

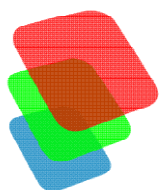
HISELL

Nowoczesny Wirtualny Spacer oparty o dedykowany system CMS

www.spacerywirtualne.pl www.cms4vr.com

spacery wirtualne.pl

technologie 360 stopni



CMS4VR.com

Spis treści

Ogólny opis.....	3
Opis pojedynczego projektu.....	3
Technologia	3
Szczegółowy opis projektu	3
Dostosowanie projektu do działania na hełmach VR/XR	11
Panoramy sferyczne	11
Panoramy stereoskopowe 3D	11
Livepano assistance - w pełni autorski komponent	12
System CMS do zarządzania wirtualnym spacerem	12
Główne cechy:	12
Ogólna specyfikacja systemu CMS	12
Licencja na system CMS	13
Zamawiający ma prawo do:.....	13
Zamawiający jest zobowiązany do:	13
Zamawiający nie ma prawa do:	14
Przekazanie praw majątkowych	14
Advergaming (opcja podlegająca dodatkowej wycenie).....	14
Przykładowy opis komponentu gier 360/VR.	14
Główne cechy gier przeglądarkowych.....	14
Główne zadanie i cel gry.....	15
Fabuła gry	15
Struktura gry pomagać będzie w m.in.:.....	15
Pole gry.....	15
Zakończenie gry.....	15
Dodatkowe elementy interfejsu gry.....	15
Szczegóły	15
Opracowanie i stworzenie gry przeglądarkowej:	15
Przykład gry	17
Spełnienie wymogów WCAG 2.1	17
Doświadczenie Wykonawcy	17
Referencje:	18
Doświadczenie:.....	18

Oferta na współpracy przy realizacji projektów wirtualnych spacerów

Ogólny opis

Opis pojedynczego projektu

Dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań z dziedziny obrazowania 360/3D, stereoskopii, technologii VR oraz specjalistycznych, dedykowanych systemów zarządzania CMS, projekt będzie unikalny w skali europejskiej.

Będzie działał w środowisku przeglądarki Internetowej. Jego zawartość będzie zarządzana online za pomocą specjalistycznego systemu CMS, pozwalającego na samodzielnie dodawanie zasobów cyfrowych w postaci opisów, zdjęć, multimediów, obiektów 3D, dźwięków, lektorów i galerii. Dzięki temu zawartość projektu będzie mogła być aktualizowana w dowolnym momencie w sposób dynamiczny. Zmiany widoczne będą w czasie rzeczywistym w środowisku przeglądarek Internetowych i hełmów VR/XR.

Technologia

Cały system wirtualnego spaceru oraz jego systemu CMS (zwany dalej CMS4VR) jest oparty o najnowocześniejsze rozwiązania HTML5. Zaplecze oraz główny projekt używa wyłącznie sprawdzonych i bezpiecznych rozwiązań, które gwarantują szybkość, niezawodność i innowacyjność.

Szczegółowy opis projektu

1. SEO - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

To jedna z najważniejszych cech zaimplementowanych do wirtualnego spaceru. Będzie w pełni wspierał Search Engine Optimization. Im więcej treści zostanie wprowadzonych, tym więcej zostanie zaindeksowane w Google. Do tej pory wirtualne spacery nie miały takiej możliwości. To rozwiązanie pozwoli na indeksowanie wszystkich tekstów, zdjęć, przycisków przestrzennych POI z uwzględnieniem indywidualnych linków do tych treści. Co to oznacza? Do tej pory wirtualny spacer był prawie "niewidoczny" dla silników przeglądarek Internetowych. W wynikach wyszukiwania wyświetlał się link do projektu bez uwzględnienia treści, które zawierał. Zastosowane w tej wersji rozwiązanie pozwoli na uzyskanie setek wartościowych linków w jednym projekcie. Pod kątem SEO to bezcenne.

2. VR/XR - pełna kompatybilność - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

System, za pomocą którego jest zbudowany wirtualny spacer w pełni wspiera najnowocześniejsze rozwiązania z branży WebVR. Zaawansowany system wspiera wyświetlanie panoram, nawigacji, POI oraz dźwięku 3D. Pełne wsparcie dla hełmów wirtualnej rzeczywistości typu Google Cardboard, Oculus Rift, Samsung Gear, itp. To obecnie najdynamiczniej rozwijająca się branża marketingu

Internetowego, czyli możliwość doświadczania wirtualnej rzeczywistości dzięki specjalnym headsetom VR.

3. Zarządzanie online - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Kluczowa kwestia! Całe zarządzanie przebiega online. Potrzeba tylko przeglądarki i Internetu, aby w pełni zarządzać dziesiątkami funkcjonalności wirtualnego spaceru.

4. Zabezpieczenia i szyfrowanie

Cały projekt zostanie zabezpieczony przed atakami i nieupoważnionym dostępem a wszystkie kluczowe algorytmy sterujące i silnik zostaną zaszyfrowane.

5. Amazon Polly - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Innowacja! Lektorzy w wirtualnym spacerze potrafią mówić w 24 językach! System automatycznego lektora oparty na silniku Amazon Polly jest spełnieniem wymogu dostępu do treści dla osób słabo widzących. Tekst automatycznie może przeczytać 47 lektorów. W większości projektów ten parametr spełnia ustawowy wymóg WCAG 2.0. Odczytywanie treści przez lektora. Zgodnie z zaleceniami WCAG 2.0 i dostosowaniem projektów dla potrzeb osób niepełnosprawnych, w tej wersji wszystkie wpisane teksty będą mogły być "przeczytane" przez lektorów Amazon Polly (<https://aws.amazon.com/polly/>). W praktyce, każdy wpisany przez Administratora lub Edytora tekst zostanie przetworzony przez serwery Amazon Polly i będzie mógł być odsłuchany przez osoby słabo widzące.

Przykłady:

Wideo z działania Amazon Polly w systemie CMS: <https://www.youtube.com/watch?v=VFvO8uAe5js>

Projekt: https://cms4vr.com/demo/amazon_polly/

6. Wyszukiwarka - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Każda wprowadzona treść jest indeksowana i zintegrowana z intuicyjną wyszukiwarką. Wystarczy wprowadzić 3 znaki a wyszukiwarka wyświetli listę odnośników do panoram, POI, itp.

7. Mobile friendly

Mobilność to kluczowa cecha nowoczesnego wirtualnego spaceru. Gwarantowany dostęp w biurze lub w terenie mając wyłącznie smartfon. Wystarczy dostęp do Internetu aby przeglądać oraz w pełni zarządzać projektem. Włącznie z dodawaniem nowych panoram.

8. Statystyki

W projekt wirtualnego spaceru jest zaimplementowany mechanizm statystyk Google Analytics, który monitoruje kilkadziesiąt parametrów. Precyzyjne statystyki są kluczowe dla prawidłowej analizy marketingowej.

9. Popup POI - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Dzięki temu rozwiązaniu można w łatwy sposób wyświetlić dowolną stronę internetową w atrakcyjnym oknie. Wystarczy na panoramie umieścić specjalne POI.

10. Zaawansowana współpraca z Google Maps

Dzięki mapie Google można pokazać lokalizację swojej panoramy z dokładnością do 1 metra.

11. Radar - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Doskonałe narzędzie wspomagające orientację. Radar nie tylko wskaże kierunek ale również kąt widzenia. Dzięki niemu nie można zabłądzić. Radar doskonale wspiera plany sytuacyjne lub plany pięter! Wystarczy tylko wskazać w odpowiedniej sekcji systemu CMS w którym miejscu na panoramie jest północ. Reszta zaprogramuje się automatycznie.

12. Pixel perfect

Czyli doskonale ostre czcionki, grafiki, ikony, itp. Dostosowane do najwyższych standardów.

13. Zaawansowany system POI - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Unikalny i najbardziej rozbudowany system POI ze wszystkich systemów na świecie. POI menadżer to jedno z najważniejszych komponentów systemu CMS i wirtualnego spaceru. Umożliwia intuicyjne dodawanie na dowolnej panoramie punktów interaktywnych o różnym charakterze i przeznaczeniu.

14. 9 typów flar - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

To wspaniały komponent dodający głębi panoramom. Do dyspozycji aż 9 wersji zaawansowanych flar z dodatkowymi ustawieniami. Wszystko w 3D w płaszczyźnie panoramy. Doskonale współpracuje z VR/XR!

15. Pełne wsparcie dla dźwięków 3D - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Ten wyjątkowy komponent zapewnia obsługę podkładów dźwiękowych lub lektorskich z pełnym wsparciem dla trybu surround 3D. Do dyspozycji są dwa oddzielne tryby dźwiękowe (podkład dźwiękowy - odtwarzający się automatycznie po wejściu na daną panoramę lub przycisk audio - uruchamiający dźwięk po kliknięciu w przycisk POI) POI dźwiękowe posiada wiele ustawień dodatkowych. W pełni wspiera urządzenia mobilne oraz systemy VR. Komponent ten automatycznie zmienia głośność w lewym i prawym kanale w zależności od stopnia obrócenia panoramy/głowy, zapewniając doskonałe efekty surround i doskonałą imersję. Rozwiązanie autorskie.

16. Text POI

Narzędzie służące do opisywania dowolnego miejsca widocznego na panoramie. Text POI jest w pełni kompatybilny z wielojęzycznością i trybem VR. W wirtualnym spacerze będzie można umieścić dowolną ilość punktów, które po kliknięciu rozwiną pole tekstowe. Treść wprowadza się za pomocą przyjaznego edytora. Edytor umożliwia stylowanie teksty w znacznikach H1, H2, itp. Dodawanie linków, zdjęć, multimediów, kodu, itd. Rozwiązanie autorskie.

17. Doskonałe zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Projekt zapewnia aż 3 poziomy dostępu chronione hasłem. Pełnej listy zaawansowanych zabezpieczeń nie chcemy tutaj zdradzać. Najważniejsze, aby dostęp był chroniony a dostęp do projektu w pełni zabezpieczony.

18. Zaawansowany system tworzenia kopii zapasowych - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Opcja dostępna dla Administratora wirtualnego spaceru. W każdej chwili można utworzyć/eksportować/importować kopię bazy danych.

19. Edycja dla wielu użytkowników - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Można ustalić dowolną ilość administratorów i edytorów, którzy mogą wprowadzić treści i uzupełnić zawartość. To Zamawiający decyduje, komu daje dostęp do zarządzania wirtualnym spacerem. Dodatkowo, funkcja Edytora może być ograniczona do określonej kategorii.

20. Obsługa do 44 języków obcych - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

System CMS w pełni wspiera wielojęzyczność. Administrator może dodać do projektu wirtualnego spaceru aż 44 wersje językowe.

21. Plany sytuacyjne - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Doskonałe innowacyjne narzędzie pozwalające na dodanie i zarządzanie dowolną ilością planów sytuacyjnych. Doskonałe dla ukazania precyzyjnego rozmieszczenia panoram, np. sali teatralnej. Dodatkowo, jest on w pełni kompatybilny z radarem, co znacznie poprawia nawigację. Rozwiązanie autorskie.

22. POI foto do panoramy - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Pozwala przypiąć ikonkę wywołującą zdjęcie w płaszczyźnie panoramy. Doskonałe dla ukazania dowolnej ilości detali. Innowacja - komponent w pełni wspiera urządzenia mobilne (można dodawać zdjęcia ze smartfona w terenie) oraz jest wspierany w trybie VR z efektem 3D. Zdjęcie na urządzeniach VR/R jest "zawieszane" stereoskopowo w odległości około 2 metrów od oczu. Rozwiązanie autorskie.

23. Wyświetlanie Youtube POI

Bardzo intuicyjne narzędzie pozwalające na umieszczenie przycisku na panoramie wywołującego wybrany film z serwisu Youtube.com.

24. Synteza z facebook.com - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Integracja z najpopularniejszym serwisem społecznościowym obejmuje wiele poziomów. Od wsparcia dla OGTags, poprzez rozbudowany komponent Share aż do możliwości wyświetlenia profilu facebook w wysuwanym oknie projektu.

25. Zaawansowany system Social Share - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Ten komponent pozwoli nie tylko na dzielenie się projektem na najpopularniejszych portalach społecznościowych. W pełni współpracuje z systemem POI, Stickersów, OGTags i pozostałymi innowacyjnymi rozwiązaniami zastosowanymi w wirtualnym spacerze. System ten jest zintegrowany z każdą panoramą i wybranymi rodzajami POI. Rozwiązanie autorskie.

26. Pełne wsparcie dla OG Tags - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Wirtualny spacer oparty spełnia najnowocześniejsze wymagania i standardy. Dlatego ten ważny parametr otrzymał pełne wsparcie. Każda panorama ma swój własny opis, tytuł i miniaturkę widoczną gdy tylko ktoś podzieli się linkiem do projektu.

27. Zaawansowany komponent Stickers - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

System społecznościowy pozwalający na nieograniczoną **zabawę i advergaming**. Umożliwia precyzyjne umieszczanie wirtualnych naklejek w przestrzeni 3D panoramy. Możliwości zabawy są nieograniczone. Dodatkowo, każda kompozycja jest unikalna i posiada swój prywatny link.

Przykład komponowania Stickers`a: <https://www.youtube.com/watch?v=sc1L55Cw7CU>

Prywatny link wyświetlający Stickers: <http://cms4vr.com/demo/virtual-tour/sticker/5aa270b1468ba>

28. Przyjazne linki dla POI - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

To jest to, co lubią nie tylko Internauci, ale przede wszystkim roboty wyszukiwarek. Autorski system przyjaznych linków działający w systemie CMS jest odpowiedzią na najbardziej wymagające standardy. Wirtualny spacer będzie wspierał system przyjaznych linków.

29. Wsparcie dla renderingu WebGL w trybie VR/XR

Doskonała innowacja dla wszystkich miłośników trybu VR. Pozwala nie tylko oszczędzić zasoby smartfona lub googli VR, ale również otwiera zupełnie nowe możliwości wyświetlania kontentu bezpośrednio w trybie VR. Pod kątem technologicznym, to całkowita innowacja!

30. Wsparcie dla VIMEO

Pozwala umieścić film w POI na panoramie z serwisu Vimeo.com.

31. Wsparcie Admin i edytor - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

To cała seria rozwiązań administracyjnych pozwalających na sprawne zarządzanie projektem przez osoby na różnym poziomie dostępu.

32. Zarządzanie widocznością panoram - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Dzięki temu rozwiązaniu można sterować widocznością panoram bez konieczności usuwania ich z projektu i serwera. To doskonałe udogodnienie dla tych, którzy chcą mieć pełną kontrolę nad tym, które panoramy pokazać.

33. Automatyczny update systemu - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Cały system CMS i najważniejsze parametry wirtualnego spaceru można zaktualizować jednym kliknięciem. Aktualizacje są darmowe.

34. Dedykowane galerie zdjęć/wideo - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Administrator może tworzyć dowolną ilość galerii. Galerii, które obsługują zarówno zdjęcia, jak i filmy z youtube.com i vimeo.com. W wirtualnym spacerze jest możliwość przypisywania odrębnej galerii zdjęć do każdej panoramy. Dodatkowo, Administrator może sterować kolejnością wyświetlania zdjęć lub filmów w każdej galerii. To znacznie poszerza możliwości prezentowania multimediiów.

35. Precyzyjne skalowanie interfejsu - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Dzięki WebGL cały interfejs wirtualnego spaceru można skalować, dzięki specjalnie zaprojektowanemu narzędziu. Rozwiązanie autorskie.

36. Dostosowanie POI tekstowego do wersji językowej - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Wirtualny spacer posiadający opisy tekstowe w różnych wersjach językowych wyświetli wyłącznie właściwe opisy, które odpowiadają wybranej przez Internautę wersji językowej projektu, który ogląda. Pełna współpraca z systemem przyjaznych linków. Oznacza to, m.in. to, że utworzenie linku w odpowiedniej wersji językowej zapamięta wersję językową, projekt, kategorię, panoramę, kąt widzenia.

37. Zarządzanie kolejnością wyświetlania - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Administrator ma możliwość ustawiania kolejności wyświetlania panoram, kategorii, zdjęć, multimediiów, itp.

38. Współpraca z dyktafonem i kamerą smartfona - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Doskonałe rozwiązanie dla tworzenia notatek głosowych w terenie. Wystarczy do tego smartfon. Rozwiązanie autorskie. Administrator lub Edytor może nagrać w terenie np. dźwięki otoczenia i od razu przesłać je ze smartfona do wirtualnego spaceru.

39. Automatyczne włączanie fullscreen

Rozwiązanie zaprojektowane dla urządzeń z systemem Android, które automatycznie włącza tryb pełnego ekranu po obróceniu urządzenia w tryb horyzontalny. To doskonale poprawia widoczność i przejrzystość projektu, ponieważ panoram nie zasłaniają żadne zbędne elementy ekranu.

40. Możliwość tworzenia własnych miniaturk panoram - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Doskonałe rozwiązanie pozwalające na pełne zarządzanie widokiem miniatury panoramy. Jeżeli jakiś fragment panoramy jest dla Administratora atrakcyjny lub chce go wyróżnić, może zrobić specjalną miniaturkę pokazującą ten konkretny fragment. Miniaturka ta jest częścią OGTags, czyli wyświetli się jako grafika w linku na portalach społecznościowych i komunikatorach (np. Skype).

41. Ponad 4200 ikon POI - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Każdy punkt na panoramie może zostać graficznie dostosowany w oparciu o bibliotekę ponad 4200 specjalistycznych ikon. Dodatkowo każdą z nich można modyfikować. Wszystkie ikony są PIXEL PERFECT, czyli gwarantują perfekcyjną ostrość na każdym urządzeniu. Rozwiązanie autorskie.

42. QR Code - systemowe rozwiązanie autorskie dostępne wyłącznie u nas

Specjalny system generujący automatycznie kod QR do:

- każdej panoramy (z zachowaniem jej kąta widzenia, wersji językowej, parametru widoku i trybu widoku),
- POI tekstowego,
- POI zdjęciowego,
- POI galerii zdjęć,
- POI wideo,
- modułu "naklejek".

43. Wsparcie dla Depthmap

Możliwość wyświetlania panoram zawierających w sobie mapę głębi w postaci pliku .depth lub .png. Dzięki temu rozwiązaniu, na okularach wirtualnej rzeczywistości (np. Oculus Quest) oraz śledzonym ruchom można przemieszczać się w przestrzeni panoramy, jak po prawdziwym pomieszczeniu. Lub po obszarze gry komputerowej. To absolutna innowacja. Oczywiście, wszystko widać w pełnym trójwymiarze.

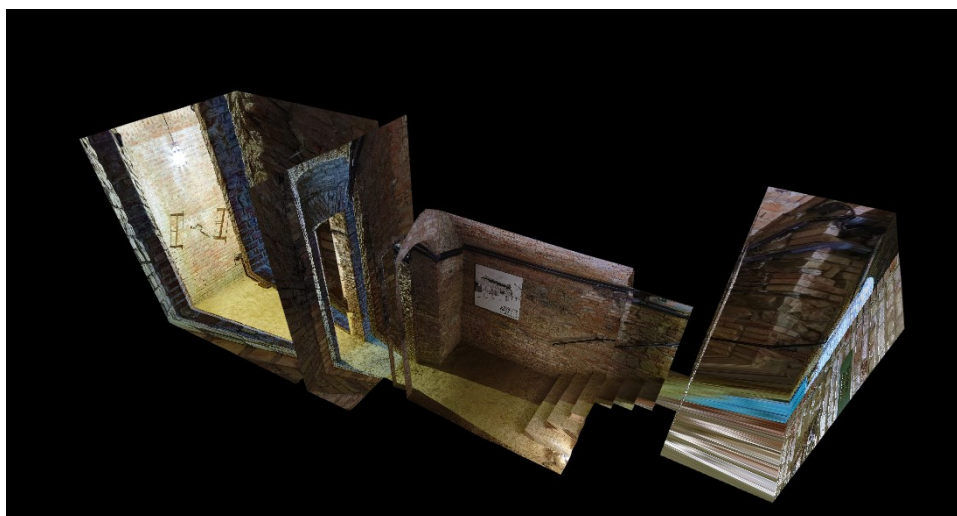
Przykład wideo, jak to wygląda: https://www.youtube.com/watch?v=W6NCbsiAr_E

Przykład: <https://cms4vr.com/demo/depth-1/>

44. Widok Dollhouse

Czyli prezentacja panoram zawierających mapę głębi w sposób imitujący widok domku dla lalek. Absolutna innowacja.

Widok Dollhouse włącza się specjalnym przyciskiem na panelu sterowania, który aktywuje się wyłącznie na tych specjalistycznych panoramach.



45. Wsparcie dla okularów anaglifowych.

Oznacza to, że wszystkie panoramy trójwymiarowe będzie można wyświetlić w trybie dostępnym dla okularów red-cyan. Dzięki temu, po założeniu czerwono – niebieskich okularów zobaczysz pełen trój wymiar.

46. Wsparcie dla 6-DOF.

Innowacja. System CMS4VR i co za tym idzie – Twój projekt wirtualnego spaceru, w pełni wspiera nie tylko zwykły obrót w lewo-prawo, góra dół. Ale dodatkowo przód – tył, góra-dół i na boki. Zakładając hełm VR poruszasz się, jak w naturalnym środowisku.

Zobacz film przykładowy: <https://www.youtube.com/watch?v=-gRxSGe7wAk>

47. Moduł „Fly to”.

Jest to specjalistyczna metoda poruszania się w przestrzeni panoramy za pomocą klawiszy. Po włączeniu tego trybu możesz przemieszczać się w przestrzeni panoramy w sposób podobny, jak lot dronem.

48. Głębia punktów POI.

Absolutna innowacja! Dzięki temu rozwiązaniu można nie tylko przypinać punkty informacyjne POI w dowolnym miejscu panoramy. Ale dodatkowo ustawiać ich odległość od „kamery”. Na przykład, jeżeli panorama została wykonana w sali muzealnej i ma mapę głębi, można umieścić punkty POI wywołujące zdjęcia lub opisy w dokładnie takiej odległości, w jakiej znajdują się poszczególne eksponaty. Dla rozwiązań VR to absolutna rewelacja.

49. Wsparcie dla zaawansowanego dźwięku przestrzennego

Oznacza to, że dodając dźwięk na panoramie, można ustawić jego pozycję w przestrzeni (odległość). Po zatwierdzeniu zmian punkt ten zostanie przypisany do konkretnej, zdefiniowanej ścieżki dźwiękowej. Ustanowiony zostanie wirtualny punkt, który będzie emitorem dźwięku. W rezultacie, po założeniu okularów VR (np. Oculus Quest) można spacerować, zmieniając swoją pozycję względem dźwięku, który będzie zachowywał się tak, jakby w rzeczywistości w tym miejscu był głośnik. Nawet będzie można spacerując ominąć ten dźwięk. Możliwość zastosowania takiego rozwiązania wnosi imersję projektów VR na zupełnie inny poziom.

50. Facebook Chat plugin

System CMS4VR umożliwi zainstalowanie komunikatora Facebook. Wystarczy wyłącznie wpisać w odpowiednie pole swoje ID. Doskonała forma natychmiastowej komunikacji.

51. Automatyczny lektor

Dostosowanie dla osób z niepełnosprawnością. System CMS4VR jest zintegrowany z systemem automatycznego czytania tekstów, tytułów, opisów. To kluczowy parametr, konieczny nie tylko dla udostępnienia cyfrowych zasobów osobom słabo widzącym, lecz jeden z podstawowych parametrów wymogów WCAG 2.1.

Dostosowanie projektu do działania na hełmach VR/XR

Wirtualny spacer będzie dostosowany do wyświetlania na urządzeniach VR.



Wideo z działania trybu VR na smartfonach (Cardboard):

<https://www.youtube.com/watch?v=HE3tfGuxvxA>

Wideo z działania wideo na Oculus Quest:

<https://www.youtube.com/watch?v=IXP82Rd6Hhw>

<https://www.youtube.com/watch?v=0xSI5m6POOU>

Wszystkie treści wprowadzone do wirtualnego spaceru za pośrednictwem systemu CMS są automatycznie widoczne dla urządzeń VR.

Panoramy sferyczne

Wszystkie panoramy sferyczne, które realizujemy są wykonane profesjonalnym sprzętem oraz poddane **specjalistycznej obróbce**. Gwarancja rzetelności poparta ponad 15-letnim doświadczeniem. Panoramy są w **rozdzielczości HD**, aby ukazać jak najwięcej detali oraz zostaną naświetlone w rozszerzonej rozpiętości tonalnej **HDR**, aby ukazać jak najwięcej detali w głębokich cieniach i mocnych światłach. Zagwarantuje to pokazanie pomieszczeń i miejsc na zewnątrz na panoramach w sposób zbliżony do tego, jak widzi ludzkie oko.

Panoramy stereoskopowe 3D

Niektóre panoramy mogą zostać wykonane w specjalistycznej technice stereoskopowej. Oznacza to, że zostaną odrębnie wykonane panoramy dla lewego i prawego oka. Dzięki błędowi paralaksy widzimy świat w trójwymiarze. Dzięki temu w trybie VR będzie można zauważyć przestrzeń, odległość i doskonałe wrażenie trójwymiarowości. Panoramy tego typu są skrajnie specjalistyczne.

System CMS, który zarządza wirtualnym spacerem w pełni wspiera panoramy trójwymiarowe:

<https://www.youtube.com/watch?v=slUCShh7wnE>

<http://cms4vr.com/demo/3d/>

Dodatkowo, klient może zażyczyć sobie wykonanie tego typu panoram.

Przykład projektu wirtualnego spaceru w pełni zrealizowanego za pomocą specjalistycznych panoram 3D. Ten projekt był optymalizowany pod urządzenia VR - Oculus Quest i przygotowany do wyświetlania na targach branżowych:

<https://spacerywirtualne.pl/realizacje/2019/dajar/>

Posiadamy największe doświadczenie w Polsce w produkcji tego typu panoram stereoskopowych.

Livepano assistance - w pełni autorski komponent

Proponujemy, o ile warunki na to zezwolą i klient sobie tego zażyczy, umieścić na panoramach specjalne wideo ukazujące ruchome elementy, ludzi, przewodnika, itp.

Livepano to specjalistyczna gałąź fotografii 360. Umożliwia umieszczenie w przestrzeni panoramy specjalnego, doskonale dopasowanego wideo z danego miejsca.

Przykłady:

<https://www.krpanostore.com/examples/livepano/>

System CMS do zarządzania wirtualnym spacerem

Przedstawione systemowe rozwiązania są dostępne wyłącznie u nas.

Jako jedyna firma w Polsce, posiadająca wyłączną licencję na używanie specjalistycznego systemu budowania i zarządzania wirtualnymi spacerami **CMS4VR** (<https://cms4vr.com/>) proponujemy zbudować wirtualny spacer w oparciu o ten unikalny, autorski system.

Główne cechy:

1. Pełna niezależność od wykonawcy. 99% zmian można dokonać samodzielnie, bez zamawiania dodatkowego serwisu.
2. Możliwość samodzielnego dokonywania zmian w kilkudziesięciu parametrach projektu. Od zmian szablonów, po możliwość dodania nowej wersji językowej.
3. Darmowe aktualizacje systemu do najnowszych wersji przeglądarek.
4. Zmian można dokonać natychmiast. Wystarczy zalogowanie do systemu.
5. Dostępność

Ogólna specyfikacja systemu CMS

1. Technologia HTML5 WebGL - najnowocześniejsza technologia nie wymagająca instalowania żadnych obcych dodatków w przeglądarce.
2. Dostępność na urządzenia mobilne - najważniejszy parametr dotyczący dostępności.
3. Ładowanie progresywne, czyli natychmiastowe i bez nadmiernych obciążeń serwera oraz transferu. Gwarantuje stosowanie nielimitowanej rozdzielczości panoram.
4. Responsywny design.
5. Szablon dostosowany do wyświetlania na urządzeniach mobilnych - odrębna wersja szablonu tylko na ekrany o kilku calach - ważne dla smartfonów.
6. Layout przystosowany do monitorów typu Retina® - doskonała czytelność i ostrość dzięki rozwiązaniu Pixel Perfect.
7. Kategorie z możliwością przypisania dowolnej ilości panoram - gwarantuje doskonałe zaplanowanie nawigacji pomiędzy panoramami.
8. Mapa Google z naniesionymi punktami panoram - doskonale pomaga w nawigacji i pokazuje lokalizację panoram.
9. Możliwość zastosowania planów pięter - jeżeli są, świetnie wspomagają orientację.

10. Możliwość podzielenia się projektem na facebook.com i innych portalach społecznościowych - doskonale dla rozwiązań społecznościowych.
11. Możliwość wyświetlania facebook box (okna fanpage) - wiadomości Facebooka widoczne w spacerze wirtualnym w formie rozwijanego okna.
12. Autotour, czyli włączanie automatycznego obrotu panoram i przejścia pomiędzy nimi.
13. Czytelny indeks panoram oparty na kategoriach, tytułach i miniaturkach.
14. Wielojęzyczność (obsługa do 44 języków obcych).
15. Unikalne moduły i komponenty
 - Facebook box
 - Google Analytics - precyzyjne statystyki odwiedzin
 - Google Maps w różnych trybach wyświetlania
 - Logo Zleceniodawcy
 - Notka copyright
 - Social share, czyli możliwość podzielenia się projektem w mediach społecznościowych
 - Okno pomocy na start projektu

System przycisków przestrzennych (POI) przypiętych do punktów na panoramach

- do następnej panoramy - strzałka pozwalająca przejść do następnej panoramy
- informacyjny - opis dowolnego obiektu na panoramie
- zdjęciowy - wyświetlanie zdjęcia w estetycznie wyskakującym oknie
- dźwięk 3d - moduł zarządzania dźwiękiem przestrzennym
- popup - wyświetlanie w wyskakującym oknie stron internetowych
- film Youtube/Vimeo - wyświetlanie filmów z serwisu www.youtube.com lub www.vimeo.com w wyskakującym oknie.

Licencja na system CMS

System CMS jest w pełni autorski i chroniony prawem. Jego właścicielem jest Wykonawca: HISELL Piotr Jakubowski. Kody źródłowe systemu, algorytmy i rozwiązania autorskie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Główne silniki i skrypty systemu są zaszyfrowane.

Zamawiający podczas przekazania projektu otrzyma licencję na wykorzystywanie systemu CMS bezpłatnie i bezterminowo. Wszystkie aktualizacje systemu CMS lub szablonów graficznych są bezpłatne.

Zamawiający ma prawo do:

1. Operowania i zarządzania systemem CMS i wirtualnym spacerem w zakresie w którym system to umożliwia.
2. Tworzenia nowych Administratorów, Edytorów, zarządzania informacjami, treściami, multimediami.
3. Dawaniem dostępu przedstawicielom Zamawiającego lub swoim Partnerom w celu zarządzania projektem. Za dostęp osobom uprawnionym Zamawiający ponosi odpowiedzialność.

Zamawiający jest zobowiązany do:

1. Chronienia dostępu do systemu CMS osobom i podmiotom nieupoważnionym.

2. W szczególności podmiotom mogącym stanowić konkurencję dla Wykonawcy i właściciela systemu CMS.

Zamawiający nie ma prawa do:

1. Udzielania sublicencji podmiotom trzecim.
2. Przekazywania kodów źródłowych do systemu podmiotom trzecim w szczególności mogącym stanowić konkurencję dla Wykonawcy i właściciela systemu CMS.
3. Dekompilowania, modyfikacji, zmiany kodów i skryptów bez zgody Wykonawcy. Jakakolwiek własna ingerencja w system i jej ewentualne skutki podlegają usłudze serwisowej.
4. Naruszenie postanowień licencji może skutkować ograniczeniem dostępu do systemu lub zablokowaniem jego działania.

Przekazanie praw majątkowych

Niezależnie od licencji na system CMS Zamawiający otrzyma pełne prawa majątkowe do wirtualnego spaceru do wykorzystania na dowolnych polach eksploatacji.

Advergaming (opcja podlegająca dodatkowej wycenie)

Przykładowy opis komponentu gier 360/VR.

Główne cechy gier przeglądarkowych

- Internetowe gry reklamowe mają **powszechny, nieograniczony dostęp**.
- Gry **nie znają granic wieku** - jak wynika z przeprowadzonych badań, średni wiek gracza w USA to 33 lat, a więc to nie młodzież w wieku 12-15 lat dyktuje warunki i treść gier, a dojrzała i wykształceni odbiorcy.
- Gry również **nie znają barier językowych** i narodowościowych, gdyż zazwyczaj ich obsługa jest tak łatwa i intuicyjna, że nie ma potrzeby dołączać do niej skomplikowanej instrukcji obsługi.
- Gry internetowe **zapewniają dłuższe obcowanie klienta z wizerunkiem produktu lub marką** niż inne tradycyjne formy reklamy, zarówno internetowej, jak i poza-internetowej. Przykuwają one uwagę na dłuższy czas, przeciętnie od 5 do 35 minut. A zgodnie z York Reports, 35 minut gry znacznie zwiększa intencje zakupowe i świadomość marki.
- Gry dobrze **potrafią wykorzystać dobrodziejstwa marketingu wirusowego**. Dobrze przygotowana gra, posiadająca chwytny motyw przewodni, łatwość grania, możliwość porównania wyników z innymi graczami rozprzestrzenia się po sieci internetowej jak wirus. Gracze polecają ją sobie, a sami spędzają coraz więcej czasu na graniu, czyli w wypadku gier opatrzonych marką, częściej obcują z marką promowaną w grze.
- **Efektywność advergamingu jest łatwo mierzalna**, przy pomocy tzw. analizy grywalności, która pozwala szybko zmierzyć:
 - ile osób zagrało w daną grę,
 - ile gier rozegrano,
 - jaki był czas obcowania z grą.

Główne zadanie i cel gry

Głównym założeniem gry będzie zapewnienie interaktywnej rozrywki, przygody i edukacji dla Internauty. Rozrywka ta będzie mieć za zadanie w sposób kontrolowany przekazanie najważniejszych informacji o zasobach po obszarze projektu.

Fabula gry

Gra będzie posiadać główny wątek fabularny. Fabuła gry zaprogramowana zostanie o przygotowany scenariusz. Zakończenie gry nastąpi po przejściu całej ścieżki fabularnej.

Dodatkowo, obok głównej linii fabuły, gra będzie posiadać co najmniej 2 wątki poboczne (tzw. zadania poboczne).

Dodatkowo w grze zastosowane zostaną mechanizmy rozrywkowo-edukacyjne w formie kolekcjonowania ukrytych przedmiotów (tzw. znajdek).

Struktura gry pomagać będzie w m.in.:

- wzmacnianiu koncentracji i skupienia,
- uspokojeniu i wyciszeniu poprzez łagodną formę zadań,
- integrację poprzez użycie elementów interaktywnych i hełmów VR,
- poznanie zasobów i oferty Zamawiającego, które zostaną wplecione w fabułę wykonywanych zadań,
- podnoszenie pewności siebie Gracza i jego zaufania do siebie poprzez wspomaganie, dawanie szans, gromadzenie zasobów, trofeów, punktów i pochwał,

Pole gry

Gra będzie ulokowana w obszarze wirtualnego spaceru.

Zakończenie gry

Gracz zakończy grę, gdy zrealizuje zadania zaprogramowane według określonej ścieżki fabularnej. Zakończenie gry wywoła planszę z podsumowaniem osiągnięć, punktów, zdobytych trofeów i pozostałych statystyk. Poza tym, Gracz będzie mógł zakończyć grę w dowolnym momencie.

Dodatkowe elementy interfejsu gry

Gra może posiadać specjalnie zaprojektowane narzędzia, zasobniki, mapy, pomoce, urządzenia i inne przedmioty konieczne i pomocne przy zakończeniu gry. Elementy te mogą być dostępne z poziomu głównego okna interfejsu lub z głębszych poziomów gry, adekwatnie do etapu rozgrywki. Dodatkowo niektóre elementy pojawią się tylko w przypadku wywołania konkretnych zadań. Zostaną one zaprojektowane i zaprogramowane do specjalnych zastosowań.

Szczegóły

Opracowanie i stworzenie gry przeglądarkowej:

1. Technologia wykonania HTML 5 ze wsparciem WebGL.

2. Optymalne działanie gry we wszystkich popularnych przeglądarkach internetowych.
3. Indywidualna szata graficzna dostosowana stylistycznie do tematyki gry.
4. Wątek główny gry będzie podzielony na minimum 3 etapy ze zróżnicowanym poziomem trudności i złożonością zastosowanych zadań.
5. Gra będzie posiadać samouczek pokazujący mechanizmy i mechanikę gry początkującemu graczowi.
6. Scenariusz będzie wzbogacony o element przygody i zabawy; jego celem będzie również angażować gracza do odwiedzenia jak największej liczby miejsc i przejścia przez wszystkie etapy gry.
7. Możliwość wykorzystania elementów humorystycznych.
8. Rodzaje zadań możliwych do zaprojektowania w grze:
 - a. sprawnościowe
 - b. na czas
 - c. poszukiwanie ukrytych przejść i skrytek
 - d. poszukiwanie przedmiotów
 - e. kolekcjonowanie przedmiotów i artefaktów
 - f. quizy, puzzle i zagadki
 - g. zadania logiczne
 - h. zadania w przestrzeni 3D panoramy
 - i. zadania planszowe w przestrzeni 2D monitora
 - j. misje dostępne od pewnego poziomu doświadczenia

Zadania (tzw. questy) będą mieć bezpośredni wpływ na postępy gracza. Będzie on mógł wykonywać je wielokrotnie po każdym włączeniu gry. Każdorazowe wykonanie zadania będzie dodawane do puli jego osobistych osiągnięć. Za wykonywanie zadań gracz będzie mieć możliwość zdobycia specjalnych trofeów, np.:

- za czas spędzony w grze
- za ilość zebranych znajdek
- za ilość odwiedzonych miejsc
- za spostrzegawczość
- za ilość wykonanych zadań
- za cierpliwość
- itp.

Podczas wykonywania zadania główny interfejs gry, system pomocy oraz mechanika gry będą przedstawione wyłącznie na wykonanie określonego zadania. To zapobiegnie rozproszeniu uwagi u Graczy i ułatwi wykonanie zadania. Gracz będzie mógł w dowolnym momencie przerwać wykonywanie zadania i powrócić do głównego interfejsu.

9. Wybrane zadania mogą posiadać następujący przebieg:
 - a. początek - zawiązanie akcji
 - b. samouczek
 - c. rozwinięcie
 - d. nabranie tempa
 - e. zaskoczenie - zwrot akcji
 - f. wybór
 - g. zadanie finałowe

- h. zakończenie
- 10. Gra może zawierać następujące multimedia:
 - a. podkład dźwiękowy
 - b. dźwięki dla poszczególnych akcji
 - c. animacje
 - d. grafiki
- 11. Gra będzie posiadać funkcję sprawdzania statystyk odwiedzin w Google Analytics.
- 12. Gra będzie posiadać funkcję „Pomoc”, w której zaprezentowany zostanie sposób nawigacji i poruszania się po grze.
- 13. Gra będzie docelowo dostępna on-line uruchamiana w przeglądarce internetowej.

Przykład gry

https://spacerywirtualne.pl/realizacje/2015/game_rob/
<https://spacerywirtualne.pl/realizacje/2020/lubniewice/>

Opis gier z linkiem

<https://spacerywirtualne.pl/portfolio/panoramyczna-gra-edukacyjna/>
<https://spacerywirtualne.pl/portfolio/gr-po-wybranych-objektach-z-województwa-slaskiego/>
<https://spacerywirtualne.pl/portfolio/gr-panoramyczna-w-muzeum-dobranoczek/>
<https://spacerywirtualne.pl/portfolio/gr-panoramyczna-po-rzeszowskich-piwnicach/>

Spełnienie wymogów WCAG 2.1.

Wirtualny spacer będzie dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych, czyli posiadać co najmniej jedno z poniższych udogodnień:

- a) Po kliknięciu w odpowiedni przycisk szata graficzna zmieni się na wersję o wysokim kontraście i dużej czcionce.
- b) W interfejsie projektu będzie narzędzie pozwalające na powiększanie lub pomniejszanie widocznych elementów szablonu graficznego oraz czcionki tekstu (webGL).
- c) System CMS umożliwi pobierania automatycznego lektora Amazon Polly z wprowadzonych tekstów.
- d) W przypadku, gdy język projektu nie będzie wspierany przez system automatycznego lektora, Administrator lub Edytor będzie miał możliwość do każdego wprowadzanego opisu tekstowego wgrać odpowiedni plik audio z lektorem.

Doświadczenie Wykonawcy

Aktywnie, nieprzerwanie działamy na rynku wirtualnych spacerów od 2005 roku. Specjalizujemy się w projektowaniu i tworzeniu dedykowanych, innowacyjnych projektów. Zrealizowaliśmy kilkaset

zaawansowanych wirtualnych spacerów, przewodników panoramicznych, gier i systemów dla kilkudziesięciu instytucji.

Referencje:

<https://spacerywirtualne.pl/o-nas/referencje/>

Doświadczenie:

<https://spacerywirtualne.pl/o-nas/doswiadczenie/>



Z poważaniem
Piotr Jakubowski
HISELL
biuro@spacerywirtualne.pl
info@cms4vr.com
tel.: 501 799 221
Paweł Jakubowski
tel.: 508 195 625