

SCENARIUSZ ZAAWANSOWANEGO E-MATERIAŁU

1. Metryczka materiału

Tytuł materiału	Poznajemy Francję
Numer materiału	VIII.11
Autorzy scenariusza	Angelika Wiśniewska, Małgorzata Piotrowska-Skrzypek
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	Alicja Berbeka
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	język obcy nowożytny - francuski



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



2. Opis materiału

Skrócony opis materiału (abstrakt)
Gracz wciela się w rolę studenta lub podróżnika, który podróżuje po Francji i odkrywa różne miejsca, jednocześnie zgłębiając bogactwo języka francuskiego. Podczas podróży gracz będzie eksplorować różne plansze, szukając ukrytych słówek.
Cel ogólny materiału
Gracz ma możliwość poznania i zapamiętania nowych słówek francuskich związanych z różnymi tematami i sytuacjami życiowymi, co pomaga mu w poszerzaniu swojego zasobu językowego.
Cele z podstawy programowej kształcenia ogólnego możliwe do realizacji za pomocą materiału
Szkoła podstawowa. Język francuski 1) Poszerzenie słownictwa związanego z życiem codziennym: <ul style="list-style-type: none">Realizacja poprzez prezentację różnorodnych obiektów z życia codziennego we Francji na planszach gry.Zapewnienie interaktywnych zadań wymagających od uczniów odnalezienia i zapamiętania słówek napisanych po francusku. 2) Ćwiczenie rozumienia ze słuchu: <ul style="list-style-type: none">Umieszczenie dialogów lub komentarzy postaci w języku francuskim, które uczniowie muszą zrozumieć, aby rozwiązać niektóre zadania.

3) Charakterystyka materiału

Opis zawartości merytorycznej materiału
Plansze: <ul style="list-style-type: none">Gra zawierać będzie 7 plansz, z których każda reprezentuje inne środowisko, takie jak typowa wioska francuska (np. z departamentu Charente-Maritime z uprawą le melon « charentais », paryski park, plac targowy, pchli targ (marché aux puces), kawiarnia w Paryżu, muzeum w Paryżu np. Muzeum Orsay (Musée d'Orsay), dworzec kolejowy (np. Gare du Nord), plaża na wyspie Ré (île de Ré) oraz nadmorska miejscowość (Saint Martin de Ré), francuski uniwersytet w Paryżu, popularnie zwany Sorboną, informacja turystyczna w miejscowości Chartres. Każda plansza jest dostępna do wyboru. Plansze pojawiają się kilka razy, ale za każdym razem z nowym tematem słownictwa.Każda plansza będzie wypełniona interaktywnymi obiektami, w których ukryte są słówka do odnalezienia.Gracz odwiedza daną planszę więcej niż raz, ale w różnych fazach gry, co pozwala na głębsze zanurzenie w danym środowisku. Na przykład, gracz odwiedza plac targowy trzy razy: za pierwszym razem uczy się słownictwa dotyczącego owoców i warzyw, za drugim – negocjacji cen, a za trzecim – specjalistów lokalnych. Słownictwo: <ul style="list-style-type: none">Słownictwo w grze będzie zróżnicowane i związane z różnymi aspektami życia codziennego we Francji, takimi jak jedzenie, ubrania, podróże, praca itp.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- Słówka będą obejmować zarówno podstawowe pojęcia, jak i bardziej zaawansowane wyrażenia, aby odpowiednio dostosować się do poziomu umiejętności gracza.

Interaktywne obiekty:

- Na planszach znajdują się różnorodne interaktywne obiekty, takie jak skrzynie, kosze na śmieci, fontanny, które gracze będą otwierać, aby odnaleźć ukryte słówka.
- Po otwarciu obiektu, słówko zostanie wyświetlone wraz z jego wymową i tłumaczeniem.
- Po odnalezieniu słówka, gracze będą mieli możliwość jego wykorzystania w praktyce, tworząc zdania lub odpowiedzi na pytania w języku francuskim.
- Ćwiczenia będą obejmować zarówno formy pisemne, jak i ustne, co pozwoli na rozwój umiejętności pisania i mówienia.

Dodatkowe materiały edukacyjne:

- Gra musi być uzupełniona dodatkowymi materiałami edukacyjnymi, takimi jak mini-lekcje dotyczące gramatyki, notatki ze słownictwem tematycznym czy quizy sprawdzające wiedzę.
- Dodatkowe materiały pomogą uczniom lepiej zrozumieć i utrwalić nowe słownictwo oraz konstrukcje językowe.

Sugestie zawartości dodatkowych materiałów edukacyjnych:

- **Mini-lekcje dotyczące gramatyki**

Cel: Utrwalenie zasad gramatyki języka francuskiego.

Format: Krótkie, interaktywne lekcje (max 5 minut każda).

Treść:

- Czas teraźniejszy (présent) – odmiana regularnych i nieregularnych czasowników.
- Czas przeszły (passé composé) – formy i zastosowanie.
- Przymiotniki – rodzaj, liczba, miejsce w zdaniu.
- Zaimki – osobowe, wskazujące, względne.
- Konstrukcje pytające i przeczące.

Interaktywność: Zadania typu "przeciągnij i upuść", quizy, dopasowywanie.

Materiały wspomagające: Krótkie wideo lub animacje tłumaczące zagadnienia.

- **Notatki ze słownictwem tematycznym**

Cel: Poszerzenie i utrwalenie zasobu słownictwa.

Format: Cyfrowe fiszki, które można przeglądać na różnych urządzeniach.

Tematy:

- Życie codzienne (np. zakupy, jedzenie, ubrania).
- Podróże i transport (np. lotnisko, dworzec kolejowy).
- Miejsca publiczne (np. parki, muzea, szkoły).
- Zawody i praca (np. biuro, spotkania).

Interaktywność: Fiszki z możliwością odsłuchania wymowy, zdjęciami i przykładami użycia w zdaniach.

Materiały wspomagające: Słowniki tematyczne w formacie PDF do pobrania.

- **Quizy sprawdzające wiedzę**

Cel: Sprawdzenie i utrwalenie zdobytej wiedzy.

Format: Krótkie quizy na zakończenie każdej lekcji lub sekcji tematycznej.

Rodzaje pytań:

- wielokrotnego wyboru.
- prawda/fałsz.
- wpisywanie brakujących słów.
- łączenie słówek z ich definicjami.

Interaktywność: Informacja zwrotna w czasie rzeczywistym, możliwość powtórki



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



błędnych odpowiedzi.

Materiały wspomagające: Punktacja i odznaki za poprawnie rozwiązane quizy, zachęcające do dalszej nauki.

Przykład mini-lekcji:

Cel: Utrwalenie zasad dotyczących rodzaju, liczby oraz miejsca przymiotników w zdaniu oraz poznawanie kultury i geografii Francji.

Struktura lekcji:

1) Wprowadzenie (1 minuta): Krótkie wideo wprowadzające temat, łączące gramatykę z elementami kultury Francji. Video rozpoczyna się od scenki z życia codziennego w Paryżu, gdzie bohater opisuje znane miejsca i przedmioty używając przymiotników. Narrator wyjaśnia, że przymiotniki zmieniają się w zależności od rodzaju i liczby rzeczownika oraz ich pozycji w zdaniu. Przykład: „La Tour Eiffel est haute et magnifique” (Wieża Eiffla jest wysoka i wspaniała).

2) Główna część (2 minuty): Animacja tłumacząca zasady dotyczące rodzaju, liczby i miejsca przymiotników, ilustrowana zdjęciami i filmami z różnych regionów Francji.

Rodzaj przymiotnika: Animacja przedstawia obrazy różnych miejsc we Francji, np. „Le Mont Saint-Michel” (męski) i „La Côte d'Azur” (żeński), z przymiotnikami opisującymi te miejsca.

Przykłady: „Le Mont Saint-Michel est beau et ancien” (Mont Saint-Michel jest piękny i stary) vs. „La Côte d'Azur est belle et ancienne” (Lazurowe Wybrzeże jest piękne i stare).

W języku francuskim przymiotnik „ancien” może odnosić się zarówno do starości, jak i do zabytkowości, w zależności od kontekstu. Aby to wyraźnie oddać w tłumaczeniu na język polski, można użyć różnych słów lub zwrotów w zależności od sytuacji:

Stary - kiedy „ancien” oznacza coś, co jest wiekowe lub stare (bez szczególnego odniesienia do wartości historycznej).

Zabytkowy - kiedy „ancien” odnosi się do czegoś, co ma wartość historyczną lub kulturalną.

Liczba przymiotnika: Animacja pokazuje pojedyncze i liczne obiekty (np. zamki nad Loarą), np. „un château” (zamek) i „des châteaux” (zamki), tłumacząc, jak przymiotniki zmieniają się w liczbie mnogiej. Przykłady: „Un château ancien” (Stary zamek) vs. „Des châteaux anciens” (Stare zamki).

Miejsce przymiotnika: Animacja pokazuje, że niektóre przymiotniki stoją przed rzeczownikiem, a inne za nim, używając przykładów z różnych francuskich miast. Przykłady: „Un petit village” (Mała wioska) vs. „Une ville historique” (Historyczne miasto).

3) Ćwiczenie interaktywne (1 minuta): Zadanie typu „przeciągnij i upuść” z elementami kultury francuskiej. Uczniowie widzą na ekranie różne przymiotniki oraz rzeczowniki związane z kulturą i geografą Francji i muszą przeciągnąć przymiotnik do odpowiedniego miejsca w zdaniu. Zadanie sprawdza, czy uczniowie potrafią poprawnie zastosować zasady dotyczące rodzaju, liczby i miejsca przymiotników.

Przykład interaktywny:

- Zestaw zdań: „Le ____ Louvre” (znany), „Une ____ cathédrale” (piękna), „De ____ montagnes” (wysokie).

- Uczniowie przeciągają przymiotniki „célèbre”, „belle” i „hautes” do odpowiednich miejsc w zdaniach.

4) Podsumowanie (1 minuta): Krótkie wideo podsumowujące lekcję i przypominające kluczowe zasady oraz ciekawostki o Francji. Narrator przypomina, że przymiotniki muszą zgadzać się w rodzaju i liczbie z rzeczownikami, które opisują, oraz że ich miejsce w zdaniu może się różnić. Na zakończenie pokazane są zdjęcia i krótkie opisy kilku znanych miejsc we Francji, np. „Le Louvre”, „La Tour Eiffel” i „Les Alpes”.

Inna propozycja zastosowania:



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Mini-lekcje gramatyczne:

- Kontekstowe lekcje: Po odkryciu słówka z danej kategorii, automatycznie pojawia się opcja mini-lekcji dotyczącej gramatyki związanej z tym słowem.
- Lekcje powiązane z planszami: Na każdej planszy tematycznej (np. plac targowy) można dodać specjalną lekcję gramatyki dopasowaną do kontekstu (np. przymiotniki związane z opisem miejsc).

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

- Wykonawca materiału musi posiadać biegłą znajomość języka francuskiego na poziomie umożliwiającym tworzenie i weryfikację poprawności słownictwa, gramatyki oraz komunikacji w języku francuskim.
- Ważne jest, aby wykonawca miał doświadczenie w nauczaniu języków obcych, co pozwoli mu lepiej zrozumieć potrzeby uczniów oraz dostosować materiał do ich poziomu i stylu nauki.
- Kreatywność w projektowaniu zadań i interakcji: Niezbędna jest umiejętność kreatywnego projektowania zadań i interakcji, które będą angażujące dla uczniów oraz umożliwią im skuteczne uczenie się poprzez interakcję z materiałem.
- Wykonawca powinien być w stanie tworzyć dodatkowe materiały edukacyjne, takie jak lekcje, ćwiczenia czy quizy, które uzupełnią materiał gry edukacyjnej i pomogą uczniom w dalszym doskonaleniu umiejętności językowych.
- Konieczne jest posiadanie umiejętności korzystania z narzędzi do tworzenia treści edukacyjnych, takich jak platformy e-learningowe, edytory graficzne czy programy do tworzenia animacji, które umożliwią wykonanie materiału w odpowiedniej formie i jakości.

Opis struktury materiału

Ekran powitalny: Ekran powitalny zawierać będzie logo gry oraz opcje rozpoczęcia nowej gry, dostępu do instrukcji oraz ustawień. Gracz będzie mógł również zobaczyć krótki opis gry i jej celów edukacyjnych.

Plansza główna: Po wybraniu opcji rozpoczęcia nowej gry, gracz zostanie przeniesiony do planszy głównej, która będzie reprezentować wybrany kontekst, np. wioskę francuską lub paryski park. Na planszy głównej gracz będzie mógł widzieć interaktywne obiekty, takie jak domki, ławki, kosze na śmieci itp., w których ukryte są słówka do odnalezienia.

Plansza interaktywna: Po kliknięciu na interaktywny obiekt na planszy głównej, gracz zostanie przeniesiony do planszy interaktywnej, na której będzie widoczne ukryte słówko wraz z jego obrazkiem i wymową. Forma ukrycia słówek: kliknięcie na ikonę znajdującą się na ekranie głównym, przeniesie gracza do planszy, na której będzie obrazek, tekst oraz nagranie dźwiękowe z wymową. Gracz będzie mógł kliknąć na słówko, aby usłyszeć jego wymowę oraz zobaczyć jego tłumaczenie.

Zadania i interakcje: Po odnalezieniu słówka, gracz będzie mógł wykonać różnorodne zadania i interakcje związane z tym słówkiem, np. ułożenie zdania z jego użyciem, odpowiedź na pytanie



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



czy wykonanie krótkiego dialogu. Zadania będą różnorodne, aby umożliwić graczowi praktykę w różnych aspektach języka francuskiego.

Postępy i nagrody: Gra będzie śledziła postępy gracza poprzez system punktacji lub odznak, które będzie zdobywał za wykonanie zadań i osiągnięcie celów edukacyjnych. Gracz będzie mógł śledzić swoje postępy i motywować się do dalszej nauki poprzez zdobywanie nagród za osiągnięcia.

Menu opcji: Gracz będzie miał również dostęp do menu opcji, w którym będzie mógł dostosować ustawienia gry, takie jak głośność dźwięku, język interfejsu czy tryb gry (np. pełnoekranowy lub okienkowy).

Ekran końcowy: Po ukończeniu gry, gracz zostanie przeniesiony do ekranu końcowego, na którym będzie mógł zobaczyć swoje osiągnięcia oraz ewentualnie otrzymać nagrody za wykonanie zadań. Ekran końcowy będzie również zawierał opcje powrotu do menu głównego lub rozpoczęcia nowej gry.

Mechanika materiału

1. Poruszanie się po materiale:

- Gracz porusza się po materiale poprzez interakcję z planszami oraz obiektami na planszach za pomocą myszki lub ekranu dotykowego.
- Może on kliknąć na dowolny interaktywny obiekt, aby go otworzyć i zobaczyć zawartość wewnątrz.

2. Interakcje w materiale:

- Kliknięcie na interaktywny obiekt na planszy powoduje otwarcie się obiektu i wyświetlenie ukrytego słówka wraz z jego obrazkiem oraz wymową.
- Po kliknięciu na słówko, gracz może usłyszeć jego wymowę oraz zobaczyć jego tłumaczenie.
- Gracz może również kliknąć na różne elementy planszy, aby wywołać interakcje, takie jak odtwarzanie dźwięków czy uruchamianie animacji.

3. Sposób działania poszczególnych elementów materiału:

- **Słówka:** Słówka ukryte w interaktywnych obiektach na planszach zostaną wyświetlone w formie obrazka oraz napisane po francusku. Gracz może kliknąć na słówko, aby usłyszeć jego wymowę i zobaczyć tłumaczenie.
- **Zadania:** Po odnalezieniu słówka, gracz może wykonać różnorodne zadania i interakcje związane z tym słówkiem, takie jak ułożenie zdania, odpowiedź na pytanie czy wykonanie krótkiego dialogu.
- **Postępy:** Gra będzie śledziła postępy gracza poprzez system punktacji lub odznak, które będzie zdobywał za wykonanie zadań i osiągnięcie celów edukacyjnych.
- **Menu opcji:** Gracz będzie miał dostęp do menu opcji, w którym będzie mógł dostosować ustawienia gry, takie jak głośność dźwięku, język interfejsu czy tryb gry.
- **Ekran końcowy:** Po ukończeniu gry, gracz zostanie przeniesiony do ekranu końcowego, na którym będzie mógł zobaczyć swoje osiągnięcia oraz otrzymać nagrody za wykonanie zadań.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Grafika

Styl graficzny:

- **Ogólny styl:** Utrzymany w stylu kreskówkowym, lekko zmięczony z pastelową paletą barw, tworzącą przyjazne i spokojne tło dla nauki. Grafika będzie estetyczna, lecz minimalistyczna – wszystkie obiekty będą miały charakterystyczne kontury, co zapewni dobrą widoczność na ekranach o różnej wielkości.
- **Detale:** Tła, interaktywne obiekty i postaci będą pozbawione zbędnych szczegółów. Skupiamy się na czytelności i jasności przekazu, ograniczając liczbę tekstur i szczegółów, ale jednocześnie oferując rozpoznawalne elementy francuskiego stylu.

Plansze i otoczenie:

- Każda plansza (np. wioska, park, plac targowy) będzie miała swoją unikalną paletę kolorów nawiązującą do tematyki (np. zieleń i żółć dla paryskiego parku, ciepłe kolory dla francuskiej wioski). Plansze będą różniły się podstawowymi elementami tła i kolorystyką, aby utrzymać świeżość, ale też być ekonomiczne w produkcji.
- **Tła** będą płaskie lub z minimalnym cieniowaniem, bez trójwymiarowych efektów, co pomoże uniknąć wysokich kosztów animacji i renderowania. Każde otoczenie będzie bogate w symboliczne, proste obiekty, takie jak drzewa w parku, fontanny, stragany, które zapewnią spójność tematyczną.

Interaktywne obiekty:

- **Ikony słówek i elementy interaktywne** (np. kosze, skrzynie, fontanny) będą subtelnie animowane – wystarczy lekki błysk lub pulsacja przy najechaniu kursorem, aby sygnalizować możliwość interakcji, bez dodatkowych animacji.
- Każdy z interaktywnych obiektów będzie miał prostą, rozpoznawalną formę i styl dopasowany do planszy. Nie będzie zbędnych detali, aby utrzymać prostotę grafiki i zoptymalizować czas produkcji. Obiekty będą miały wyraźne kolory, aby gracz łatwo je identyfikował.

Ekran powitalny i menu:

- **Ekran powitalny:** Styl graficzny ekranów menu i powitalnego będzie podobny – kreskówkowy, z użyciem prostych kształtów. W centralnym punkcie znajdzie się logo gry, otoczone ikonami wprowadzenia do gry, ustawień, wyboru poziomu i dostępnych plansz.
- **Przejrzystość i prostota:** Interfejs będzie czytelny i oparty na dużych, prostych ikonach, dostosowanych do ekranów dotykowych oraz urządzeń mobilnych.

Ekrany ćwiczeń i edukacyjne elementy:

- Ekrany ćwiczeń, quizów i dodatkowych materiałów edukacyjnych będą zawierały przejrzysty design, który nie będzie przytłaczał użytkownika, a jedynie wspierał proces nauki. Minimalistyczne, lekkie akcenty graficzne oddzielą treści edukacyjne (np. fiszki, quizy) od reszty aplikacji, pomagając użytkownikowi skupić się na zadaniu.

Nagrody i odznaki:

- System nagród oparty na ikonach odznak będzie prosty i intuicyjny, z łatwo rozpoznawalnymi grafikami przedstawiającymi np. francuskie motywy (Eiffel Tower, rogalik



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



itp.). Wprowadzając motywy narodowe Francji, unikamy skomplikowanych animacji – grafika odznak będzie płaska, w stylu kreskówkowym.

Przykładowe inspiracje

Duolingo

- **Co zaczerpnąć:**
 - System punktacji i odznak motywujących do regularnej nauki.
 - Krótkie, interaktywne ćwiczenia o różnorodnych formatach, np. "przeciągnij i upuść", wybór prawidłowej odpowiedzi, układanie zdań.
 - Prostota i spójność graficzna, minimalistyczne elementy wizualne.

The Sims

- **Co zaczerpnąć:**
 - Eksploracja wirtualnych środowisk i interakcje z przedmiotami.
 - Spójny styl graficzny oparty na symbolicznych i prostych formach wizualnych.

Google Arts & Culture

- **Co zaczerpnąć:**
 - Eksploracja miejsc poprzez interaktywne obrazy lub mapy.
 - Łączenie nauki z elementami kulturowymi, np. historia, sztuka, lokalne tradycje.

Hidden Folks

- **Co zaczerpnąć:**
 - Uproszczona, kreskówkowa grafika i mechanika polegająca na szukaniu ukrytych przedmiotów na planszach.
 - Subtelne efekty animacji, sygnalizujące interakcje.

Rosetta Stone

- **Co zaczerpnąć:**
 - Integracja wizualnych i dźwiękowych ćwiczeń językowych.
 - Odtwarzanie nagrań wymowy i umożliwienie nagrywania własnych odpowiedzi.

GeoGuessr

- **Co zaczerpnąć:**
 - Mechanika eksploracji różnych lokalizacji w uproszczonej wersji.
 - Łączenie interaktywnego poznawania środowisk z nauką.

Minecraft Education Edition

- **Co zaczerpnąć:**
 - Otwarty świat z jasno zdefiniowanymi celami edukacyjnymi.
 - Możliwość powrotu do tych samych lokalizacji z nowymi zadaniami.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



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 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,



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- 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;
- 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;



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- 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, niepochylania 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 czynników 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.

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”.

- **Interfejs użytkownika:**
 - Menu opcji - ustawienia dźwięku, języka interfejsu, trybu gry (pełnoekranowy/okienkowy).
 - Ekran powitalny - logo gry, opcje rozpoczęcia nowej gry, dostęp do instrukcji.
 - Poruszanie się po grze - interakcja z planszami i obiektami za pomocą myszki lub ekranu dotykowego.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- **Struktura fabularna i mechaniki gry:**
 - Fabuła i narracja: Gracz wciela się w rolę studenta lub podróżnika, który podróżuje po Francji. Każda plansza reprezentuje inne francuskie środowisko (np. wioska, park, plac targowy); plansze są dostępne od początku gry i niezablokowane, możliwość przełączania się pomiędzy nimi w trakcie gry. Gra zawiera jasny wątek główny, związany z odkrywaniem nowych słówek i elementów kultury francuskiej.
 - Zadania i wyzwania:
 1. Możliwość kliknięcia w interaktywne obiekty na planszach, w których ukryte są słówka (np. skrzynie, fontanny); po odkryciu słówka wyświetlają się jego obraz, tekst, wymowa oraz tłumaczenie; funkcja odsłuchania ich wymowy,
 2. Gracz, odkrywając ukryte słówka, zdobywa nagrody za wykonywanie zadań, takich jak budowanie zdań lub prowadzenie dialogów w języku francuskim.
 3. Obiekty, które zostały odkryte – zaznaczone za pomocą efektu wizualnego.
 4. Zadania edukacyjne - ćwiczenia z użyciem słówek - ćwiczenia w formie pisemnej i ustnej, rozwijające umiejętności mówienia i pisanie.
 5. Wyzwania są zróżnicowane, dostosowane do poziomu umiejętności i zachęcają do poszerzania słownictwa.
 - Adaptacyjność: Poziom trudności dostosowuje się dynamicznie do postępów gracza, np. poprzez trudniejsze ćwiczenia językowe lub bardziej złożone wyrażenia dla bardziej zaawansowanych graczy.
- **Dodatkowe materiały edukacyjne:**
 - Mini-lekcje dotyczące gramatyki: Krótkie, interaktywne lekcje (np. 5 minut) z zasadami gramatyki języka francuskiego (np. czas teraźniejszy, czas przeszły, zaimki), zawierające zadania "przeciągnij i upuść", quizy oraz interaktywne dopasowywanie.
 - Notatki ze słownictwem tematycznym: Cyfrowe fiszki obejmujące różnorodne tematy (np. jedzenie, transport, praca), z opcją odsłuchania wymowy i wykorzystania w przykładowych zdaniach.
 - Quizy sprawdzające wiedzę: Krótkie quizy na zakończenie każdej sekcji tematycznej, zawierające pytania wielokrotnego wyboru, prawda/fałsz, uzupełnianie słów oraz dopasowywanie definicji, z systemem feedbacku i nagradzania za poprawne odpowiedzi.
- **Interakcja i system odpowiedzi:**
 - System odpowiedzi: Odpowiedzi dotyczące miejsca znajdowania się kolejnego obiektu interaktywnego.
 - Dialogi i wybory: Gracz ma możliwość interakcji z postaciami oraz wyboru odpowiedzi w dialogach, co wpływa na przebieg fabuły i umożliwia ćwiczenie różnych struktur gramatycznych w języku francuskim.
- **Nawigacja i eksploracja świata gry:**
 - System zadań i osiągnięć: Gracz ma możliwość śledzenia swoich postępów poprzez system zadań, odznak oraz osiągnięć, co motywuje go do dalszej nauki.
- **Śledzenie postępów:**
 - Zapisywanie i wznowianie: Gracz może zapisywać stan gry i wznowiać ją od tego punktu, aby kontynuować odkrywanie nowych słówek i realizowanie zadań.
 - Profilowanie gracza: System zapisuje osiągnięcia i wyniki gracza, umożliwia mu śledzenie postępów oraz kontynuację od miejsca, w którym zakończył grę.
- **Integracja edukacyjnych celów gry:**
 - Cele edukacyjne: Gra oferuje zadania edukacyjne, które uczą gracza francuskiego słownictwa i struktur gramatycznych. Zadania są zgodne z założonymi celami, m.in. poszerzanie zasobu słownictwa, ćwiczenie konstrukcji gramatycznych oraz rozwijanie umiejętności komunikacyjnych.



- : Po zakończeniu poziomu lub zadania gracz otrzymuje informację zwrotną dotyczącą jego postępów, wskazującą poprawnie wykonane ćwiczenia oraz błędy do poprawy.
- **Personalizacja przez nauczyciela:**
 - Dostosowanie poziomu trudności i treści: Nauczyciel powinien mieć możliwość wyboru poziomu trudności, ustalania kolejności lub liczby zadań oraz ukrywania lub odkrywania wybranych opcji.
 - Wybór scenariuszy i zasobów: Nauczyciele mogą konfigurować elementy gry, takie jak dostępne scenariusze lub zasoby, które będą używane przez uczniów, dostosowując grę do ich potrzeb edukacyjnych.

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

