**Opis systemu:**

Podstawą wyposażenia sal wykładowych jest monitor interaktywny. Monitor musi zostać dostarczony wraz z komputerem OPS oraz systemem operacyjnym Windows. Monitor interaktywny będzie wykorzystywany przez Zamawiającego jako narzędzie do prowadzenia wykładów, prezentacji, kolaboracji oraz wideokonferencji.

Pod sufitem każdej z sam umieszczona zostanie kamera PTZ. Kamera musi posiadać odpowiednio duży zakres przybliżenia oraz odpowiednie funkcje w tym m.in. funkcje przełączania między wcześniej wydzielonymi strefami czy też funkcję śledzenia prezentera. W trakcie prezentacji wykładowca będzie poruszał się w określonej scenie. Wykładowca musi zostać wyposażony w mikrofon nagłowny w kolorze cielistym i bodypack bezprzewodowy. Nie dopuszcza się rozwiązań przewodowych, ograniczających ruch wykładowcy. Dźwięk z mikrofonu oraz obraz z kamery PTZ zlokalizowanej pod sufitem musi być dystrybuowany do streamera, zlokalizowanego w szafie rack w obrębie sali. Streamer musi być podłączony do sieci lokalnej obiektu. Musi również umożliwiać technikowi zlokalizowanemu w innym pomieszczeniu zarządzanie streamowaniem oraz równoległym nagrywaniem wydarzenia. Nie dopuszcza się rozwiązań do streamowania angażujących wykładowcę czy też wymagających korzystania z dodatkowego komputera w Sali. Wymagany jest dostęp sieciowy do zarządzania streamowaniem oraz nagrywaniem wydarzenia. Dodatkowo musi istnieć możliwość streamowania i nagrywania również obrazu z monitora interaktywnego tj. zarówno prezentacji jak i wideokonferencji. Musi istnieć możliwość streamowania i nagrywania tej treści bez względu na to czy prezentacja/wideokonferencja uruchamiana jest na wbudowanym systemie operacyjnym monitora interaktywnego czy też na OPS.

Dodatkowo w pomieszczeniu, na półce naściennej, w okolicy monitora interaktywnego (miejsce wskazane zostanie przez Zamawiającego, ale nie będzie oddalone od monitora o więcej niż 5 m) zlokalizowana zostanie kamera wideokonferencyjna. Kamera podłączona będzie do komputera OPS z monitorze interaktywnym i umożliwi prowadzenie wideokonferencji. Wymagane jest by dźwięk z mikrofonu nagłownego był zarówno streamowany jak i nagrywany czy też dostarczany do wideokonferencji. Nie dopuszcza się konieczności instalacji dodatkowych mikrofonów. Nie dopuszcza się też rozwiązań ograniczających ruch wykładowcy w Sali czy też wyznaczających granice obszaru słyszalności do kilka metrów od monitora.

Dodatkowo z poziomu monitora musi istnieć możliwość prowadzenia prezentacji, nanoszenia notatek czy też udostępniania pulpitu w trakcie wideokonferencji. W przyszłości Zamawiający rozważa opcję rozszerzenia funkcjonalności do możliwości duplikowania obrazu na ekranie projekcyjnym – proponowane rozwiązanie musi to umożliwiać.

Proponowany system musi być w pełni kompatybilny i niezależny. Nie dopuszcza się rozwiązań wymagających użytkowania dodatkowych komputerów do prowadzenia prezentacji czy też wideokonferencji. Założeniem systemu jest unifikacja rozwiązania do większej ilości sal tak by bez względu na wyposażenie bądź też jego brak każdy wykładowca mógł prowadzić wykład czy też wideokonferencję.

W odniesieniu do streamowania treści musi istnieć możliwość równoczesnego streamowania treści zarówno z kamery jak i widoku monitora co w praktyce ma oznaczać takie funkcje jak widok mniejszego obrazu z kamery PTZ na tle większego widoku pulpitu monitora interaktywnego oraz widok zarówno obrazu z kamery PTZ jak i pulpitu monitora interaktywnego obok siebie.

Całość urządzeń musi zostać odpowiednio rozlokowana w przestrzeni Sali a to co możliwe ukryć należy w zamykanej szafie rack.

Wszystkie urządzenia musza zostać dostarczone wraz z niezbędnym osprzętem jako funkcjonalny system. Wymagane jest uruchomienie całości systemu. Co za tym idzie oferent winien wliczyć w całość również koszty okablowania, montażu, konfiguracji, programowania oraz szkolenie z obsługi całości rozwiązania i dożywotnie licencje programowe. Nie dopuszcza się rozwiązań opartych na licencjach czasowych.