



Planetarium VR

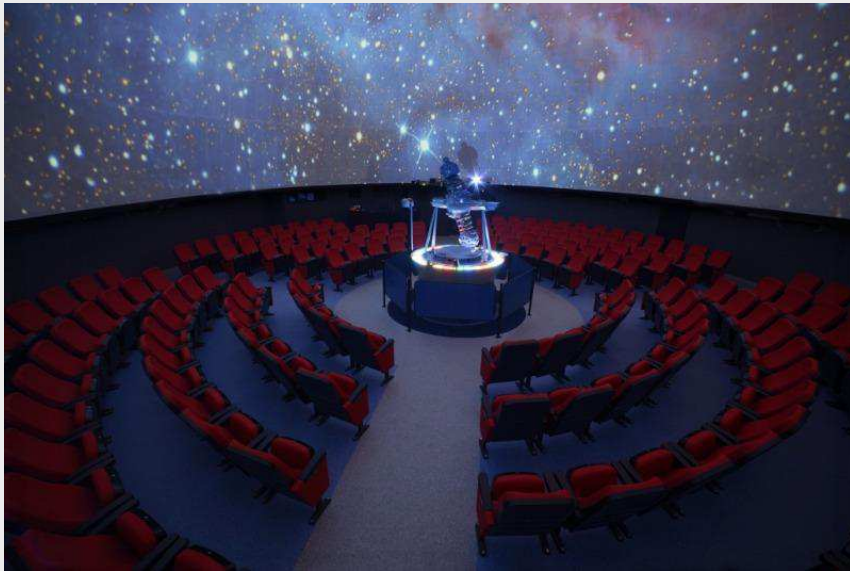
Andżelika Domańska
Beata Kakareko

PLAN PREZENTACJI



1. Cel projektu
2. Wykorzystywane technologie
3. Opis projektu
4. Demonstracja
5. Problemy
6. Przyszłość rozwiązania

CEL PROJEKTU

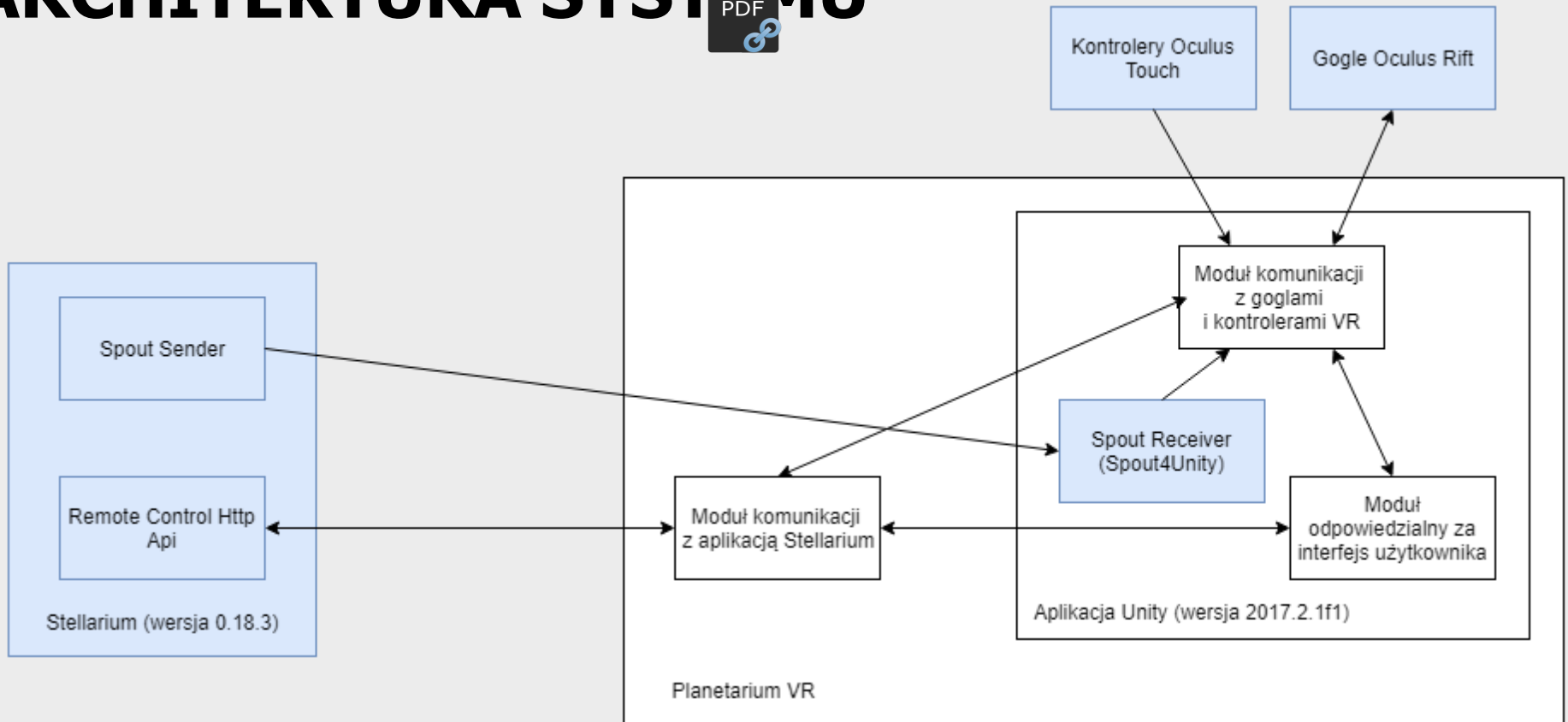


+



Połączenie funkcjonalności planetarium
z technologią wirtualnej rzeczywistości

ARCHITEKTURA SYSTEMU



Protected by PDF Anti-Copy Free
(Upgrade to Pro Version to Remove the Watermark)



DEMO

Protected by PDF Anti-Copy Free

(Upgrade to Pro Version to Remove the Watermark)

PROBLEM CHOROBY SYMULATOROWEJ



- Przyczyna: brak możliwości zdalnego ustawienia trzeciej współrzędnej rotacji w Stellarium
- W efekcie obraz przechyla się gdy użytkownik przechyla głowę
- Nienaturalne wrażenia wizualne powodują chorobę symulatorową

Protected by PDF Anti-Copy Free
(Upgrade to Pro Version to Remove the Watermark)

ROZWIĄZANIE - OBRÓT "EKRANU"

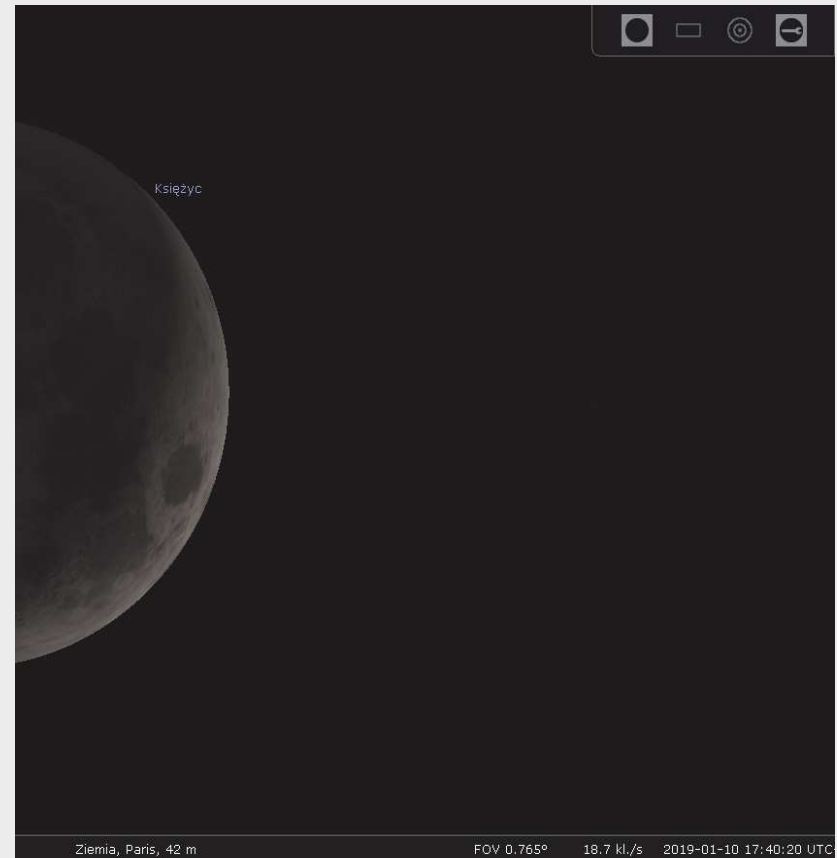
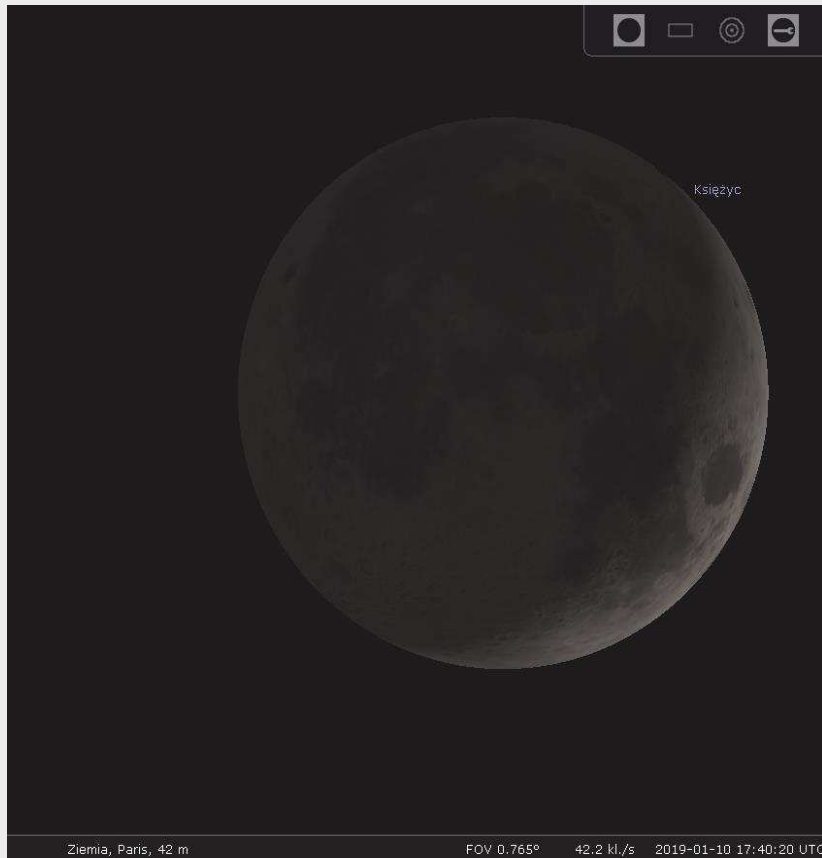


PROBLEM “UCIEKAJĄCEGO” NIEBA

- Przyczyna: zbliżanie realizowane jako zmniejszenie pola widzenia
- Obiekty bardzo szybko “uciekają” z pola widzenia
- Niemożliwa dokładna obserwacja fragmentu nieba

Protected by PDF Anti-Copy Free
(Upgrade to Pro Version to Remove the Watermark)

OBRÓT O 0.57° PRZY FOV = 0.765°



PRZYSZŁOŚĆ ROZWIĄZANIA



- Poprawa jakości obrazu
- Dodanie dodatkowych funkcjonalności dostępnych w Stellarium
- Rozszerzenie wsparcia na platformy inne niż Oculus
- Dodanie zaprogramowanych wycieczek po niebie
- Wykorzystanie aplikacji w celach edukacyjnych i rozrywkowych