

SCENARIUSZ ZAAWANSOWANEGO E-MATERIAŁU

1. Metryczka materiału

Tytuł materiału	Gra interaktywna - królowie elekcyjni
Numer materiału	VIII.20
Autorzy scenariusza	Daniel Siemiński, Tomasz Szalkowski
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 Kuszczak)
Weryfikacja językowa	Iwona Tkacz
Rodzaj multimedium	gra
Wykorzystanie AR lub VR <small>AR - rozszerzona rzeczywistość VR - wirtualna rzeczywistość</small>	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 III etap: Liceum / technikum zakres podstawowy Liceum / technikum zakres rozszerzony
Przedmiot(y), do nauki których przeznaczony jest materiał	historia historia sztuki plastyka



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



2. Opis materiału

Skrócony opis materiału (abstrakt)

„Wielka Księga Władców Elekcyjnych” to edukacyjna gra, w której gracze poznają sylwetki polskich władców elekcyjnych i zdobywają wiedzę na temat ich panowania. Gra składa się z jedenastu kafelków, z wizerunkami każdego władcy. Klikając na kafelek, gracz może obejrzeć krótką animację, która przedstawia okoliczności wyboru władcy, jego politykę, działania wojenne, wkład w kulturę oraz zakończenie panowania. Animacje mają charakter informacyjny i stanowią kontekst do właściwej rozgrywki, jednak ich obejrzenie jest opcjonalne.

Główna część gry składa się z pięciu misji tematycznych: chronologia, polityka zagraniczna, polityka wewnętrzna, wojny i wojskowość oraz kultura. W każdej misji gracz musi przyporządkować wizerunki władców do odpowiednich wydarzeń lub miejsc, co wymaga wiedzy i umiejętności kojarzenia faktów historycznych.

Cel ogólny materiału

Zdobycie wiedzy dotyczącej władców elekcyjnych. Umiejętność przypisania poszczególnych faktów historycznych do panowania konkretnego władcy. Zadaniem gracza będzie rozpoznanie władcy i umieszczenie go w odpowiednim miejscu wg poziomu trudności.

Cele z podstawy programowej kształcenia ogólnego możliwe do realizacji za pomocą materiału

Szkoła podstawowa

Historia:

Postacie i wydarzenia o doniosłym znaczeniu dla kształtowania polskiej tożsamości kulturowej.

Uczeń sytuuje w czasie i opowiada o:

- Janie Zamoyskim – wodzu i mężu stanu,
- królu Janie III Sobieskim i innych bohaterach wojen XVII w.,
- Tadeuszu Kościuszcze i kosynierach spod Racławic,
- Janie Henryku Dąbrowskim i Józefie Wybickim oraz polskim hymnie.

Rzeczpospolita Obojga Narodów i jej sąsiedzi w XVII w. Uczeń:

- wyjaśnia główne przyczyny wojen Rzeczypospolitej z Rosją, Szwecją i Turcją,
- wyjaśnia przyczyny, cele i następstwa powstania Bohdana Chmielnickiego na Ukrainie,
- omawia znaczenie potopu szwedzkiego.

Rzeczpospolita Obojga Narodów w I połowie XVIII w. Uczeń:

- charakteryzuje i ocenia sytuację wewnętrzną i międzynarodową Rzeczypospolitej w czasach saskich.

Rzeczpospolita w dobie stanisławowskiej. Uczeń:

- podaje przykłady działań służących naprawie państwa za panowania Stanisława Augusta Poniatowskiego, w tym osiągnięcia Komisji Edukacji Narodowej,
- umiejscawia w czasie obrady Sejmu Wielkiego oraz uchwalenie Konstytucji 3 maja,
- przedstawia okoliczności zawiązania konfederacji targowickiej i wyjaśnia jej znaczenie,
- rozpoznaje charakterystyczne cechy polskiego oświecenia i charakteryzuje przykłady sztuki okresu klasycyzmu z uwzględnieniem własnego regionu.

Walka o utrzymanie niepodległości w ostatnich latach XVIII w. Uczeń:

- umiejscawia w czasie I, II i III rozbiór Rzeczypospolitej i wskazuje na mapie zmiany terytorialne po każdym rozbiorze.

Plastyka:

- Opanowanie podstawowych wiadomości z zakresu kultury plastycznej, jej narodowego i ogólnoludzkiego dziedzictwa kulturowego.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczypospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Szkoła ponadpodstawowa

Historia(zakres podstawowy i rozszerzony)

Uczeń:

Pierwsze wolne elekcje i ich następstwa. Uczeń:

- opisuje okoliczności, zasady, przebieg i następstwa pierwszych wolnych elekcji, z uwzględnieniem artykułów henrykowskich i pacta conventa,
- charakteryzuje działania Stefana Batorego w zakresie polityki wewnętrznej i zagranicznej.

Polityka wewnętrzna i zagraniczna Rzeczypospolitej Obojga Narodów w XVII w. Uczeń:

- omawia konflikty wewnętrzne i zewnętrzne Rzeczypospolitej Obojga Narodów w okresie panowania Wazów,
- opisuje sytuację wewnętrzną i położenie międzynarodowe Rzeczypospolitej Obojga Narodów w latach 1669–1696,
- ocenia znaczenie bitwy pod Wiedniem dla losów Rzeczypospolitej Obojga Narodów i Europy.

Ustrój, społeczeństwo i kultura Rzeczypospolitej Obojga Narodów w XVII w. Uczeń:

- rozpoznaje dokonania twórców epoki baroku powstałe na terytorium Rzeczypospolitej Obojga Narodów.

Rzeczpospolita w XVIII w. (od czasów saskich do Konstytucji 3 maja). Uczeń:

- przedstawia reformy z pierwszych lat panowania Stanisława Augusta,
- wyjaśnia przyczyny i przedstawia zasięg terytorialny pierwszego rozbioru Rzeczypospolitej,
- wyjaśnia okoliczności zwołania Sejmu Wielkiego i przedstawia jego reformy, ze szczególnym uwzględnieniem postanowień Konstytucji 3 maja i Zaręczenia Wzajemnego Obojga Narodów.

Upadek Rzeczypospolitej (wojna z Rosją i powstanie kościuszkowskie). Uczeń:

- wyjaśnia wpływ konfederacji targowickiej na wybuch wojny z Rosją; charakteryzuje postawę pruskiego „sojusznika” Polski w 1792 roku,
- opisuje zasięg terytorialny drugiego i trzeciego rozbioru Rzeczypospolitej.

Kultura doby oświecenia w Rzeczypospolitej. Uczeń:

- rozpoznaje i charakteryzuje najważniejsze zabytki architektury i sztuki doby oświecenia w Rzeczypospolitej,
- omawia rolę instytucji oświeceniowych (Komisja Edukacji Narodowej, Biblioteka Załuskich, teatr, czasopiśmiennictwo).

Historia sztuki:

- Rozwijanie zdolności rozumienia przemian w dziejach sztuki w kontekście ich uwarunkowań kulturowych, środowiskowych, epok, kierunków, stylów i tendencji w sztuce.
- Zapoznanie ze zbiorami najważniejszych muzeów i kolekcji dzieł sztuki na świecie i w Polsce, a także z funkcją mecenatu artystycznego oraz jego wpływem na kształt dzieła sztuki.

3. Charakterystyka materiału

Opis zawartości merytorycznej materiału

Gra zaczyna się od przedstawienia sylwetki postaci z podpisem „profil władcy elekcyjnego” - postać otoczona jest różnymi pozytywnymi i negatywnymi cechami charakteru (minimum trzydzieści). Uczeń wybiera dziesięć cech, które powinny charakteryzować władcę elekcyjnego - nie ma tutaj poprawnej odpowiedzi.

Następnie uczeń może obejrzeć animacje dotyczące polskich władców elekcyjnych. Każda animacja musi mieć taką samą strukturę tj. okoliczności wyboru, najważniejsze aspekty panowania polityka zagraniczna, polityka wewnętrzna, wojskowość, kultura i okoliczności zakończenia panowania. Po animacjach uczeń widzi ekran z pięcioma kafelkami, które odpowiadają misjom. W każdej misji portrety władców będą przemieszczać się poziomo po ekranie. Zadaniem ucznia będzie rozpoznanie władcy i umieszczenie go w odpowiednim miejscu (łapie portret, przeciąga



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczypospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



i opuszcza w odpowiednie miejsce) wg poziomu trudności tj.:

- łatwy - 5 losowych władców,
- średni - 7 losowych władców,
- trudny - 11 losowych władców.

Misje mają poziom postępu, w którym uczeń "widzi", jaki efekt końcowy jest jego poczyniń. Po skończonej misji uczeń widzi swoje wybory i otrzymuje informację zwrotną w postaci kolorów tj. zielonego i czerwonego - widzi swoje podświetlone wybory.

a) chronologia - uczeń będzie musiał ułożyć chronologicznie władców:

- Henryk Walezy,
- Stefan Batory,
- Zygmunt III Waza,
- Władysław IV Waza,
- Jan Kazimierz Waza,
- Michał Korybut Wiśniowiecki,
- Jan III Sobieski,
- August II Mocny,
- Stanisław Leszczyński,
- August III,
- Stanisław August Poniatowski.

b) polityka zagraniczna - dobranie wydarzenia do postaci:

- Henryk Walezy - ucieczka z kraju po śmierci brata Karola IX,
- Stefan Batory - odzyskanie Inflant,
- Zygmunt III Waza - utrata tronu szwedzkiego,
- Władysław IV Waza - utrata Inflant,
- Michał Korybut Wiśniowiecki - pokój w Buczacz,
- August II Mocny - unia polsko-saksońska,
- Stanisław August Poniatowski - rozbiory Polski.

c) polityka wewnętrzna - dobranie wydarzenia do postaci,

- Henryk Walezy - pierwsza wolna elekcja,
- Stefan Batory - utworzenie piechoty wybranieckiej,
- Zygmunt III Waza - rokosz Zebrzydowskiego,
- Władysław IV Waza - ostatni hołd lenny z Prus Książęcych,
- Jan Kazimierz Waza - powstanie Chmielnickiego,
- Michał Korybut Wiśniowiecki - walka stronnictw malkontentów i regalistów,
- August II Mocny - sejm niemy,
- Stanisław Leszczyński - wojna o sukcesję polską,
- August III - "Za króla Sasa jedz, pij i popuszczaj pasa",
- Stanisław August Poniatowski - Komisja Edukacji Narodowej.

d) wojny i wojskowość - dobranie wydarzenia do postaci:

- Stefan Batory - bitwa pod Pskowem,
- Zygmunt III Waza - dymitriady,
- Władysław IV Waza - porozumienie w Sztumskiej Wsi,
- Jan Kazimierz Waza - potop szwedzki,
- Michał Korybut Wiśniowiecki - bitwa pod Chocimiem,
- Jan III Sobieski - bitwa pod Wiedniem,
- August II Mocny - wojna północna,
- Stanisław Leszczyński - bitwa pod Połtawą,
- Stanisław August Poniatowski - wojna w obronie Konstytucji 3 maja.

e) kultura - dobranie wydarzenia do postaci:

- Stefan Batory - utworzenie Akademii Wileńskiej,
- Zygmunt III Waza - Zamek Ujazdowski w Warszawie,
- Władysław IV Waza - wzniesienie kolumny ku czci ojca,
- Jan III Sobieski - pałac w Wilanowie,
- August II Mocny - Pałac Saski w Warszawie,
- Stanisław Leszczyński "Głos wolny wolność ubezpieczający",



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- August III - Elewacja Saska Zamku Królewskiego w Warszawie,
- Stanisław August Poniatowski - Pałac na Wodzie w Łazienkach Królewskich.

Po skończonej misji oprócz informacji zwrotnej gracz może przeczytać informacje dot. wydarzeń/budowli itp., które przyporządkował w konkretnej misji.

Kluczowe wymagania merytoryczne i dydaktyczne dla Wykonawcy materiału, które muszą zostać uwzględnione

Wydarzenia dobiera się do odpowiedniego władcy - nie wszyscy władcy pasują to każdej kategorii. Należy stworzyć portrety władców, aby były takie jakie są utrwalone w świadomości społecznej np. te autorstwa Jana Matejki. Wszystkie ikonki muszą być odtworzone tj. prezentując obrazy bitew, postacie i zabytki.

Mechanika materiału

Obsługa użytkownika:

- Materiał obsługiwany jest za pomocą myszy komputerowej w wersji na komputery oraz poprzez ekran dotykowy w wersji mobilnej (smartfony i tablety).
- Interakcje obejmują:
 - Klikanie w kafelki władców lub misji w celu otwarcia animacji lub rozpoczęcia rozgrywki.
 - Przeciąganie i upuszczanie portretów władców do odpowiednich miejsc na ekranie (metoda „drag-and-drop”).

Dostępność platformowa:

- Aplikacja jest dostosowana zarówno do urządzeń stacjonarnych, jak i mobilnych, zapewniając intuicyjną obsługę na różnych rozdzielczościach ekranu.

Rozgrywka:

- Gracz wybiera jeden z trzech poziomów trudności:
 - łatwy: 5 władców do przyporządkowania,
 - średni: 7 władców do przyporządkowania,
 - trudny: 11 władców do przyporządkowania.
- Po wyborze misji wyświetlane są portrety władców przesuwające się poziomo po ekranie. Gracz identyfikuje władcę i przypisuje go do wydarzenia lub miejsca poprzez przeciągnięcie portretu.

Informacja zwrotna:

- Po zakończeniu misji gracz otrzymuje natychmiastową informację zwrotną:
 - zielone podświetlenie: poprawne przyporządkowanie,
 - czerwone podświetlenie: błędne przyporządkowanie.
- Gracz może sprawdzić szczegółowe informacje na temat wydarzeń, budowli lub osiągnięć przypisanych do każdego władcy.

Postęp w grze:

- Każda misja zawiera wskaźnik postępu, który pokazuje liczbę poprawnych przyporządkowań w stosunku do całkowitej liczby zadań.
- Po ukończeniu misji gracz widzi podsumowanie wyników oraz może przeczytać dodatkowe informacje historyczne.

Dodatkowe funkcje:

- Możliwość pomijania animacji dotyczących władców dla graczy preferujących szybsze przejście do misji.
- Wersja edukacyjna wspiera różne style uczenia się, umożliwiając zarówno zapamiętywanie faktów, jak i ich zastosowanie w kontekście.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Grafika

Grafika

- Spójna, utrzymana w historycznym stylu z elementami nowoczesnego designu, wspierającego nawigację.
- Portrety władców i kafelki wykonane w stylu rysunkowym, z dbałością o detale oddające ducha epoki.
- Stylizowane portrety nawiązują do autentycznych wizerunków, jednocześnie odświeżone na potrzeby gry edukacyjnej.

Ekran główny

- Kafelki władców z wyraźnymi portretami, imionami i tytułami, zachowane w historycznym stylu.
- Po kliknięciu w kafelek otwiera się animacja, której tło nawiązuje do symboliki epoki (np. zamki, mapy, detale heraldyczne).

Misje

- Każda misja reprezentowana przez kafelek z nazwą i ikoną:
 - chronologia: zegar,
 - polityka zagraniczna: symbol heraldyczny,
 - polityka wewnętrzna: pieczęć lub dokument,
 - wojny i wojskowość: miecz lub zbroja,
 - kultura: księga lub pióro.

Interakcja w misjach

- Gracz widzi portrety władców, które przeciąga i upuszcza na odpowiednie miejsca lub wydarzenia.
- Portret podświetla się:
 - zielony: poprawne przypisanie,
 - czerwony: błędne przypisanie.

Podsumowanie misji

- Po ukończeniu misji pojawia się krótkie podsumowanie:
 - wyświetlane są karty lub dymki z informacjami o wydarzeniach przypisanych do władców.

Przykładowe inspiracje

Mechanika:

- „**Who Wants to Be a Millionaire?**” – mechanika quizu z możliwością wyboru spośród kilku opcji i systemem podpowiedzi.
- „**Duolingo**” – system nagród i powtórek, który można wykorzystać jako element motywacyjny w grze.
- „**History Timeline**” – mechanika układania wydarzeń historycznych w odpowiedniej kolejności, doskonała do misji „Chronologia”.
- „**Escape the Museum**” – interaktywne łączenie eksponatów z wydarzeniami historycznymi, co może stanowić inspirację dla eksploracyjnych elementów gry.
- „**GeoGuessr**” – możliwość lokalizowania miejsc historycznych na mapie, co mogłoby zostać zastosowane w misji „Kultura”.

Grafika i klimat:

- „**Assassin's Creed: Discovery Tour**” – realistyczna prezentacja postaci historycznych i wydarzeń w formie interaktywnej eksploracji.
- „**Civilization VI**” – sposób przedstawienia przywódców historycznych jako postaci z



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- konkretnymi decyzjami i strategiami.
- **„Age of Empires”** – dynamiczna wizualizacja wydarzeń historycznych i interaktywna nauka strategii władców.

Edukacyjne aspekty:

- **„Khan Academy”** – adaptacyjne quizy, które dostosowują poziom trudności do postępów użytkownika.
- **„BBC Bitesize History”** – interaktywne podejście do nauki historii poprzez krótkie testy i animacje.
- **„National Geographic Kids History”** – ukazanie historii w sposób atrakcyjny dla młodszych odbiorców, z naciskiem na kulturę i dziedzictwo.

Fabula i narracja:

- **„Reigns”** – mechanika decyzji politycznych, które zmieniają narrację i wynik rozgrywki.
- **„We the Revolution”** – gra oparta na konsekwencjach decyzji historycznych i politycznych, co mogłoby uzupełnić misję „Polityka wewnętrzna”.
- **„Detroit: Become Human”** – interaktywna narracja, w której każdy wybór kształtuje dalszy przebieg wydarzeń.
- **„Black Mirror: Bandersnatch”** – nieliniowa narracja, gdzie gracz może wracać do wcześniejszych decyzji i sprawdzać alternatywne skutki.

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:



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



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 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



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- 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;
- 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 pojawiają 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, niepochylenia tekstu i pisania 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;



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- 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.

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”.

Struktura fabularna i mechaniki gry:

- Fabuła i narracja: Gra edukacyjna osadzona w historii Polski koncentruje się na okresie władców elekcyjnych. Każdy z 11 władców jest przedstawiony na interaktywnym kafelku z portretem i podpisem. Kliknięcie w portret odblokowuje animację, która przedstawia: okoliczności wyboru władcy, politykę zagraniczną i wewnętrzną, działania wojskowe, wkład w kulturę, zakończenie panowania.
- Wątek główny gry opiera się na interaktywnym przypisywaniu władców do wydarzeń przedstawionych w poszczególnych misjach edukacyjnych.

Zadania i wyzwania

- Zadanie wstępne: gracz widzi sylwetkę władcy elekcyjnego z podpisem „profil władcy elekcyjnego” oraz otaczające go cechy charakteru (zarówno pozytywne, jak i negatywne). Spośród co najmniej 30 cech należy wybrać 10, które najlepiej charakteryzują władcę. Na tym etapie nie ma poprawnych ani błędnych odpowiedzi.
- Opcjonalne animacje:
Gracz może obejrzeć animacje o panowaniu każdego z 11 władców. Animacje mają jednolitą strukturę, co ułatwia przyswajanie informacji.
- Wybór misji: gracz wybiera jedną z pięciu misji tematycznych:
 - chronologia,
 - polityka zagraniczna,
 - polityka wewnętrzna,
 - wojny i wojskowość,
 - kultura.
- Poziom trudności:
 - łatwy: 5 losowo wybranych władców,
 - średni: 7 losowo wybranych władców,
 - trudny: Wszyscy 11 władców.
- Poziom trudności decyduje o liczbie władców, których portrety należy przyporządkować do wydarzeń lub miejsc.
- Wykonanie misji
 - Na ekranie pojawiają się portrety władców, które należy przyporządkować do odpowiednich miejsc, używając metody „przeciągnij i upuść”.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



<ul style="list-style-type: none"> ○ Po przyporządkowaniu wszystkich portretów gracz kończy misję i przechodzi do podsumowania. ● Informacja zwrotna - po zakończeniu misji gracz otrzymuje natychmiastową informację zwrotną w formie kolorowego oznaczenia: <ul style="list-style-type: none"> ○ zielony: prawidłowe przyporządkowanie, ○ czerwony: błędne przyporządkowanie. ● Gracz widzi swoje odpowiedzi oraz ma możliwość zapoznania się z krótkim opisem wydarzeń i postaci przypisanych do władców. ● Adaptacyjność - wybór poziomu trudności umożliwia dostosowanie rozgrywki do indywidualnych umiejętności i postępów gracza. Dzięki temu gra zapewnia odpowiednie wyzwania zarówno dla początkujących, jak i bardziej zaawansowanych użytkowników. <p>Interakcja i system podpowiedzi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gra oferuje wsparcie w postaci wskazówek dostosowanych do postępu gracza, które pomagają w przyporządkowaniu władców lub wydarzeń. ● Instrukcje: Wyjaśniają zasady gry, dostępne misje oraz sposób poruszania się po interfejsie. ● Pomijanie animacji: Gracz ma możliwość pominięcia animacji, jeśli woli przejść bezpośrednio do misji. <p>Nawigacja i eksploracja świata gry</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gracz porusza się pomiędzy ekranem głównym, ekranem wyboru misji i ekranem przypisywania władców. ● System zadań i osiągnięć: Na ekranie głównym widoczne są postępy gracza w formie ukończonych misji. <p>Śledzenie postępów</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zapisywanie i wznowianie gry: Wyniki zapisywane są w profilu gracza, umożliwiając kontynuację od ostatniego punktu. ● Profilowanie gracza: System zapisuje osiągnięcia i wyniki, wspierając ciągłość rozgrywki. <p>Integracja edukacyjnych celów gry</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gra łączy naukę historii, historii sztuki i kultury plastycznej w angażującą rozgrywkę. ● Zadania wspierają zrozumienie kluczowych wydarzeń historycznych i rozwój analitycznego myślenia w sposób kontekstowy. <p>Personalizacja przez nauczyciela</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nauczyciel może wybrać poziom trudności, ustalić kolejność zadań oraz ukryć wybrane opcje, dostosowując grę do potrzeb edukacyjnych grupy. ● Możliwość konfiguracji elementów gry, takich jak dostępne scenariusze i zasoby, zapewnia wsparcie merytoryczne i indywidualne podejście. 	<p>Kluczowe warunki techniczne dla Wykonawców</p> <p>Aplikacja musi spełniać wymagania określone w dokumencie „Ogólne wymagania funkcjonalne i techniczne dla e-materiałów”.</p> <p>Mechanizmy pomiaru i raportowania postępów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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

