

## Temat: Taniec z mieczami świetlnymi i skoki z wieżowca, czyli VR w bibliotece

Dr Marek Maruszczak  
Slavic Monsters | GeoGames

### Scenariusz

Został przygotowany jako narzędzie pomocnicze dla organizatorów dni otwartych, imprez integracyjnych, zajęć z wstępu do VR. Przed spotkaniem należy się z nim zapoznać i w razie potrzeby dostosować do własnych preferencji. Głównym elementem aktywności opisanych w scenariuszu są sesje z jedną z dwóch gier (Beat Saber oraz Richie's Plank Experience). Zajęcia są przygotowane z myślą o zapewnieniu jak największej liczbie osób faktycznej styczności z goglami VR. Dlatego w miarę możliwości części teoretyczne warto ograniczać do minimum. Do zajęć z mniejszymi grupami warto skorzystać z dwóch pozostałych scenariuszy.

- Zajęcia nie mają ograniczonego czasu. Główne aktywności zajmują od 1 do 5 minut na gracza, więc łączny czas zależy przede wszystkim od liczby uczestników.
- Nie ma ograniczeń odnośnie do liczby uczestników poza czasowymi. Należy tylko wziąć pod uwagę, że jeden uczestnik to co najmniej minuta z goglami.

### Cele zajęć

- Wprowadzenie do świata VR i przedstawienie podstawowych informacji oraz umiejętności z tego zakresu.
- Urozmaicenie wydarzenia, podczas którego prezentowane będą gogle VR.
- Zachęcenie uczestników wydarzenia do brania w nim aktywnego udziału.
- Zareklamowania biblioteki jako miejsca innowacyjnego technologicznie.

### Efekty po zajęciach

- Uczestnicy posiadają podstawowe kompetencje z zakresu korzystania z Gogli HTC Vive.
- Uczestnicy posiadają podstawowe informacje na temat wirtualnej rzeczywistości.
- Uczestnicy potrafią poruszać się w wirtualnym świecie w co najmniej jednej aplikacji.
- Uczestnicy są zainteresowani nowoczesnymi technologiami.
- Uczestnicy posiadają wiedzę na temat wykorzystania wirtualnej rzeczywistości w przestrzeni bibliotecznej.

## Uczestnicy zajęć

Warsztaty skierowane są do osób w niemal każdym przedziale wiekowym. Przed założeniem uczestnikowi gogli należy upewnić się, czy dana osoba np. nie ma problemów z błędnikiem lub lęku wysokości – zabawa na wysokościach występuje w aplikacji Richie's Plank Experience (więcej informacji w części poświęconej szczegółowemu przebiegowi zajęć, punkt 5: zasady BHP). W przypadku aplikacji Beat Saber należy zwrócić uwagę, że jest ona angażująca ruchowo, co może mieć znaczenie szczególnie w przypadku osób starszych/z ograniczoną motoryką. Należy odpowiednio dostosować im poziom trudności (szczegóły w części poświęconej aplikacji Beat Saber). Ważne, aby uczulić uczestnika korzystającego z gogli na reagowanie na polecenia i informacje od prowadzącego (np. nieprzekraczania granic pokoju wirtualnego czy obsługi kontrolerów) – może być to utrudnione w przypadku dużej głośności dźwięku ustawionej w słuchawkach dołączonych do gogli.

## Wymagany sprzęt i materiały

1. Gogle HTC Vive
2. Słuchawki HTC Vive
3. Kontrolery HTC Vive
4. Latarnie HTC Vive
5. Laptop umożliwiający uruchomienie gogli lub komputer PC. W przypadku komputera PC będzie możliwe podłączenie wideoprojektora (rekomendowane dla lepszego efektu, jaki daje jednoczesne wyświetlanie obrazu z gogli na dużym ekranie)
6. Wolna przestrzeń 1,5 x 2 metry
7. Papierowe ręczniki do przecierania gąbek gogli
8. Chusteczka do okularów do przecierania soczewek gogli

## Opcjonalny sprzęt i materiały

1. Wideoprojektor
2. Dodatkowe głośniki (dla lepszego efektu i zasięgu)
3. Deska (około 30 cm szerokości i 150-200 cm długości)
4. Klimatyzacja. Użytkowanie gogli prowadzi do podwyższenia temperatury ciała z powodu wzmożonego ruchu, emocji i umieszczenia źródła ciepła w pobliżu twarzy użytkownika.
5. Woda dla użytkowników gogli – podczas gry zrobią się spragnieni
6. Sprzęt do nagrywania uczestników

## Uwagi BHP

1. Warto przetrzeć sprzęt po każdym użytkowniku (gąbki) oraz monitorować stan soczewek.
2. Należy zwracać uwagę, czy kabel gogli nie wpada pod nogi lub ich nie owija.

3. Należy pilnować, aby widzowie (szczególnie dzieci) nie wbiegali bezpośrednio przed osobę używającą gogli.
4. Pomieszczenie, w którym używane są gogle, powinno być w miarę możliwości wentylowane lub klimatyzowane.

## Uwagi dodatkowe

1. Prezentowany scenariusz przewiduje uruchomienie jednej z dwóch aplikacji VR (Richie's Plank Experience, Beat Saber).
2. Każda z aplikacji może być podstawą do oddzielnych zajęć w zależności od czasu ich trwania i liczebności grupy.
3. Na potrzeby scenariusza założono, że uczestników będzie wielu i każdy spędzi z goglami VR od 1 do 5 minut podczas jednego podejścia.
4. Uczestników warto nagrywać, ponieważ podczas gry zazwyczaj mocno się angażują ruchowo i można uzyskać atrakcyjny materiał do mediów społecznościowych.

Wszystkie aplikacje prezentowane w scenariuszu, podobnie jak gogle HTC Vive, wymagają do działania instalacji środowiska Steam. Utworzenie konta Steam jest darmowe i można to zrobić pod adresem:

<https://store.steampowered.com/join>

Steam to rodzaj wirtualnej biblioteki i sklepu z aplikacjami oraz grami, w tym VR. Wiele z gier i aplikacji jest dostępnych za darmo. Raz kupione lub pobrane aplikacje przypisywane są do konta użytkownika i potem mogą być pobierane dowolną liczbę razy na różnych komputerach. Nie można jednak uruchomić aplikacji jednocześnie na kilku komputerach w trybie online.

## Przebieg zajęć

1. Przygotowanie sprzętu i oprogramowania (15 min).
2. Przedstawienie informacji teoretycznych (tę część można skrócić do niezbędnych komunikatów o niewychodzeniu poza zasięg kabla i zamknięciu oczu, jeżeli komuś zakręci się w głowie i oczekaniu, aż prowadzący/osoba obsługująca VR zdejmie uczestnikowi gogle (1-15 min)).
3. Jedna sesja z grą (1-5 min) – szczegółowe opisy przygotowania sesji i jej przebiegu umieszczono w częściach „Beat Saber” oraz „Richie's Plank Experience”.

## Przebieg zajęć – zapis szczegółowy

1. Rozstawienie sprzętu (10 min)
2. Uruchomienie Steam VR (3 min)
3. Wyznaczenie sfery do gry (2 min)

**Powyższe czynności zostały wyczerpująco opisane lub podlinkowane w materiale dodatkowym „Niezbędnik HTC Vive, Google Cardboard, Rzeczywistość Rozszerzona” w części „Konfiguracja HTC Vive”**

---

4. Uruchomienie aplikacji Beat Saber lub Richie's Plank Experience (2 min)
5. Przedstawienie zasad BHP (5 min):
  - a. jeżeli graczowi zrobi się niedobrze lub będzie chciał zdjąć gogle, powinien o tym poinformować prowadzącego zajęcia. Wtedy najlepiej zamknąć oczy i poczekać na zdjęcie gogli,
  - b. jeżeli gracz zobaczy wirtualną ścianę, siatkę, czerwoną linię, to znaczy, że doszedł do końca pola gry i powinien się cofnąć
6. Wyjaśnienie działania aplikacji (opisane w podpunkcie dotyczącym aplikacji) (5 min)
7. Wyjaśnienie sterowania aplikacją (5 min)
8. Jedna sesja z aplikacją: Beat Saber (3-5 min na osobę), Richie's Plank Experience (1-3 min na osobę)

## **Beat Saber (aplikacja płatna 107,99 zł)**

### **Dlaczego gra jest dobra na rozgrzewkę i pokazy?**

- Jest angażująca ruchowo.
- Sprzyja integracji – gracze wyglądają intrygująco, jak zaczynają się angażować w grę. Obserwatorzy chętnie robią zdjęcia i dołączają do gry.
- Muzyka sprzyja budowaniu pozytywnej atmosfery i może zachęcić obserwatorów do zatrzymania się.
- Grający szybko zaczynają rozumieć, w jaki sposób ich ruchy w świecie rzeczywistym mają przełożenie na świat wirtualny.

Zasady gry w Beat Saber (nie trzeba ich wszystkich tłumaczyć graczom):

- Celem gracza jest przecinanie w rytm muzyki nadlatujących sześciaków (niebieskie i czerwone) z symbolami strzałek lub kropek.
- Gracz przecina sześciaki przy pomocy dwóch mieczy świetlnych (niebieski i czerwony), którymi steruje, machając kontrolerami.
- Należy pamiętać, aby właściwy kontroler znajdował się we właściwej ręce, czyli aby prawy kontroler w wirtualnej rzeczywistości (niebieski) odpowiadał prawej ręce w prawdziwym świecie.
- Gracz powinien przecinać sześciaki zgodnie z kierunkiem strzałki. Jeżeli na sześciaku jest strzałka zwrócona do góry, to znaczy, że powinien ciąć od dołu w kierunku zwrotu strzałki.
- Należy pamiętać, aby machać mieczami, a nie tylko nastawiać je do nadlatujących sześciaków – w takim wypadku punkt nie zostanie naliczony.
- Sześciaki z symbolami kropek można ciąć w dowolny sposób (ale machając, nie nastawiając).
- Czerwone sześciaki gracz przecina czerwonym mieczem, a niebieskie niebieskim.
- Należy unikać nadlatujących czerwonych ścian poprzez odsunięcie się w bok lub przykucnięcie.
- Należy unikać uderzenia mieczem w nadlatujące bomby.
- Im więcej sześciaków przetniemy z rzędu prawidłowo, tym większy mnożnik punktów uzyskamy.

- Po uruchomieniu aplikacji należy wybrać tryb solo, a następnie piosenkę z listy wyboru.
- Piosenki mają różne tryby trudności i czas trwania, warto przed zajęciami sprawdzić, które piosenki są krótkie, a które długie i wybrać piosenkę nie dłuższą niż 1-2 minuty.
- Poziom trudności należy dobrać do gracza, na początek najlepiej wybierać stopnie od „easy” do „normal”.
- Zakładamy gogle użytkownikowi.
- Pokazujemy, jak rozpocząć piosenkę (wskazanie końcem miecza i kliknięcie spustem) oraz instruujemy, że po rozpoczęciu piosenki aż do jej zakończenia nie należy w nic klikać na kontrolerach.
- Po rozpoczęciu piosenki niektórzy gracze prawdopodobnie i tak klikną przycisk menu. Aby powrócić do gry, należy kliknąć go ponownie, po czym przy pomocy końcówki miecza wskazać przycisk „continue” i kliknąć spust.
- Po zakończeniu piosenki na ekranie wyświetli się wynik gracza.
  - Wynik można zapisać na tablicy/kartce i przeprowadzić konkurs.
  - Konkurs powinien być prowadzony dla jednej piosenki, ponieważ w zależności od utworu liczba punktów może być diametralnie wyższa lub niższa.
  - Kiedy wszyscy gracze zagrają w daną piosenkę, a ich wyniki będą zapisane, ogłaszamy zwycięzcę.
  - Grywalizując zajęcia, zyskamy większe zaangażowanie graczy.

## **Ritchie's Plank Experience (aplikacja płatna 53,99 zł)**

### **Dlaczego gra jest dobra na rozgrzewkę i pokazy?**

- Jest krótka.
- Pozwala na szybkie zwizualizowanie realizmu dostarczanego przez wirtualną rzeczywistość.
- Robi duże wrażenie na większości użytkowników.
- Zachowanie użytkowników przyciąga widzów.
- Pozwala na stopniowe oswojenie z trudną sytuacją osoby cierpiące na lęk wysokości.
- Jest dobrym przykładem na wykorzystanie VR do celów pozarozrywkowych (terapia).
- Zajęcia można przeprowadzić bez i przy pomocy fizycznej deski:
  - Fizyczna deska zapewnia większy stopień immersji.
  - Deska powinna mieć około 30 cm szerokości i 150-200 cm długości.
- W przypadku używania deski należy dopasować jej fizyczną lokalizację do wirtualnej:
  - W tym celu należy uruchomić aplikację Richies Plank Simulator.
  - Umieścić deskę na środku wyznaczonego pola gry.
  - Założyć gogle HTC Vive.

- Wjechać na najwyższe piętro wieżowca – aby to zrobić, należy wejść do windy i pchnąć kontrolerem (nie przyciskać żadnych guzików na kontrolerze) wirtualny przycisk windy.
- Wejść na początek wirtualnej deski.
- Przyłożyć kontroler do ziemi w miejscu, gdzie zaczyna się wirtualna deska i umieścić dokładnie w tym samym miejscu deskę fizyczną.
- Gra „w deskę” ma kilka poziomów. Najlepszy jest najwyższy, ale można przetestować również inne.
- Aby rozpocząć rozgrywkę z graczem, należy założyć mu gogle, włożyć do ręki kontroler i poinstruować, w jaki sposób i który przycisk windy powinien nacisnąć (można to również zrobić za niego), poczekać aż wjedzie na ostatnie piętro i poprosić, aby wszedł na deskę.
- Uwaga – niektóre osoby mogą bać się nawet wyjścia z windy. Można zaproponować im poprowadzenie za rękę – to w wielu przypadkach pomaga.
- Można zachęcić gracza do skoku z deski – w tym celu wystarczy mocno wychylić głowę poza krawędź deski lub z niej zejść. W takim wypadku gracz zacznie powoli spadać.

## Zgoda na wykorzystywanie wizerunku

Obowiązujące przepisy prawne (wynikające z „Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych”) nakładają na nas obowiązek zebrania od uczestników spotkania zgód na wykorzystanie ich wizerunków, w przypadku kiedy chcielibyśmy użyć przesłanych zdjęć w materiałach promocyjnych. Oznacza to, że aby móc opublikować zdjęcia ze spotkania np. w materiałach promujących projekt, na naszej stronie internetowej, na Facebooku czy w raporcie podsumowującym, musimy posiadać akceptację uczestników. W przypadku osób niepełnoletnich zgoda taka powinna być udzielona przez rodzica (lub prawnego opiekuna). Treść zgody jest dość obszerna, w sposób wyczerpujący opisuje sytuacje, w których zdjęcia będą mogły być użyte, a także wymienia dane wszystkich trzech partnerów. Przekazując zgody do podpisu dla rodziców uczestników, warto do formularza dodać informację o spotkaniu. Dzięki temu łatwiej będzie im zrozumieć cel spotkań i zasadność podpisania zgody.



Ministerstwo  
**Kultury**  
i Dziedzictwa  
Narodowego.

dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z Funduszu Promocji Kultury