasilanie 230V. Istnieje także możliwość przekazu obrazu i

dźwięku do projektora bezprzewodowo poprzez łączność WiFi, co umożliwia przeprowadzenie prezentacji z dowolnego urządzenia mobilnego. Dźwięk w systemie przekazywany jest do aktywnych głośników przyekranowych. Całość systemu zarządzana jest z jednego pilota, który jest centrum zarządzania salą. Proste i intuicyjne rozwiązanie w wykorzystaniem połączenia WiFi powoduje, że zarówno prowadzący jak i studenci mogą swobodnie wyświetlać materiał z dowolnego urządzenia przenośnego przewodowo lub bezprzewodowo.

Wyposażenie sali dydaktycznej:

- System projekcyjny z ekranem elektrycznym
- System nagłośnienia przyekranowego
- Przyłącze wielofunkcyjne
- Prezentacja bezprzewodowa
- Sterowanie z jednego pilota

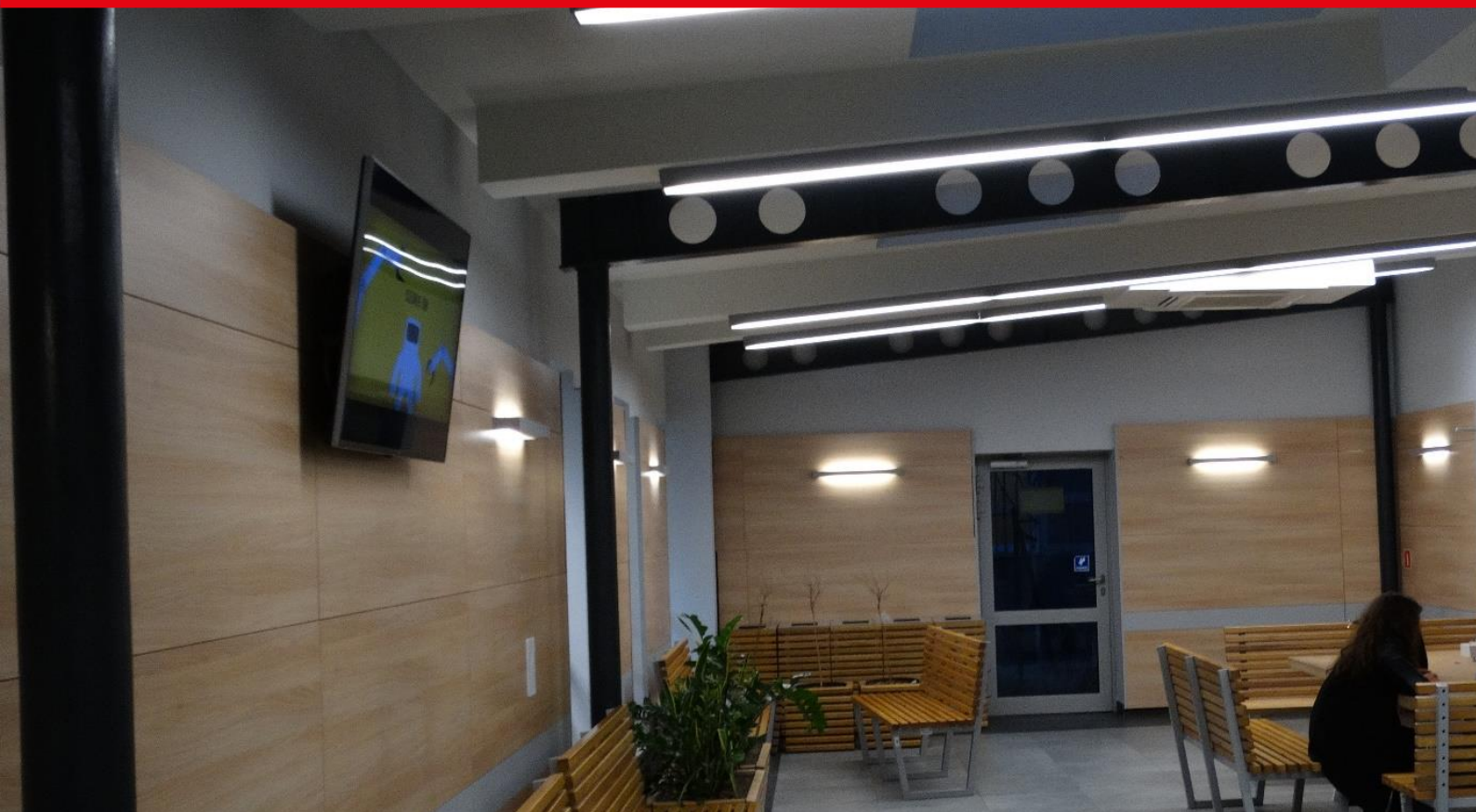


Salę wykładową na 120 osób zostały zaprojektowane z myślą o bardziej zaawansowanych funkcjach i oferują większe możliwości w zakresie sterowania ich funkcjami. W dalszym ciągu system projekcyjny jest zbudowany na projektorze o dużej jasności, ale zastosowano już większy ekran, aby widoczność i czytelność obrazu była możliwa dla osób siedzących w tylnych rzędach sali. Ze względu na większe rozmiary sali zastosowano inny system nagłośnienia z wykorzystaniem głośników sufitowych, aby równomiernie objąć dźwiękiem cały obszar Sali. Do systemu podłączono również rolety i oświetlenie, aby prowadzący mógł zarządzać wszystkimi niezbędnymi funkcjami. W tym celu

zaimplementowano system integracji i zarządzania salą z dużym, kolorowym i czytelnym panelem dotykowym oraz klawiaturą funkcyjną. Wszystkie urządzenia zamontowano w specjalnie do tego celu przeznaczonej szafie multimedialnej. Ze względu na znaczne odległości od przyłącza w katedrze oraz do projektora, zastosowano transmisję sygnału w formacie HDBaseT, co pozwala na bezstratne przesyłanie obrazu i dźwięku wysokiej rozdzielczości na duże odległości z wykorzystaniem ekonomicznego okablowania komunikacyjnego.

Wyposażenie sali wykładowej:

- System projekcyjny z ekranem elektrycznym
- System nagłośnienia sufitowego
- Przyłącze wielofunkcyjne
- Prezentacja bezprzewodowa
- Sterowanie z kolorowego panelu dotykowego
- Sterowanie żaluzjami i oświetleniem



Całość systemu doskonale wpisuje się w oczekiwania użytkowników. Cenią sobie prostotę i niezawodność, co przy intensywnym użytkowaniu i dużym obciążeniu sal pozwala bezprzerwowo i bezawaryjnie funkcjonować salom i maksymalnie wykorzystywać ich możliwości. Dzięki nieskomplikowanej formie zarządzania, nie ma potrzeby asystowania prowadzącym w trakcie zajęć aby rozwiązywać i tłumaczyć problemy użytkownika systemu.

Dopełnieniem rozwiązań multimedialnych jakie znajdują się w salach, jest system informacyjny oparty na monitorach wieloformatowych umieszczonych w strefach oczekiwania na zajęcia i pracy twórczej dla studentów.

Oprócz informacji dla studentów, monitory są wykorzystywane do informowania studentów o różnych wydarzeniach z życia wydziału, bieżących wydarzeniach kulturalnych, naukowych oraz informacjami na temat oferty pracodawców współpracujących z daną jednostką naukową.

System informacji wydziałowej:

- Monitory informacyjne
- Sieć odtwarzaczy multimedialnych
- Informacja o zajęciach
- Informacja z dziekanatu
- Informacja o działalności wydziału
- Informacja od potencjalnych pracodawców współpracujących z wydziałem
- Informacja o katedrach i jednostkach naukowych



Wydział Zarządzania AGH w Krakowie to doskonały przykład, że za pomocą prostych, ale przemyślanych i doskonale wykonanych narzędzi multimedialnych można uzyskać efekt w postaci prostego i niezawodnego systemu, który pozwala prezentować treści multimedialne, edukacyjne oraz informacyjne. Stworzone rozwiązania okazały się być najlepiej dopasowane do oczekiwań wykładowców i studentów, a możliwość obsługi obrazu z dowolnego stacjonarnego czy mobilnego urządzenia, stanowi praktyczne i funkcjonalne udogodnienie. Wykonane systemy stały się inspiracją do rozbudowy zaplecza dydaktycznego wydziału o kolejne tego typu sale.