

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

6 kompletów okularów projekcyjnych rzeczywistości rozszerzonej z matami projekcyjnymi (ekranami) i z kontrolerami różdżka (ang. wand)

o następujących parametrach technicznych:

- okulary wyposażone w 2 miniprojektory wyświetlające łącznie obraz stereoskopowy, który dzięki kierunkowemu odbiciu od specjalnej maty wraca z powrotem do okularów,
- okulary migawkowe z cyklem pracy 50% o wadze ≤ 100 g,
- projektory:
 - rozdzielczość $\geq 1280 \times 720$ na oko, 24 b/piksel,
 - częstotliwość ≥ 120 Hz,
 - poziome pole projekcji (FOV) $\geq 65^\circ$,
 - współczynnik wypełnienia $\geq 93\%$,
- system śledzenia o 6 stopniach swobody (DOF):
 - pole widzenia (FOV) $\geq 110^\circ$,
 - częstotliwość śledzenia ≥ 120 Hz,
 - czas odpowiedzi ≤ 10 ms,
 - śledzenie ≥ 200 obiektów,
 - dokładność śledzenia $\leq 0,1$ mm przy odległości 1,5 m,
- połączenie z komputerem: HDMI, USB,
- mata projekcyjna odbijająca promienie w kierunku skąd przychodzą o rozmiarach ≥ 1 m \times 1 m (alternatywnie jedna mata o powierzchni ≥ 2 m² i o bokach ≥ 1 m na 2 komplety okularów),
- różdżka:
 - pełne śledzenie w 3D,
 - częstotliwość śledzenia ≥ 120 Hz,
 - joystick analogowy, przycisk spust (ang. *trigger*) i 5 innych przycisków,

wraz z pojedynczym zestawem akcesoriów:

- 2 nakładki przekształcające okulary projekcyjne w zwykłe okulary rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej o poziomym polu widzenia (FOV) $\geq 90^\circ$,
- siatka śledząca lokalizująca obiekty w obszarze ≥ 1 m \times 1 m,
- zestaw 10 podstaw do śledzenia,
- zestaw 10 podstaw do śledzenia z programowalnymi mikrokontrolerami,
- SDK (ang. *software development kit*) czyli narzędzia programistyczne umożliwiające programiście wykorzystanie urządzenia w tworzonych przez niego aplikacjach.