

SCENARIUSZ ZAAWANSOWANEGO E-MATERIAŁU

1. Metryczka materiału

Tytuł materiału	Jak się ubrać, czyli moda z epoki
Numer materiału	VIII.22
Autorzy scenariusza	Tomasz Szalkowski, Daniel Siemiński
Weryfikacja WCAG	Zespół ekspertów ds. WCAG (Dominika Gaponiuk, Agnieszka Brodowska, Urszula Grygier, Łukasz Mroziński)
Weryfikacja założeń techniczno-informatycznych	Zespół informatyków ds. integrowania e-materiałów pod względem technologicznym (Paweł, Tomaszek, Katarzyna Gagan, Anna Magdziarz-Tomaszek, Grzegorz Kusztełak)
Weryfikacja językowa	Angelika Wiśniewska
Rodzaj multimedium	gra
Wykorzystanie AR lub VR AR - rozszerzona rzeczywistość VR - wirtualna rzeczywistość	standardowa 2D lub 3D <input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> VR
Etap(y) edukacyjny(e), dla których przeznaczony jest materiał	II etap: SP IV-VIII
Przedmiot(y), do nauki których przeznaczony jest materiał	historia



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



2. Opis materiału

Skrócony opis materiału (abstrakt)
<p>Aplikacja "Jak się ubrać, czyli moda z epoki" w formie interaktywnej gry pozwala użytkownikom poznać epoki historyczne poprzez ubieranie wirtualnych postaci w stroje charakterystyczne dla wybranych okresów. Zadaniem gracza jest dopasowanie elementów garderoby do przedstawionej postaci, zgodnie z realiami epoki, co umożliwia naukę historii przez pryzmat mody i podziałów społecznych. Gra oferuje różne poziomy trudności, dostosowane do umiejętności użytkownika, oraz mechanikę typu drag-and-drop.</p> <p>Aplikacja wspiera proces edukacyjny, rozwijając umiejętność rozpoznawania okresów historycznych oraz zrozumienia znaczenia strojów w kontekście społecznym i kulturowym.</p>
Cel ogólny materiału
<p>Gracz poznaje epoki historyczne poprzez zapoznanie się ze specyficznym stylem ubierania się na przestrzeni dziejów; rozpoznaje okresy w dziejach i ich charakter, tworząc ubiór danego czasu.</p>
Cele z podstawy programowej kształcenia ogólnego możliwe do realizacji za pomocą materiału
<p>Szkoła podstawowa Historia Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">• rozróżnia postaci z różnych stanów społecznych i okresów historycznych,• charakteryzuje podziały społeczne w średniowiecznym mieście• rozpoznaje elementów stroju wojskowego w XVII wieku w trzech różnych formacjach wojskowych polskiej jazdy,• poznaje kulturowe i cywilizacyjne następstwa wojny poprzez rozwój stroju kobiecego w I połowie XX wieku.

3. Charakterystyka materiału

Opis zawartości merytorycznej materiału
<p>Niezbędne postacie w strojach mieszczańskich z okresu średniowiecza; trzy rodzaje strojów dla patrycjusza, przedstawiciela pospólstwa i przedstawiciela plebsu.</p> <p>Konieczne postacie husarza, towarzysza pancernego i lisowczyka z okresu XVII wieku; każda z postaci wraz z koniem.</p> <p>Konieczna postać kobiety w stroju z Belle Epoque (okres I poł. XX wieku) oraz postać kobiety w stroju z okresu lat dwudziestych XX wieku (strój chłopki, urzędniczki oraz arystokratki).</p>
Kluczowe wymagania merytoryczne i dydaktyczne dla Wykonawcy materiału, które muszą zostać uwzględnione
<p>Grafika odzwierciedlająca elementy stroju mieszczanina w średniowieczu, towarzysza pancernego z XVII wieku oraz strojów kobiecych z Belle Epoque i lat dwudziestych XX wieku.</p>



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Opis struktury materiału

Ekran 1 - pojawia się tytuł "Moda z epoki" oraz trzy opcje do wyboru:

- mieszczanie w średniowieczu;
- jazda polska w wieku XVII;
- kobieta w I poł. XX wieku.

Polecenie dla użytkownika (instrukcja pojawia się w formie tekstowej i jest czytana przez lektora):

Wybierz epokę, a następnie poziom. W trakcie gry będziesz korzystał z informacji o postaci pojawiających się elementach stroju wraz z opisem, które odnajdziesz w skrzyni na ubrania.

Uważaj, nie wszystkie stroje dotyczą wybranej epoki.

Po wysłuchaniu polecenia następuje przejście do ekranu nr 2.

Ekran 2 - mieszczanie w średniowieczu

Pojawia się postać z opisem stroju.

Instrukcja dla użytkownika: *Twoim zadaniem jest ubranie postaci w poszczególne elementy stroju z epoki w określonym czasie poprzez nakładanie na postać poszczególnych części garderoby/stroju średniowiecznego mieszczanina; każdy element właściwie dobrany to 1 pkt. Wybierz poziom działania.*

Instrukcja jest w formie napisu, a jednocześnie czyta ją lektor.

- poziom łatwy, to ubiór przedstawiciela plebsu;
- poziom średni, to ubiór przedstawiciela pospólstwa;
- poziom trudny, to ubiór przedstawiciela patrycjatu.

Postacie mają być "ubierane" techniką drag and drop. Gracz powinien mieć możliwość wyboru poziomu gry; poziom łatwy - 3 elementy stroju; poziom średni - 5 elementów stroju; poziom trudny - wszystkie elementy stroju (na postać min. 10 elementów).

Gracz korzysta z "banku danych", czyli skrzyni na ubrania (skrzynia z epoki); element stroju pojawia się; najechanie kursorem na strój powoduje pojawienie się dymka z informacją o stroju (nazwa).

Ekran 3 - Jazda polska w XVII wieku; elementy ubioru żołnierzy jazdy polskiej w XVII wieku

Instrukcja dla użytkownika:

Twoim zadaniem jest ubranie postaci w poszczególne elementy stroju z epoki w określonym czasie poprzez nakładanie na postać poszczególnych części garderoby/stroju średniowiecznego mieszczanina; każdy element właściwie dobrany to 1 pkt. Wybierz poziom działania.

Instrukcja jest w formie napisu, a jednocześnie czyta ją lektor.

- poziom łatwy - pojawia się postać husarza z pełnym ekwipunkiem, zadaniem gracza jest wskazać w określonym czasie części stroju i ekwipunku. Dobre wskazanie to 1 punkt;
- poziom średni: pojawia się postać towarzysza pancernego z pełnym ekwipunkiem, zadaniem gracza jest wskazać w określonym czasie części stroju i ekwipunku. Dobre wskazanie to 1 punkt;
- poziom trudny - pojawia się postać lisowczyka z pełnym ekwipunkiem, zadaniem gracza jest wskazać w określonym czasie części stroju i ekwipunku; a gracz wskazuje myszką element stroju na postaci. Dobre wskazanie to 1 punkt.

Każda postać jest przedstawiona konno; koń z rzędem to elementy wyposażenia żołnierza.

Gracz korzysta z "banku danych", czyli skrzyni na ubrania (skrzynia z epoki); element stroju pojawia się; najechanie kursorem na strój powoduje pojawienie się dymka z informacją o stroju.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Ekran 4 - Kobieta w I połowie XX wieku

Instrukcja dla użytkownika.

Zmień garderobę kobiety z okresu Belle Epoque; dostosuj do epoki lat dwudziestych XX wieku.

Na ekranie widać postać kobiety w stroju z okresu Belle Epoque (I poł. XX wieku przed 1914 r.). Pojawiają się różne stroje na ekranie (półka z boku ekranu, na nim element stroju z krótkim opisem w formie dymka pojawiającym się po najechaniu kursorem na strój); gracz klika właściwe elementy, zmieniając w ten sposób wizerunek kobiety; gra w określonym czasie i zbiera punkty; zakończenie to widok dwóch postaci kobiety przed i po zmianie stroju.

- poziom łatwy - postać chłopki;
- poziom średni - postać urzędniczki;
- poziom trudny - postać kobiety elity społecznej (arystokratka - najnowsze trendy mody lat dwudziestych XX wieku).

Ekran 5 - wszystkie postacie z gry w strojach z epoki z krótkim opisem stroju; obok każdej postaci wynik gracza.

W trakcie gry gracz będzie korzystał z banku danych (w części ekranu jest bank danych; okno, w którym pojawiają się stroje z epoki; gracz decyduje, czy wykorzystuje dany element stroju czy nie w odniesieniu do konkretnej postaci).

Mechanika materiału

Gracz działa przy pomocy myszy; przeciąga na ekranie elementy aktywne, pełen dostęp do klawiatury (WCAG).

Wybór epoki i poziomu trudności:

- Użytkownik rozpoczyna grę, wybierając jedną z trzech epok historycznych:
 - mieszczaństwo w średniowieczu.
 - jazda polska w XVII wieku.
 - kobieta w I połowie XX wieku.
- Dla każdej epoki dostępne są trzy poziomy trudności:
 - łatwy: wybór i dopasowanie 3 elementów stroju.
 - średni: wybór i dopasowanie 5 elementów stroju.
 - trudny: dopasowanie wszystkich elementów stroju (minimum 10).

Drag-and-drop (przeciągnij i upuść):

- Gracz przeciąga elementy stroju z „banku danych” (skrzyni lub półki) na sylwetkę postaci.

Bank danych z elementami strojów:

- W dolnej części ekranu znajduje się skrzynia lub półka, z której gracz wybiera elementy garderoby.
- Każdy element stroju jest:
 - przedstawiony w formie ikony
 - opisany krótkim tekstem w dymku po najechaniu kursorem (nazwa, epoka, przeznaczenie).

Punktacja i czas gry:

- Gracz zdobywa 1 punkt za każdy prawidłowo dopasowany element stroju.
- Rozgrywka jest ograniczona czasowo – gracz musi ukończyć zadanie przed upływem wyznaczonego czasu.

Instrukcja dla użytkownika:

- Na początku każdej epoki gracz widzi krótką instrukcję (tekstową i czytaną przez lektora), wyjaśniającą zasady gry i sposób działania. Instrukcja jest dostosowana do wybranego poziomu trudności i epoki.

Specyfika wyzwań dla każdej epoki:



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- Mieszczanie w średniowieczu:
 - Gracz ubiera postacie w stroje odpowiednie dla trzech grup społecznych: plebsu, pospólstwa i patrycjatu.
- Jazda polska w XVII wieku:
 - Gracz dopasowuje stroje i wyposażenie dla husarza, towarzysza pancernego lub lisowczyka.
 - Każda postać przedstawiona jest konno, a elementy rzędu końskiego stanowią część zadania.
- Kobieta w I połowie XX wieku:
 - Gracz zmienia strój kobiety z Belle Epoque na styl lat 20. XX wieku, wybierając między chłopką, urzędniczką i arystokratką.

Interakcja z elementami gry:

- Po najechnaniu kursorem na element stroju gracz widzi dymek z nazwą i krótkim opisem.
- Niewłaściwie dobrane elementy nie są akceptowane przez system, co wymaga ponownej próby dopasowania.

Zakończenie poziomu i podsumowanie:

- Po ukończeniu zadania wyświetlane są:
 - postacie w pełnych strojach z epoki.
 - wynik punktowy gracza.
 - krótki opis stroju i jego historycznego znaczenia.
- Poziom kończy się wizualizacją zmian (np. „przed i po” dla kobiety z Belle Epoque i lat 20. XX wieku).

Dostosowanie do WCAG:

- Gracz ma pełen dostęp do funkcji aplikacji za pomocą myszy oraz klawiatury.
- Interfejs jest czytelny i zgodny z wytycznymi dostępności (np. opisy tekstowe, lektor, kontrast wizualny).

Grafika

Mieszczanie w średniowieczu

- Postacie: Trzy sylwetki postaci - patrycjusza, przedstawiciela pospólstwa i przedstawiciela plebsu.
- Stroje:
 - zachowujące kluczowe różnice między warstwami społecznymi (np. kolorystyka, kroje, dodatki)
 - wystarczająca liczba elementów stroju (minimum 10 dla poziomu trudnego), podzielonych na łatwo identyfikowalne części (np. tunika, płaszcz, nakrycie głowy).
- Tło: Neutralne, przypominające wnętrze średniowiecznego miasta.

Jazda polska w XVII wieku

- Postacie: Trzy postacie - husarz, towarzysz pancerny i lisowczyk, każda przedstawiona w rozpoznawalnym rynsztunku.
- Stroje i wyposażenie:
 - zbroje i stroje oddające charakter epoki (np. hełm, szarfa, naramienniki)
 - uproszczony wygląd koni, z wyraźnym siodłem i rzędem konnym dla każdego poziomu trudności
 - różnice w wyposażeniu poszczególnych formacji przedstawione za pomocą kluczowych detali (np. skrzydła husarza, charakterystyczne szarfy towarzysza pancernego, prostszy ubiór lisowczyka).
- Tło: symboliczne, np. pole bitwy w tle.

Kobieta w I połowie XX wieku

- Postacie: Trzy sylwetki kobiet - chłopka, urzędniczka i arystokratka, każda odzwierciedlająca styl epoki (Belle Epoque i lata 20. XX wieku).
- Stroje:
 - prostota w detalach (np. uproszczone hafty, gładkie tkaniny), ale wyraźne różnice



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



<ul style="list-style-type: none"> o w krojach, dodatkach (np. kapelusze, torebki, rękawiczki) o dymki z opisem stroju powinny odnosić się do kluczowych elementów (np. "Kapelusz Belle Epoque z piórami"). <ul style="list-style-type: none"> • Tło: Eleganckie wnętrze (np. salon) dla Belle Epoque i ulica miasta dla lat 20. XX wieku. <p>Bank danych (skrzynia/półka z ubraniami)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wygląd skrzyni: Dopasowany do epoki wybranej przez gracza (np. drewniana skrzynia dla średniowiecza, zdobiona półka dla Belle Epoque). • Elementy garderoby: <ul style="list-style-type: none"> o Minimalistyczne, ale wystarczająco szczegółowe, aby łatwo odróżnić je od elementów z innych epok (np. tunika średniowieczna wyraźnie różna od eleganckiej sukni z lat 20.). o Po najechaniu kursorem pojawia się dymek z krótkim opisem stroju (nazwa i epoka). <p>Ekran końcowy (występują wszystkie postacie z gry)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Układ: <ul style="list-style-type: none"> o postacie z każdej epoki ustawione obok siebie, na tle neutralnym o obok każdej postaci krótki opis stroju oraz wynik punktowy gracza. • Prezentacja: Prosty układ w formie galerii.

Przykładowe inspiracje

Mechanika:

- „**Love Nikki - Dress Up Queen**” – mechanika interaktywnego dopasowywania ubiorów, która sprawdza poprawność wyborów gracza.
- „**Assassin's Creed: Discovery Tour**” – edukacyjna eksploracja historycznych realiów z możliwością interakcji ze światem i poznawania kontekstu kulturowego.
- „**Fashion Nova**” (gra edukacyjna) – możliwość poznawania mody różnych epok poprzez dobieranie elementów strojów.
- „**Guess the Dress**” – quizowe podejście do mody, które można wykorzystać jako dodatek do mechaniki gry (np. wyzwania dotyczące poprawnego dopasowania stroju).
- „**Google Arts & Culture - Fashion**” – interaktywne przeglądanie historycznych ubiorów w kontekście muzealnym i analiza detali strojów.

Grafika i klimat:

- „**Reigns: Her Majesty**” – ręcznie malowane grafiki postaci w historycznych stylizacjach, co może być inspiracją dla wizualnej strony gry.
- „**Duolingo**” – prosty, przejrzysty interfejs i system nagród motywujących do kontynuacji nauki.
- „**PBS Kids History Fashion**” – kolorowa i przyjazna oprawa graficzna dostosowana do edukacyjnych treści historycznych.
- „**Historic Royal Palaces Dress Up**” – stylizacje postaci inspirowane rzeczywistymi eksponatami muzealnymi.

Edukacyjne aspekty:

- „**Google Arts & Culture - Fashion**” – baza historycznych ubiorów i możliwość interaktywnego przeglądania stroju z różnych epok.
- „**Khan Academy History**” – quizy i zadania wprowadzające w kontekst historyczny epok i obyczajów.
- „**BBC Bitesize History**” – przystępne przedstawienie kontekstu kulturowego i społecznego danej epoki poprzez multimedia i interaktywne elementy.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- „National Geographic Kids Fashion” – poznawanie mody historycznej w prosty i przystępny sposób, dostosowane do młodszych użytkowników.

Fabula i narracja:

- „Hogwarts Mystery” – mechanika wyborów narracyjnych, gdzie gracz podejmuje decyzje, które wpływają na rozwój historii i zdobywanie punktów.
- „Life is Strange” – interaktywna fabuła, w której każdy wybór ma konsekwencje, co może być inspiracją dla zadaniowej części gry.
- „Toontastic 3D” – narzędzie do tworzenia własnych narracji, które mogłoby umożliwić uczniom opowiadanie historii związanych z modą historyczną.
- „Reigns” – system wyborów politycznych i kulturowych, który może zostać zaadaptowany do decyzji związanych z doбором strojów i ich społecznymi konsekwencjami w danej epoce.

4. Wymagania WCAG

Opis dostosowania materiału celem spełnienia standardu WCAG

Zaawansowany e-materiał musi uwzględniać założenia uniwersalnego projektowania w edukacji (UDL) oraz być zgodny ze standardami dostępności cyfrowej WCAG obowiązującymi na dzień ogłoszenia naboru, standardem ATAG 2.0 oraz zapisami ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2019 r. poz. 1696) i ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 848). Powinien też uwzględniać dobre praktyki, stosowane w celu zapewnienia wysokiej jakości dostępnych cyfrowo materiałów edukacyjnych.

Użytkownik ze szczególnymi potrzebami, korzystający z przygotowanego zaawansowanego e-materiału, powinien korzystać z mechaniki materiału (menu nawigacyjnego) w taki sam sposób, jak wszyscy użytkownicy. Należy przygotować menu, w którym wybiera on dostosowania materiału do swoich potrzeb. W ramach wybranych dostosowań zaawansowanego e-materiału użytkownik powinien korzystać ze wszystkich zaprojektowanych funkcjonalności. Zaawansowany e-materiał powinien spełniać kryteria dostępu dla technologii dotykowych (np. ekranów dotykowych), dostępności z poziomu klawiatury czy za pomocą zewnętrznych urządzeń wejściowych (np. mysz powiększona), technologii asystujących (np. czytniki ekranu). Poszczególne ułatwienia dostępu oraz ich konfiguracja powinny być dostępne w menu przed uruchomieniem aplikacji. Powinna istnieć również możliwość zapamiętania wybranych przez użytkownika ustawień, tak aby mogła być stosowana przy kolejnych uruchomieniach aplikacji przez użytkownika.

Zaawansowany e-materiał powinien spełniać następujące kryteria:

1. umożliwiać użytkownikowi z różnymi potrzebami korzystać z ułatwień dostępu, na wszystkich poziomach i etapach e-materiału;
2. posiadać instrukcję dla użytkowników z różnymi potrzebami, zawierającą informacje o sposobie korzystania z ułatwień dostępu i mechanizmach poruszania się po menu, przygotowaną za pomocą tzw. prostego języka;
3. posiadać rozwiązania z zakresu dostępności, które pozwalają uniknąć QTE lub działań związanych z łączeniem przycisków (uwzględnia ustawienie pozwalające je uprościć lub pominąć/wyłączyć);
4. umożliwiać korzystanie z wirtualnej klawiatury ekranowej (jeśli materiał tego wymaga), którą można sterować za pomocą myszy lub technologii wspomagających, takich jak wzrok lub przełącznik;
5. umożliwiać skorzystanie z pomocy w sytuacjach potencjalnie trudnych, związanych z



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- poruszaniem się po materiale;
6. użytkownik przed skorzystaniem z zaawansowanego e-materiału powinien mieć możliwość zapoznania się tutorialiem objaśniającym, jak korzystać z ułatwień dostępu;
 7. mechanika zaawansowanego e-materiału powinna pozwalać na dostęp do wszystkich obszarów interfejsu użytkownika;
 8. zaawansowany e-materiał powinien być dostępny za pomocą technologii asystujących, m.in. czytników ekranu, oprogramowania asystującego w technologiach mobilnych.

Jeżeli w materiale będą występowały treści nieinterpretowalne przez technologie asystujące, wykonawca zobowiązany jest zapewnić alternatywę wchodzącą w e-materiał i stanowiącą integralną całość zaawansowanego e-materiału. Bez konsultacji z ekspertami ORE nie dopuszcza się tworzenia alternatywnego (równoległego rozwiązania) dedykowanego osobom z różnymi potrzebami.

Zaawansowany e-materiał musi uwzględniać między innymi potrzeby osób:

- z ograniczeniami wzroku,
- z ograniczeniami słuchu,
- z ograniczeniami ruchu rąk i mobilności,
- z ograniczeniami możliwości poznawczych (związanymi z np. pamięcią, przetwarzaniem informacji, dysleksją),
- zaburzeniami neurorozwojowymi i psychicznymi (np. spektrum autyzmu, ADHD, stanami lękowymi, epilepsją),
- z zaburzeniami mowy,
- korzystających z czytników ekranu.

Podczas projektowania e-materiału należy uwzględniać różne potrzeby i możliwości użytkowników ze względu na:

Ograniczenia wzroku:

- stosowanie dobrze kontrastujących kolorów, czytelnych rozmiarów i typów fontów, możliwość zmiany i indywidualnego dopasowania przez użytkownika tych elementów;
- stosowanie zawsze widocznego fokusa (przynajmniej częściowo);
- używanie kombinacji koloru, kształtów i tekstu, niestosowanie znaczenia tylko kolorem;
- umieszczanie przycisków i powiadomień w kontekście;
- stosowanie odpowiedniej wielkości, kolorów i rozmieszczenia elementów interfejsu;
- umożliwienie zmiany kolorów dla osób będących daltonistami;
- umożliwienie zmiany wielkości elementów interfejsu;
- używanie dźwięku przestrzennego i rozróżnialnych dźwięków, różnych w zależności od zdarzeń;
- umożliwienie wyboru wyglądu kursora/celownika, zmiany kształtu, wielkości, koloru, jeśli projektowana mapa interaktywna zakłada bardzo dużo obiektów;
- wyświetlanie istotnych informacji w centrum, na linii wzroku lub możliwość powiększania całości, poszczególnych elementów mapy interaktywnej;
- nawigacja i sterowanie za pomocą klawiatury;
- stosowanie tekstów alternatywnych lub audiodeskrypcji do grafik;
- elementy materiału powinny być duże i łatwe do odróżnienia oraz oddalone od siebie;
- dodanie opisów alternatywnych do obrazów i innych elementów wizualnych, które opisują treści lub funkcje;
- stosowanie dużego kontrastu między istotnymi elementami w materiale;
- użytkownicy niewidomi powinni móc skorzystać z każdej funkcjonalności materiału z poziomu klawiatury.

Ograniczenia słuchu:

- stosowanie prostego języka, niestosowanie figur stylistycznych i idiomów;



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- zapewnienie alternatywy tekstowej każdej kluczowej informacji dźwiękowej;
- dodanie napisów i transkrypcji do treści audio i wideo;
- możliwość modyfikacji napisów, zmiana rozmiaru/koloru oraz ich włączania i wyłączania zanim pojawi się dźwięk;
- stosowanie napisów rozszerzonych informujących o dodatkowych dźwiękach i nastroju oraz postaci mówiących;
- stosowanie prostych logicznych i spójnych układów treści;
- zapewnienie możliwości osobnej regulacji dźwięku dla różnych elementów multimedialnych w mapie interaktywnej;
- zastosowanie przełącznika dźwięku mono/stereo w materiałach filmowych i audio (jeśli takie się pojawią w zaawansowanym materiale).

Ograniczenia ruchu rąk i mobilności:

- umożliwienie w menu materiału ustawienia dużych obszarów klikalnych;
- projektowanie obsługi za pomocą klawiatury i mowy;
- unikanie tworzenia dynamicznych treści, wymagających dużego ruchu myszy;
- nieograniczanie czasu otwarcia okien, wykonania zadań;
- zapewnienie alternatywy dla akcji, wymagających równoczesnych czynności (np. klik zamiast przeciągnij i upuść);
- zapewnienie sterowania przy użyciu prostych kontrolerów;
- unikanie stosowania bardzo precyzyjnych ruchów.

Ograniczenia poznawcze oraz zaburzenia neurorozwojowe i psychiczne:

- używanie prostych, stonowanych barw;
- używanie prostego języka, bez stosowania figur stylistycznych i idiomów;
- używanie krótkich zdań i punktowania;
- używanie wyjaśnienia skrótów;
- tworzenie opisowych przycisków;
- budowanie prostych i spójnych układów treści;
- wyrównanie tekstów do lewej i zachowanie spójnego układu;
- niestosowanie dużych bloków ciężkiego tekstu;
- niestosowanie podkreślania słów, niepochyłania tekstu i pisanie wielkimi literami;
- umożliwienie zmiany kontrastu pomiędzy tłem a tekstem;
- niestosowanie ograniczenia czasowego na wykonanie zadania;
- niestosowanie presji czasowej lub związanej z możliwością wykonania tylko jednej próby wykonania zadania.

Ograniczenia związane z korzystaniem z czytników ekranów:

- opisywanie obrazów, stosownie transkrypcji, audiodeskrypcji;
- nieumieszczanie informacji tylko na obrazie lub wideo;
- nadawanie struktury treści i nieoznaczanie jej tylko rozmiarem i rozmieszczeniem tekstu;
- stosowanie liniowego logicznego układu;
- umożliwienie sterowania za pomocą klawiatury;
- tworzenie opisowych łączy.

Powyższe wytyczne są jedynie przykładami potrzeb, jakie powinny zostać spełnione przy projektowaniu zaawansowanego e-materiału. Beneficjent konkursowy powinien zapewnić możliwie największą dostępność dla osób z różnymi potrzebami. Rozwiązania związane z zapewnieniem dostępności osobom z różnymi potrzebami Beneficjent konkursowy powinien konsultować z ekspertami ORE na poszczególnych etapach realizacji projektu konkursowego.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



5. Wymagania funkcjonalne i techniczne

Kluczowe warunki funkcjonalne dla Wykonawców

Aplikacja musi spełniać wymagania określone w dokumencie „Ogólne wymagania funkcjonalne i techniczne dla e-materiałów”.

Fabula i narracja

- Gra wprowadza gracza w świat historycznych epok poprzez interaktywną prezentację strojów.
- Każda epoka historyczna posiada unikalną narrację skoncentrowaną na specyficznych strojach reprezentatywnych dla danego okresu i klasy społecznej.
- Rozgrywka rozpoczyna się od wyboru epoki:
 - „Mieszczanie w średniowieczu” – ukazuje stroje patrycjusza, pospólstwa i plebsu.
 - „Jazda polska w XVII wieku” – przedstawia różne formacje wojskowe: husarza, towarzysza pancernego i lisowczyka.
 - „Kobieta w I połowie XX wieku” – prezentuje style od Belle Epoque do lat 20. XX wieku, z wyborem między chłopką, urzędniczką i arystokratką.

Zadania i wyzwania

- Gra oferuje różnorodne zadania i wyzwania dostosowane do wieku graczy, z systemem nagród motywującym do dalszej gry.
- W każdej epoce możliwość stworzenia trzech postaci historycznych:
 - mieszczanie w średniowieczu: patrycjusz, przedstawiciel pospólstwa, przedstawiciel plebsu
 - jazda polska w XVII wieku: husarz, towarzysz pancerny, lisowczyk
 - kobieta w I połowie XX wieku: chłopka, urzędniczka, arystokratka.
- Poziomy trudności:
 - łatwy: 3 elementy stroju
 - średni: 5 elementów stroju
 - trudny: 10 elementów stroju.

Instrukcja dla użytkownika

- Gracz korzysta z funkcji przeciągania i upuszczania elementów garderoby na postać z banku danych.
- Każdy właściwy element stroju/ekwipunku dodaje 1 punkt do wyniku użytkownika.
- Zegar odlicza czas, w którym należy ukończyć zadanie.
- Po zakończeniu poziomu:
 - pojawia się widok dwóch postaci przed i po zmianie stroju (wizualizacja)
 - pojawia się widok wszystkich postaci z gry w strojach z epoki, z krótkim opisem stroju oraz wynikiem gracza.

Adaptacyjność

- Poziom trudności dopasowany do możliwości gracza:
 - łatwy: 3 elementy stroju
 - średni: 5 elementów stroju
 - trudny: 10 elementów stroju.
- Gracz może wybrać poziom trudności dla każdej postaci, co ułatwia dostosowanie gry do jego umiejętności i postępu.

Interakcja i system podpowiedzi

- System podpowiedzi:
 - wsparcie dla graczy na różnych poziomach trudności, z treścią wskazówek dostosowaną do postępu gracza
 - skrzynia/półka na dole ekranu zawiera elementy strojów i ekwipunku.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- każdy element stroju w skrzyni/półce ma dymek z nazwą i krótkim opisem, który pojawia się po najechaniu kursorem
- w przypadku trudności gra oferuje wskazówki kontekstowe związane z elementami garderoby.

Dialogi i wybory

- Gracz dokonuje wyboru epoki i postaci na początku gry oraz wybiera poziom trudności, co wpływa na przebieg gry.
- Narracja ustalana jest na początku etapu.
- Gracz podejmuje decyzje dotyczące wyboru stroju, co zwiększa jego wpływ na doświadczenie gry.
- Interakcje z postaciami i wybory wpływają na przebieg historii.

Nawigacja i eksploracja świata gry

- Mapy i orientacja w przestrzeni: Jasny interfejs wyboru epok (menu główne) zapewnia intuicyjną nawigację po ekranach.
- System zadań i osiągnięć:
 - System punktowy umożliwia graczowi śledzenie wyników uzyskanych podczas ubierania postaci.
 - Każdy poprawny wybór dodaje punkt do wyniku gracza.
 - Liczba zdobytych punktów widoczna w czasie rzeczywistym na ekranie.
 - Dźwięki potwierdzające poprawne i błędne wybory.
 - Wynik zapisywany jest w profilu gracza, a zakończenie każdego poziomu nagradzane jest punktami.

Śledzenie postępów

- Zapisywanie i wznowianie:
 - Gra oferuje możliwość zapisu wyniku w profilu użytkownika, co umożliwia kontynuowanie gry w dowolnym momencie.
 - Stan gry zapisywany jest po zakończeniu etapu, umożliwiając powrót do konkretnej postaci lub epoki.
- Profilowanie gracza:
 - System zapisuje osiągnięcia i wyniki gracza, co pozwala kontynuować grę od miejsca, w którym została przerwana.
 - Wyniki gracza oraz osiągnięcia są zapisywane, co pozwala na dostęp do historii wyników.

Integracja edukacyjnych celów gry

- Cele edukacyjne:
 - Gra pozwala graczowi poznać różne epoki historyczne oraz specyficzny styl ubierania się w danych okresach.
 - Uczy rozpoznawania podziałów społecznych i charakterystycznych elementów stroju wojskowego oraz kobiecego, realizując założenia dydaktyczne.
- Informacja zwrotna:
 - Bieżąca informacja zwrotna przy wyborze elementów stroju.
 - Po zakończeniu każdego poziomu gracz otrzymuje:
 - punktację
 - wizualizację poprawnych i błędnych wyborów.
 - Dzięki temu gracz lepiej rozumie swoje osiągnięcia i popełnione błędy.

Personalizacja przez nauczyciela

- Dostosowanie poziomu trudności i treści:
 - Nauczyciel ma możliwość ustawienia poziomu trudności gry dla uczniów.
 - Może również zdecydować, które elementy gry będą dostępne, np. wybór epok lub dostępnych postaci.
- Wybór scenariuszy i zasobów:



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- Nauczyciele mogą konfigurować elementy gry, takie jak dostępne scenariusze lub zasoby, dostosowując grę do potrzeb edukacyjnych.

Bank danych

- Skrzynia lub półka zawiera elementy strojów i ekwipunku, z których użytkownik wybiera odpowiednie elementy.
- Najechnie kursorem na element stroju powoduje wyświetlenie dymka z nazwą i krótkim opisem.

Kluczowe warunki techniczne dla Wykonawców

Aplikacja musi spełniać wymagania określone w dokumencie „Ogólne wymagania funkcjonalne i techniczne dla e-materiałów”.

Mechanizmy pomiaru i raportowania postępów:

- Monitorowanie postępów przez nauczyciela: Możliwość monitorowania wyników uczniów, np. wyników lub czasu spędzonego w grze.
- Raporty i statystyki: Funkcja generowania raportów z wynikami i postępami uczniów, wspierająca ocenę edukacyjną.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

