

SCENARIUSZ ZAAWANSOWANEGO E-MATERIAŁU

1. Metryczka materiału

Tytuł materiału	Gramatyczny kredens prababci Heleny
Numer materiału	VIII.3
Autor scenariusza	Elżbieta Chraślowska
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 Kuszta)
Weryfikacja językowa	Alicja Berbecka
Rodzaj multimedium	escape room
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
Przedmiot(y), do nauki których przeznaczony jest materiał	język polski plastyka



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



2. Opis materiału

Skrócony opis materiału (abstrakt)
<p>Gramatyczny kredens prababci Heleny to gra utrwalająca wiadomości i umiejętności na temat wszystkich odmiennych i nieodmiennych części mowy. Koncepcja e-materiału oparta została na rozwiązywaniu zadań w pokoju zagadek, w którym każdy pokój stanowi jedna z wielu szafek/szuflad w starym kredensie prababci Heleny - szefa kuchni w restauracji przedwojennego warszawskiego hotelu Savoy (autentyczne miejsce - Nowy Świat 58, w restauracji naprawdę podawano majonez z homara). Gracz w poszukiwaniu przepisu kulinarnego na majonez z homara (jest mu potrzebny, by wziąć udział w prestiżowym konkursie kulinarnym - Bocuse d'Or Poland) swojej prababci trafia do piwnicy, w której stoi stary kredens, i musi uporządkować każdą z szafek, układając kuchenne przedmioty i gadżety wg gramatycznych wytycznych, by otrzymać wskazówkę do dalszych poszukiwań sławnej babcinej receptury.</p>
Cel ogólny materiału
<p>Aplikacja utrwalająca wiadomości i umiejętności na temat wszystkich odmiennych i nieodmiennych części mowy, wzbogacające słownictwo oraz uwalniające ucznia na estetykę otoczenia i możliwość jego projektowania z uwzględnieniem własnego gustu i potrzeby poczucia piękna.</p>
Cele z podstawy programowej kształcenia ogólnego możliwe do realizacji za pomocą materiału
<p>Język polski Kl. IV-VI Kształcenie językowe. Gramatyka języka polskiego. Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">- rozpoznaje w wypowiedziach części mowy (czasownik, rzeczownik, przymiotnik, przysłówki, liczebnik, zaimek, przyimek, spójnik, partykuła, wykrzyknik) i określa ich funkcje w tekście;- odróżnia części mowy odmienne od nieodmiennych;- dostrzega rolę czasownika w wypowiedzi, odróżnia czasowniki dokonane od niedokonanych, rozpoznaje bezosobowe formy czasownika: formy zakończone na -no, -to, konstrukcje z się; rozumie ich znaczenie w wypowiedzeniu oraz funkcje w tekście;- rozpoznaje formy przypadków, liczby, osoby, czasu, trybu i rodzaju gramatycznego odpowiednio: rzeczownika, przymiotnika, liczebnika, czasownika i zaimka oraz określa ich funkcje w wypowiedzi; oddziela temat fleksyjny od końcówki;- rozumie konstrukcję strony biernej i czynnej czasownika, przekształca konstrukcję strony biernej i czynnej i odwrotnie, odpowiednio do celu i intencji wypowiedzi;- stosuje poprawne formy gramatyczne wyrazów odmiennych;- poprawnie stopniuje przymiotniki i przysłówki, rozumie ich rolę w opisie świata oraz używa we właściwych kontekstach; <p>Kl. VII - VIII Kształcenie językowe. Gramatyka języka polskiego. Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">- zna zasady tworzenia wyrazów złożonych, odróżnia ich typy;- rozpoznaje imiesłowy, rozumie zasady ich tworzenia i odmiany, poprawnie stosuje imiesłowy równoważnik zdania i rozumie jego funkcje; przekształca go na zdanie złożone i odwrotnie; <p>Zróżnicowanie języka. Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">- dostrzega zróżnicowanie słownictwa, w tym rozpoznaje słownictwo ogólnonarodowe i słownictwo o ograniczonym zasięgu [...];



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- zna sposoby wzbogacania słownictwa;

Plastyka

Uczeń:

- podejmuje działania z zakresu estetycznego kształtowania otoczenia; projektuje i realizuje formy dekoracyjne, podnoszące estetykę otoczenia (wykorzystuje elementy gotowe, np. projektując nakrycie stołu na uroczystość rodzinną z wykorzystaniem m. in. dekoracji kwiatowej; uwzględnia zasady estetyki podawania potraw).

3. Charakterystyka materiału

Opis zawartości merytorycznej materiału

Koncepcja e-materiału oparta na rozwiązywaniu zagadek w pokoju zagadek, w którym każdy pokój stanowi jedna z wielu szafek/szuflad w starym kredensie prababci Heleny - szefa kuchni w restauracji przedwojennego warszawskiego hotelu Savoy (autentyczne miejsce - Nowy Świat 58, w restauracji naprawdę podawano majonez z homara - istnieją ciekawe materiały z tego okresu, menu, zdjęcia hotelu i restauracji).

Gracz w poszukiwaniu przepisu kulinarnego na majonez z homara (jest mu potrzebny, by wziąć udział w prestiżowym konkursie kulinarnym - Bocuse d'Or Poland) prababci Heleny trafia do piwnicy, w której stoi stary kredens, i musi uporządkować każdą z szafek, układając kuchenne przedmioty i gadzety wg gramatycznych wytycznych, by otrzymać wskazówkę do dalszych poszukiwań sławnej babcinej receptury.

Po uporządkowaniu pierwszej i kolejnych pojedynczych szuflad wg gramatycznych wytycznych na ekranie pojawiają się gramatyczne zagadki - jednocześnie ich rozwiązaniami są poszczególne wyrazy wskazówki, która ma doprowadzić gracza do odnalezienia niezwykłego przepisu -

Przeszukaj dokładnie wszystkie kieszenie mojego fartucha - po prawidłowym rozwiązaniu zagadki poszczególne wyrazy powinny wyświetlać się po kolei np. na górze ekranu aż do ułożenia całego zdania - wskazówki.

Przykład pierwszej zagadki gramatycznej i jej rozwiązania, które będzie jednocześnie pierwszym wyrazem wskazówki "prowadzącej" gracza do celu - **Przeszukaj**:

Utwórz formę wyrazu w trybie rozkazującym lp., czasie przyszłym, aspekcie dokonanym od czasownika - szukać.

Ilość wyrazów we wskazówce jest uzależniona od ilości szuflad/szafek do uporządkowania, jeśli uczeń odgadnie i wpisze w odpowiednie miejsce właściwy wyraz, przechodzi do kolejnej uaktywniającej się w tym momencie szuflady.

Niewielki kajecik z przepisami prababci Heleny ukryty został w kieszeni jej fartucha - na fartuchu powinny być wyhaftowane monogramy babci i w szafce z bielizną kuchenną, dlatego powinien być on wcześniej ułożony przez ucznia na samej górze, a kieszeń aktywna dopiero po zrobieniu porządku w kredensie i rozwiązaniu wszystkich gramatycznych zagadek.

Po odnalezieniu przepisu gracz odkrywa jednak, że przepis jest nieczytelny, być może wyblakło pismo, a może wylał się na kartkę jakiś płyn, ale wysilek gracza nie poszedł na marne, bo ocalało przesłanie/wpis - np. **Najlepiej smakuje zasłużony sukces - uwierz w siebie!** - które prababcia chciała przekazać znalazcy - pomoże ono w wygraniu konkursu...

Babcina mądrość zapisana na kartce ze sławnym przepisem skłoni gracza do opracowania własnej receptury - na zakończenie gry gracz zredaguje przepis na własną, a nie na babciną, potrawę, który będzie mógł wygenerować w postaci pliku pdf (byłoby ciekawie, gdyby logo przedwojennego hotelu stanowiło znak wodny na wygenerowanej kartce).



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Przykładowy początek fabuły i proponowane pokoje/szuflady/szafki oraz proponowane słownictwo:

Po wejściu do piwnicy gracz uważnie ogląda kredens, w oczy "rzuca" mu się nieporządek w nim panujący, na wpół otwarte szafki i szuflady, poprzewracane przedmioty - widać, że ktoś przed nim przeszukiwał kredens. Gracz powinien móc obejść kredens dookoła, by po krótkich jego oględzinach dostrzec przyklejoną, ledwie widoczną kartkę. Kartka okazuje się zawierać informacje od właścicielki kredensu, np. "Zrób porządek w kredensie, a nie ominie cię nagroda". Po odnalezieniu kartki i przeczytaniu jej zawartości "uaktywnia się"/wysuwa się jedna z szafek - uczeń powinien móc wyjąć/przeciągnąć znajdujące się w niej przedmioty wykonane z drewna - sitko, wałek, trzepaczka, tłuczek, szczypce itd...po najechnaniu kursorem na każdy z nich wyświetla się ich nazwa, jednocześnie we wnętrzu szuflady widoczne są "przegródki" na te przedmioty, do każdej (po najechnaniu kursorem) przyporządkowany jest odpowiedni opis - rzeczownik rodzaju nijakiego, rzeczownik rodzaju żeńskiego, rzeczownik rodzaju męskiego, rzeczownik rodzaju niemęskoosobowego, rzeczownik rodzaju męskoosobowego - gracz musi uporządkować przedmioty wg rodzaju gramatycznego - tu pojawia się pierwsza gramatyczna zagadka do wyrazu **Przeszukaj - propozycja jak wyżej** - a na ekranie wyświetla się miejsce do wpisania rozwiązania.

Jedna z szafek powinna zawierać kuchenną bieliznę, którą uczeń musi ułożyć w odpowiedniej kolejności wg opisów poszczególnych przedmiotów, np. najeżdżając kursorem na sam dół opróżnionej szafki, pojawia się napis - **wyrażenie przymikowe złożone z dwóch rzeczowników i imiesłowu; związek rzeczownika z przymiotnikiem zawierający zdrobnienie itd.** - tu proponowane słownictwo - **fartuch z wyhaftowanymi monogramami, cerata do ogrodowego stołu, obrus wyszywany ściegiem krzyżkowym, ściereczka bawełniana, różnokolorowy bieżnik, zazdrostka haftowana itp.**

Kolejna z szuflad musi zawierać różne rodzaje talerzy, które gracz uporządkuje wg wyświetlających się gramatycznych wytycznych, np. wyraz będący zrostem liczebnika z rzeczownikiem; rzeczownik zbudowany z przymiaka i rzeczownika, związek zgody itd.

Proponowane słownictwo: półmiski, podtalerze, talerze głębokie, talerzyki deserowe, serwis obiadowy, patera na owoce, sosjerka, okrągła taca, podłużny talerz, filiżanki, cukierniczki, mlecznik, waza, pucharki na lody, podstawki do jajek itd. - w zależności wg jakich wytycznych gramatycznych gracz będzie układał przedmioty.

Proponowane słownictwo/szuflady: szuflada z "gadżetami" - ostrzałka do noży, obrączki na serwetki, korkociąg, szpatułka, czerpak, chochła, durszlak z drobnymi oczkami itp.

Konieczna jest szafka ze szklankami, kubkami i kieliszkami - przykładowe słownictwo: szklanka do napojów i wody, kryształowa karafka, szklanka z kryształu, kufle, szklanka do kawy, szklanki do herbaty, szklanki do piwa, kieliszki do wina białego, czerwonego, wódki, miodu pitnego itp.

Konieczne szuflady ze sztućcami, również tymi specjalistycznymi - do drobiu, mięsa, ryb, np. widelec do ślimaków, szczypce do pieczywa, nóż do sera, nóż stołowy, tasak, różne rodzaje widelców i widelczyków oraz łyżek i łyżeczek, sztućce do cukru, szczypce do pieczeni.

Wskazane przedmioty typowe dla "kredensowego" przedwojennego czasu, np. kanka na mleko, imbryk, ale też spirytusowy ekspres do kawy, gliniane misy, podkładki, rękawice, różne słoiczki.

Szafka z garnkami - emaliowanymi, glinianymi, beczułkami, pokrywkami, patelniami z cyny i mosiądzu itd., ale też młynki, dzbany, rożen itp.

Szafka ze słoiczkami na różne przyprawy; proponowane słownictwo: solniczki, pieprzniczki w kształcie grzybków, słoik na mąkę lub kaszę, malowana maselniczka, pojemnik na suszone prawdziwki, suszarka do grzybów, flaszka na ocet winny, pojemnik na szafran, rozmaryn, gałkę muszkatołową itp.,

Ale także przedmioty opisane za pomocą imiesłowów: stolnica do wałkowania, ubity dzban, moździerz do tłuczenia, makutra do ucierania, gałka do ucierania, dziadek do rozbijania orzechów.

Ponieważ muszą się znaleźć w opisie przedmiotów **wszystkie części mowy**, należy też użyć określenia typu: mocno zardzewiały widelec, bardzo ciężki gar, jakieś puzderko, malusia serwetka, przepiękna koronka klockowa, fikuśny pędzelek do smarowania rozbełtanych jajek, widelec z trzema zębami itp., obrus z wszytym monogramem, srebrny czajniczek połączony w środku, lniany obrus - obrus z lnu, bawełniana ściereka - ściereka z bawełny, kryształowa cukiernica - cukiernica z kryształu, ale także: krajalnica do krajania, połączana/posrebrzana łyżka czy ostrzałka do



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



ostrzenia, przedmiot, którym można ubić pianę, można nią utrząść kogel mogel, naczynie do odcedzania, rozwałkować ciasto, wałkować, wyciskarka, opiekacz itp.

Proponuję poszukać inspiracji w książce Krystyny Bockenheim "Przy polskim stole" oraz na stronach:

<https://czasemancypantek.pl/w-rodzinie/jako-pani-domu/bielizna-stolowa>

<https://czasemancypantek.pl/w-rodzinie/jako-gospodyni/naczynia-kuchenne>

<https://czasemancypantek.pl/w-rodzinie/jako-gospodyni/herbata>

<https://czasemancypantek.pl/w-rodzinie/jako-gospodyni/213-lody>

<https://czasemancypantek.pl/w-rodzinie/jako-pani-domu/jak-urzadzic-spizarnie>

<https://czasemancypantek.pl/w-rodzinie/jako-gospodyni/237-kawa>

<https://czasemancypantek.pl/w-rodzinie/jako-pani-domu/150-nakrycie-stolu>

<https://czasemancypantek.pl/w-rodzinie/jako-pani-domu/76-jak-urzadzic-jadalnie>

Nadto wskazane odniesienie się do mód wystroju wnętrz - budowa kredensu, jego historia, wykonanie, kunszt - na zasadzie ciekawostki mogłyby wyświetlać się te informacje na tle mebla - np. po najecharciu na jego konkretny element.

Opcjonalnie warto rozważyć możliwość opisywania znalezionych przy kredensie/w kredensie nieznanymi graczowi przedmiotów - np. dzieży, łyżnika, maselnicy do robienia masła, dużej drewnianej szatkownicy do kapusty itp. czy na przykład kraszuarka, czyli spluwaczka - dziś przecież publicznie nieużywana, a związana z posiłkami, naczynie do kieliszków, dawna waza do ponczu złożona z 7 części, herbatniczka, bukieterka, weriera (naczynie do schładzania kieliszków), konfituriera (naczynie do konfitur) - uczeń mógłby zgadywać przeznaczenie przedmiotów, opisać je za pomocą części mowy, ewentualnie zaproponować nazwę i dopiero wtedy powinna wyświetlić się nazwa tych rzeczy i wyjaśnione być ich przeznaczenie. Tutaj także można by wprowadzić nazewnictwo regionalne i przedmioty charakterystyczne dla konkretnego regionu Polski.

W trakcie porządkowania zawartości kredensowych półek i szuflad gracz powinien mieć możliwość wyboru, które ze znalezionych przedmiotów zabierze ze sobą, po to, by udekorować nimi konkursowy stół, na którym stanie wykonana wg jego przepisu potrawa. Powinien mieć możliwość "przeciągnięcia" wybranych - np. kieliszków, obrusa itp. - do wiklinowego kosza, który znajdzie przy/w kredensie. Po zakończeniu "gramatycznej" wędrówki gracz powinien włożyć do kosza także list prababci i wyjść ze zgromadzonymi skarbami z piwnicy. Ponieważ to gracz decyduje, które przedmioty będą dla niego przydatne i wg niego będą piękne/wyjątkowe, to niezbędna jest możliwość wyświetlenia np. całego obrusa, dokładne obejrzenie haftów na tkaninach czy inkrustacji na przedmiotach.

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

Obligatoryjnie wykorzystanie w aplikacji wszystkich części mowy odmiennych i nieodmiennych; ćwiczenia utrwalające wiadomości i umiejętności na temat wszystkich odmiennych i nieodmiennych części mowy oraz bogacenie słownictwa ucznia.

Opis struktury materiału

Gracz na początku pracy z aplikacją powinien być poinformowany, jakie zadanie ma do wykonania, po czym zostaje "przeniesiony" lub wędruje po różnych pomieszczeniach starego domu, by w poszukiwaniu przepisu kulinarnego na majonez z homara prababci Heleny trafić do piwnicy, w której stoi stary kredens (kredens powinien "urzekać" swoim wyglądem, pięknym wykonaniem, inkrustacjami, ilością różnorodnych szuflad, a wokół niego mogą leżeć stare, zakurzone przedmioty - zanim rozpocznie zadanie powinien móc obejrzeć mebel dookoła, może wytrzeć



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



kurze itp.), i ma za zadanie uporządkować zawartość każdej z szafek, układając kuchenne przedmioty i gadżety wg gramatycznych wytycznych, by otrzymać wskazówkę do dalszych poszukiwań sławnej babcinej receptury.

Po wejściu do piwnicy gracz uważnie ogląda kredens, w oczy "rzuca" mu się nieporządek w nim panujący, na wpół otwarte szafki i szuflady, poprzewracane przedmioty - widać, że ktoś przed nim przeszukiwał kredens. Gracz powinien móc obejść kredens dookoła, by po krótkich jego oględzinach dostrzec przyklejoną, ledwie widoczną kartkę. Kartka okazuje się zawierać informacje od właścicielki kredensu, np. "Zrób porządek w kredensie, a nie ominie cię nagroda". Po odnalezieniu kartki i przeczytaniu jej zawartości "uaktywnia się"/wysuwa się jedna z szafek - uczeń powinien móc wyjąć/przeciągnąć znajdujące się w niej przedmioty wykonane z drewna - sitko, wałek, trzepaczka, tłuczek, szczypce itd...po najechaniu kursorem na każdy z nich wyświetla się ich nazwa, jednocześnie we wnętrzu szuflady widoczne są "przegródki" na te przedmioty, do każdej (po najechaniu kursorem) przyporządkowany jest odpowiedni opis - rzeczownik rodzaju nijakiego, rzeczownik rodzaju żeńskiego, rzeczownik rodzaju męskiego, rzeczownik rodzaju niemęskoosobowego, rzeczownik rodzaju męskoosobowego - gracz musi uporządkować przedmioty wg rodzaju gramatycznego.

Po uporządkowaniu pierwszej i kolejnych pojedynczych szuflad wg gramatycznych wytycznych na ekranie pojawiają się gramatyczne zagadki - jednocześnie ich rozwiązaniami są poszczególne wyrazy wskazówki, która ma doprowadzić gracza do odnalezienia niezwykłego przepisu -

Przeszukaj dokładnie wszystkie kieszenie mojego fartucha - po prawidłowym rozwiązaniu zagadki poszczególne wyrazy powinny wyświetlać się np. na górze ekranu aż do ułożenia całego zdania - wskazówki.

Przykład pierwszej zagadki gramatycznej i jej rozwiązania, które będzie jednocześnie pierwszym wyrazem wskazówki "prowadzącej" gracza do celu - **Przeszukaj**:

Utwórz formę wyrazu w trybie rozkazującym lp., czasie przyszłym, aspekcie dokonanym od czasownika - szukać.

Ilość wyrazów we wskazówce jest uzależniona od ilości szuflad/szafek do uporządkowania, jeśli uczeń odgadnie i wpisze w odpowiednie miejsce właściwy wyraz, przechodzi do kolejnej uaktywniającej się w tym momencie szuflady.

Niewielki kajecik z przepisami prababci Heleny ukryty został w kieszeni jej fartucha - na fartuchu powinny być wyhaftowane monogramy babci i w szafce z bielizną kuchenną, dlatego powinien być on wcześniej ułożony przez gracza na samej górze, a kieszeń aktywna dopiero po zrobieniu porządku w kredensie i rozwiązaniu wszystkich gramatycznych zagadek.

Gracz odkrywa jednak, że przepis jest nieczytelny, być może wyblakło pismo, a może wylał się na kartkę jakiś płyn, ale wysiłek gracza nie poszedł na marne, bo ocalało przesłanie/wpis - np.

Najlepiej smakuje zasłużony sukces - uwierz w siebie! - które prababcia chciała przekazać znalazcy - pomoże ono w wygraniu konkursu...

Na zakończenie gry gracz będzie mógł na wyświetlającym się na ekranie szablonie zredagować przepis na własną, a nie na babciną, potrawę, który będzie mógł wygenerować w postaci pliku pdf (byłoby ciekawie, gdyby logo przedwojennego hotelu stanowiło znak wodny na wygenerowanej kartce) i "włożyć" do kosza z zabranymi "kredensowymi" skarbami i wyjść z piwnicy.

Mechanika materiału

- **Podstawowe zasady interakcji:**
 - Gracz porusza się za pomocą **myszy** lub **ekranu dotykowego**, co pozwala mu manipulować przedmiotami oraz eksplorować środowisko wirtualne. Można przeciągać przedmioty, obracać je, a także przybliżać szczegóły poszczególnych



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



elementów.

- **Kursorem** gracz najeżdża na interaktywne przedmioty i aktywuje je, np. otwierając szuflady kredensu lub podnosząc przedmioty z półek.
- Interfejs posiada widoczne **podpowiedzi graficzne** (np. interaktywne migające elementy lub kursory), które wskazują, gdzie należy podjąć akcję, by rozwiązać kolejne zagadki.
- Gracz ma możliwość zbliżenia się do przedmiotów, by je dokładniej obejrzyć, np. teksturę drewnianego wałka, co dodatkowo wprowadza element **odkrywania ukrytych wskazówek**.
- **Rozwiązywanie zagadek:**
 - **System zagadek gramatycznych:** Każda szuflada lub szafka kredensu ukrywa przedmioty, które gracz musi uporządkować zgodnie z określonymi zasadami gramatycznymi, np. rzeczowniki wg rodzaju gramatycznego lub formy czasownika w odpowiednim trybie.
 - Po poprawnym ułożeniu przedmiotów, **odblokowuje się zagadka gramatyczna** – system automatycznie generuje zagadkę na ekranie, gdzie gracz musi wpisać poprawne odpowiedzi.
 - **Nauczyciel** będzie mógł konfigurować zagadki (poprzez edytor ZPE), zmieniać trudność, dodawać nowe zadania, a nawet wybierać inne rodzaje wyrazów lub formy gramatyczne (np. liczebniki, imiesłowy, zaimki).
- **Wskazówki i progres:**
 - Po rozwiązaniu zagadki, gracz dostaje **kolejną wskazówkę** prowadzącą go do następnego kroku, np. nowa aktywna szuflada, lub pojawia się notatka prababci. Wskazówki są częścią grywalnej fabuły.
 - Gra ma wbudowany **system postępu**, który zapisuje wszystkie rozwiązane zagadki oraz odblokowane szuflady, co pozwala na kontynuowanie rozgrywki w dowolnym momencie.
- **Interakcje z otoczeniem:**
 - Gracz może **manipulować przedmiotami**, np. otwierać słoiki, przesuwać książki, aby odnaleźć ukryte wskazówki lub przemieszczać przedmioty w różne miejsca kredensu, w zależności od wymagań zagadki.
 - **Efekty dźwiękowe** urozmaicają interakcję, takie jak dźwięk otwierania drewnianej szuflady, szelest kartek lub dźwięk odstawiania naczyń na półki, co zwiększa immersję.
- **Personalizacja treści przez nauczycieli:**
 - **Edytor Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej** umożliwia nauczycielom dostosowanie treści edukacyjnych. Mogą oni dodawać nowe zagadki, modyfikować poziomy trudności lub wprowadzać dodatkowe wskazówki.
 - Nauczyciel może także zmieniać **zagadki gramatyczne** na inne rodzaje, np. z czasowników na przymiotniki, i dodać inne rodzaje przedmiotów lub zmodyfikować istniejące (np. zamienić kredens na inną lokalizację w zależności od wymagań lekcji).
- **Zadania pisemne:**
 - Na zakończenie gry gracz ma możliwość **redagowania własnego przepisu** na potrawę, który może wygenerować w formie **pliku PDF**. Treść przepisu można modyfikować i drukować, co daje dodatkową możliwość twórczego podejścia do edukacji językowej.

Mechanika tej aplikacji powinna być przyjazna i intuicyjna, zachęcająca do nauki poprzez zabawę, jednocześnie rozwijająca umiejętności gramatyczne w interesującym i interaktywnym formacie.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- **Styl i estetyka:** Grafika w „Gramatycznym kredensie prababci Heleny” powinna być **realistyczna**, ale z elementami baśniowego klimatu, oddająca charakter starego, przedwojennego domu oraz kredensu, który jest centralnym elementem rozgrywki. Styl łączy elementy **retro** z nutą tajemniczości, a całość może mieć lekko przytłumione barwy, nadające zagadkowego klimatu. Kolorystyka powinna być przygaszona, jakby przedmioty i mebel były pokryte kurzem lub delikatnie zużyte przez czas.
- **Kredens – centralny element:**
 - **konstrukcja kredensu:** kredens powinien być misternie wykonany, z bogatymi inkrustacjami i rzeźbieniami, przypominający antyk z początku XX wieku. Musi być pełen detali, które gracze będą mogli przybliżać i odkrywać, jak np. ornamenty, drobne uszkodzenia drewna, odbarwienia czy zarysowania.
 - **szuflady i szafki:** kredens ma wiele różnorodnych szafek i szuflad, z których każda wygląda inaczej. Wnętrza szuflad powinny być dobrze widoczne po otwarciu, z wyraźnym podziałem na różne przegródki lub miejsca na przedmioty. Przykład: jedne szuflady mają mosiężne uchwyty, inne mogą być proste i minimalistyczne. Różne tekstury drewna powinny podkreślać ich odmienny charakter.
- **Otoczenie i tło:**
 - **piwnica:** tło piwnicy powinno być lekko zacienione, z subtelnymi detalami jak stary betonowy mur, rury, zapomniane przedmioty pokryte pajęczynami, słoje zakurzonego wina, czy stary warsztatowy stół z narzędziami. Powinien panować lekki półmrok, z punktowym oświetleniem padającym na kredens, co podkreśla jego centralną rolę.
 - **detale otoczenia:** tło może zawierać **interaktywne elementy**, jak np. stara lampa, która lekko migocze, albo zegar wiszący na ścianie, który wydaje delikatne tykanie.
- **Przedmioty w kredensie:**
 - **Przedmioty w szufladach i szafkach:** każdy przedmiot powinien być **starannie wykonany w stylu vintage**, nawiązując do przedwojennej estetyki. Przykłady obejmują: porcelanowe filiżanki z delikatnym wzorem, drewniane wałki do ciasta, mosiężne tace, kryształowe kieliszki, emaliowane garnki. Każdy przedmiot powinien mieć widoczne szczegóły, jak np. drobne uszkodzenia, zużycie, czy ślady użytkowania.
 - **Zróznicowane materiały:** porcelana powinna błyszczeć i być gładka, a drewno może mieć widoczne słoje. Każdy materiał – czy to metal, szkło, czy ceramika – powinien być oddany w sposób realistyczny i odpowiednio reagować na światło.
- **Efekty świetlne i animacje:**
 - **Światło i cienie:** w grze powinno pojawiać się subtelne oświetlenie, które nadaje poszczególnym elementom głębi. Przykładowo, gdy gracz otwiera szufladę, światło może delikatnie rozświetlać jej wnętrze. Cienie powinny być dynamiczne, reagując na ruchy gracza.
 - **Animacje interaktywne:** drobne animacje w trakcie gry, np. migotanie światła, unoszenie się kurzu w promieniu światła, delikatne kiwanie wiszącego na ścianie zegara, mogą zwiększać immersję.
- **Zagadki z elementami graficznymi:**
 - **Zagadki gramatyczne** będą miały graficzne wsparcie w postaci czytelnych, eleganckich interfejsów, które wtapiają się w styl retro. Wszelkie teksty i elementy graficzne muszą być wyraźne, ale pasujące do estetyki epoki.

Grafika w grze ma być jednocześnie **estetyczna i funkcjonalna**, wspierając atmosferę zagadkowego escape roomu, a jednocześnie przyciągać uczniów poprzez ciekawe i realistyczne



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



detale, związane z czasami prababci Heleny.

Przykładowe inspiracje

Mechanika:

- „Room Escape” (np. **The Room**) – zaawansowane mechanizmy interaktywne.
- „Myst” – zagadkowa atmosfera z punktowym oświetleniem.
- „Professor Layton” – zagadki gramatyczne w stylu łamigłówek.

Grafika i klimat:

- „Broken Age” – pastelowe, stylizowane grafiki retro z detalami.
- „Unpacking” – manipulacja przedmiotami w realistycznym otoczeniu.

Edukacyjne aspekty:

- „Kahoot” – system nagród i osiągnięć.
- „Duolingo” – elementy motywacyjne (np. przypomnienia, powiadomienia).

Fabula i narracja:

- „What Remains of Edith Finch” – narracyjny styl z odkrywaniem rodzinnych tajemnic.
- „Cooking Simulator” – tematyka kulinarna z zabawnymi wątkami.

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



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- 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 całości, poszczególnych elementów mapy interaktywnej;



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- 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 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, 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 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;



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- 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”.

- **Typ aplikacji:**
 - Aplikacja edukacyjna, pełniąca funkcję escape roomu, działająca jako komponent interaktywny Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej (ZPE).
- **Tryb rozgrywki:**
 - **Single-player:** Uczeń pracuje samodzielnie, rozwiązując zagadki gramatyczne w różnych etapach gry, korzystając z interaktywnego kredensu.
- **Modularność i konfiguracja przez nauczyciela:**
 - Aplikacja musi umożliwiać nauczycielowi modyfikację treści i zagadek z poziomu edytora ZPE, co pozwala na dostosowanie materiału do poziomu graczy oraz dodanie nowych zadań. Przykładowo, nauczyciel będzie mógł zmieniać zagadki gramatyczne, dodawać nowe szuflady z zadaniami, wprowadzać inne przedmioty, a także definiować własne wskazówki i wytyczne.
- **Rozwiązywanie zagadek:**
 - Gracz rozwiązuje zagadki, porządkując przedmioty w szufladach według różnych zasad gramatycznych. Na podstawie poprawnych odpowiedzi generowane są dalsze etapy rozgrywki, a także wskazówki potrzebne do ukończenia aplikacji.
- **System odpowiedzi:**
 - Zintegrowany system odpowiedzi, który wspiera gracza w trakcie rozwiązywania zagadek. Gracz może poprosić o pomoc, np. o odpowiedź gramatyczną, która pozwoli mu poprawnie uporządkować przedmioty.
- **Cele edukacyjne:**
 - Aplikacja musi integrować różne elementy edukacyjne, takie jak rozpoznawanie części mowy, określanie ich form gramatycznych oraz poprawne używanie tych form w kontekście. Cele edukacyjne będą precyzyjnie określone na każdym etapie gry.
- **Nagrody i osiągnięcia:**
 - Po ukończeniu zagadek związanych z kredensem i uzyskaniu babcinej wskazówki gracz otrzymuje nagrodę w postaci możliwości stworzenia własnego przepisu kulinarnego, który będzie generowany jako plik PDF i zawierał unikalny znak



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



wodny (np. logo przedwojennego hotelu Savoy). Może to także być certyfikat ukończenia aplikacji.

- **Dostosowanie trudności:**
 - Aplikacja powinna dynamicznie dostosowywać poziom trudności zagadek w zależności od umiejętności gracza. Nauczyciel może dostosować poziom trudności poprzez dodanie lub zmodyfikowanie treści zadań.
- **Interakcja z otoczeniem:**
 - Gracz będzie mógł klikać na różne elementy kredensu i przedmioty, aby uzyskać dodatkowe informacje lub podjąć interakcję. Należy zastosować technologię, która pozwala na przybliżenie i obejrzenie szczegółów przedmiotów.
- **Zapis postępów:**
 - Aplikacja automatycznie zapisuje postęp gracza na platformie ZPE, co pozwala na kontynuowanie rozgrywki w dowolnym momencie. Dane zapisywane są w profilu użytkownika.
- **Dźwięki i efekty:**
 - Realistyczne efekty dźwiękowe, takie jak skrzypienie szuflad, odgłosy kuchenne, szумы i trzaski, które wzmocnią atmosferę starego kredensu. Możliwe jest także dodanie subtelnych efektów muzycznych, które podkreślają tajemniczość.
- **Dostosowanie interfejsu:**
 - Intuicyjny i prosty interfejs, który umożliwi łatwą nawigację po aplikacji, nawet dla młodszych użytkowników. Każdy interaktywny element powinien być odpowiednio oznaczony, a wskaźniki postępu jasno sygnalizować graczowi, jak daleko jest w rozgrywce.

Kluczowe warunki techniczne dla Wykonawców

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

Zapis postępów:

- Aplikacja musi automatycznie zapisywać postęp gracza na platformie ZPE. Dane muszą być zapisywane w profilu użytkownika, co pozwala na kontynuowanie rozgrywki na różnych urządzeniach.

Dostępność offline:

- Aplikacja powinna działać w pełni w trybie offline, bez potrzeby połączenia z internetem po załadowaniu treści, z wyjątkiem sytuacji zapisywania postępów gracza.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

