

## SCENARIUSZ ZAAWANSOWANEGO E-MATERIAŁU

### 1. Metryczka materiału

<b>Tytuł materiału</b>	Chochlik w krainie języka angielskiego / Pixie in the World of English
<b>Numer materiału</b>	VIII.12
<b>Autorzy scenariusza</b>	Elżbieta Witkowska, Adriana Kamienik
<b>Weryfikacja WCAG</b>	Zespół ekspertów ds. WCAG (Dominika Gaponiuk, Agnieszka Brodowska, Urszula Grygier, Łukasz Mroziński)
<b>Weryfikacja założeń techniczno-informatycznych</b>	Zespół informatyków ds. integrowania e-materiałów pod względem technologicznym (Paweł, Tomaszek, Katarzyna Gagan, Anna Magdziarz-Tomaszek, Grzegorz Kuszczak)
<b>Weryfikacja językowa</b>	Alicja Berbeka
<b>Rodzaj multimedium</b>	gra
<b>Wykorzystanie AR lub VR</b> AR - rozszerzona rzeczywistość VR - wirtualna rzeczywistość	standardowa 2D lub 3D <input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> VR
<b>Etap(y) edukacyjny(e), dla których przeznaczony jest materiał</b>	I etap: SP I-III
<b>Przedmiot(y), do nauki których przeznaczony jest materiał</b>	język obcy nowożytny - angielski (z możliwością opracowania wersji dla pozostałych języków obcych nowożytnych - kształcenie zintegrowane CLIL)



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## 2. Opis materiału

### Skrócony opis materiału (abstrakt)

Prosta gra językowa przeznaczona jest dla I etapu edukacyjnego, w założeniu, dla dzieci z podstawową umiejętnością czytania i pisania. W krainie języka angielskiego pojawił się złośliwy chochlik, który robi graczowi różne psikusy, wprowadzając bałagan w jego otoczeniu - zamienia i /lub ukrywa przedmioty, zamienia miejscem przedmioty i ich nazwy, "kradnie" słowa, itp. Gracz musi wykonać różnorodne, proste czynności, dzięki którym zostanie przywrócony ład i porządek w krainie języka angielskiego. Kiedy to się stanie, chochlik znika, a gracz otrzymuje w podziękowaniu od dobrej wróżki paszport do krainy angielskiego.

W grze występują różne plansze tematyczne, w których gracz musi wykonać zadanie językowe, np: dopasować, wpisać (po śladzie lub w luce) brakujące określenie lub celowo błędnie podane słowo, wskazać błąd, itp.

### Cel ogólny materiału

Materiał edukacyjny w formie prostej gry służy oswajaniu ucznia z językiem obcym. Cele oraz treści językowe osadzone są w realiach tematycznych bliskich dziecku (zgodnie z podstawą programową dla edukacji wczesnoszkolnej) i stanowią uzupełnienie nauczania języka zarówno w szkole, jak i w ramach edukacji poza i nie/formalnej. W każdej sytuacji materiał daje możliwość dostosowania tempa pracy do możliwości dziecka.

Materiał wpisuje się w założenia kształcenia zintegrowanego, gdzie język nie jest celem, ale środkiem do budowania komunikacji i wszechstronnego rozwoju dziecka. Rozwijając umiejętności językowe, gracz/uczeń rozwija także umiejętności cyfrowe, buduje wiedzę o świecie poprzez zabawę. Planszom tematycznym towarzyszą zadania językowe ukierunkowane na poszczególne sprawności językowe, dzięki czemu, materiał językowy jest wielokrotnie ćwiczony w różnych typach zadań, wpływając na efektywne przyswajanie języka.

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

#### Szkoła podstawowa.

##### Edukacja wczesnoszkolna

- 1) Rozwijanie umiejętności językowych określonych w podstawie programowej dla I etapu edukacyjnego w zakresie:
  - słownictwa (zakresy tematyczne zgodnie z podanymi w podstawie programowej);
  - prostych struktur językowo-gramatycznych (w zakresie Present Simple, Present Continuous);
  - podstawowych funkcji językowych (powitania, pożegnanie, wyrażenie prośby, odmowy, itp z zakresu poziomu A1).
- 2) Rozwijanie umiejętności logicznego myślenia (porządkowanie, uzupełnianie, itp).
- 3) Wprowadzenie ucznia do procesu samooceny i motywowanie do pracy własnej.
- 4) Rozbudzanie ciekawości i postawy zaangażowania w naukę języka obcego.

Materiał realizuje wybrane zagadnienia z podstawy programowej dla języka obcego nowożytnego (I etap edukacyjny: klasy I-III – edukacja wczesnoszkolna – wariant I.1.).

Uczeń :

- posługuje się bardzo podstawowym zasobem środków językowych dotyczących jego samego i jego najbliższego otoczenia, umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów:
- posługuje się bardzo podstawowym zasobem środków językowych dotyczących jego



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



samego i jego najbliższego otoczenia, umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów: ( moje miejsce zamieszkania (mój dom,);moja szkoła;mój dzień, moje zabawy;jedzenie;sport;przyroda wokół mnie;świat baśni i wyobraźni)

- rozumie bardzo proste wypowiedzi ustne, artykułowane wyraźnie i powoli, w standardowej odmianie języka:1) reaguje na polecenia;2) rozumie sens krótkich wypowiedzi, opowiadań, bajek i historyjek oraz prostych piosenek i wierszyków, szczególnie gdy są wspierane np. obrazkami, rekwizytami, ruchem, mimiką, gestami, dodatkowymi dźwiękami.
- rozumie wyrazy oraz jedno- lub kilkuzdaniowe, bardzo proste wypowiedzi pisemne (np. historyjki obrazkowe z tekstem, opowiadania):1) rozumie ogólny sens tekstu, szczególnie gdy jest wspierany obrazem lub dźwiękiem;2) znajduje w wypowiedzi określone informacje.

W zakresie wypowiedzi pisemnych uczeń:

- przepisuje wyrazy i proste zdania;
- pisze pojedyncze wyrazy i zwroty;
- pisze bardzo proste i krótkie zdania według wzoru i samodzielnie.

### 3. Charakterystyka materiału

#### Opis zawartości merytorycznej materiału

Gra składa się z różnorodnych plansz tematycznych, w których gracz ma do wykonania zadania. Każda plansza przedstawia inne środowisko, pomieszczenie, obiekt, w którym pojawił się złośliwy chochlik i wszystko pomieszał.

W tle na każdej planszy widoczna jest zabawna postać **chochlika**, słysząc jego chichot i pytanie: *Czy potrafisz to uporządkować? (Can you tidy the mess?)*.

Gracz przesuwa nazwy na właściwe miejsca, np. Maths na zeszyt do tego przedmiotu (drag and drop). Odpowiedziom towarzyszy informacja zwrotna od niezadowolonego chochlika, np: *OK, punkt dla ciebie*. W przypadku błędnej odpowiedzi, gracz słyszy chichot zadowolonego chochlika *Niestety, punkt dla mnie*. Informacja zwrotna zawsze powinna mieć wydźwięk motywujący.

#### Wprowadzenie do gry

Do świata nauki języka angielskiego wprowadził się psotny stworek, chochlik, który narobił bałaganu i gracz musi teraz wszystko uporządkować. Chochlik przedstawia się graczowi i mówi, że bardzo lubi robić różne psikusy.

#### Plansza 1:

##### Moje biurko - My desk.

Gracz otwiera planszę przedstawiającą kącik do nauki. Na półkach, na biurku znajdują się zeszyty i książki oraz plecak i piórnik. Grafika na zeszytach i książkach wskazuje na dany przedmiot, ale umieszczone na nich nazwy są pomieszane.

Zadanie 1 - dopasowanie właściwych nazw przedmiotów szkolnych do okładek (drag and drop).

Zadanie 2 - uporządkowanie bałaganu na biurku - włożenie akcesoriów szkolnych (max 8 sztuk) do piórnika i piórnik do plecaka.

Plecak spakowany, gracz idzie do szkoły.

#### Plansza 2:

##### Sala lekcyjna.

Zdziwiony gracz widzi, że w klasie sprzęty znajdują się w niewłaściwych miejscach, np. krzesło stoi na ławce, mazaki do tablicy powtykane są w doniczki z kwiatami, a doniczki zamiast na parapecie stoją przed tablicą. Gracz porządkuje ten bałagan, przesuując sprzęty na ich właściwe miejsca (ok 8 przedmiotów). Na podsumowanie gracz wstawia brakujące słówka w luki w zdaniu (zdania tworzą opis sali lekcyjnej). Prawidłowo wykonane zadanie nagradza dzwonek na przerwę i możliwość pójścia na boisko.

#### Plansza 3:

##### Boisko (playground).



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Pudełka na śniadanie leżą na trawie, butelki z napojami wiszą na drzewach, banany rosną na trawie, lody bujają się na huśtawce, itp. Z boku: Podsumowanie. Tekst opisujący szkolne boisko/plac zabaw zawiera błędne informacje - gracz musi poprawić. W nagrodę ma przerwę na lunch - idzie na stołówkę.

#### Plansza 4:

##### **Stołówka (School canteen).**

Scena przedstawia stołówkę, stoi kucharka i załamuje ręce, ktoś ukrył zdrowe jedzenie, a na stołach zostawił to niezdrowe. Gracz musi to uporządkować (zadanie typu: Wytycz wzrok i znajdź...)

Gracz znajduje ukryte produkty, segreguje na zdrowe i niezdrowe oraz układa w 2 koszykach. Zdrowe produkty kompletują zawartość śniadaniówki (pudełka na śniadanie). Gracz może stworzyć swoje pudełko i zjeść zdrowe produkty.

#### Plansza 5:

##### **Szkolna biblioteka (School library).**

Gracz znajduje się w sali pełnej książek. Bierze z półki książkę o zwierzętach żyjących w różnych środowiskach i widzi, że teraz chochlik wkradł się do książki:

Zadanie 1: Na okładce książeczki widnieje tytuł: *Zwierzęta gospodarskie - (Farm animals)*, ale na kartce książeczki nie widać żadnych zwierząt. Na panelu bocznym planszy umieszczone są postacie zwierząt żyjących na farmie, ale także i takich, które żyją w naszych lasach (np: wilk, lis, zając) i na różnych kontynentach np. w Azji, Afryce, Arktyce (np: niedźwiedź polarny). Rysunki tych zwierząt widoczne są tylko częściowo, np. kawałek łapy, głowy, itp. Gracz, oglądając fragmenty (łapa, ogon, rogi) zwierzęcia próbuje znaleźć takie ilustracje, na których znajdują się zwierzęta, które żyją na farmie. Przeciąga dany fragment na kartkę książeczki i zwierzę widać w całości. Jeśli znajdzie wszystkie zwierzęta żyjące na farmie, przechodzi do drugiego zadania.

Zadanie 2: Druga strona książeczki nosi tytuł *Zwierzęta leśne (Forest animals)*. Tu na bocznym panelu widoczne są tylko kontury zwierząt żyjących w różnych środowiskach. Gracz musi odgadnąć jakie to zwierzę i umieścić je albo pomiędzy drzewami (wilk), albo w wodzie (kaczka), albo na drzewie (wiewiórka).

Zadanie 3: Trzecia strona książeczki nosi tytuł *Dzikie zwierzęta (Wild animals)*. Na planszy widoczne są kontury kontynentów wraz z nazwami i błędnie umieszczonymi na nich zwierzętami. Gracz przesuwa ilustracje zwierząt na właściwe miejsca na danym kontynencie.

W dolnej części każdej planszy powinny się znaleźć ikonki, pod którymi należy ukryć dodatkowe ćwiczenia językowe, umożliwiające opanowanie i użycie materiału językowego. Aby dany materiał językowy został przećwiczony w różnorodnych kontekstach, zadania te mają inną formę, niż te, które gracz wykonuje na głównej planszy.

Zadania powinny dotyczyć:

1. Rozumienia tekstu słuchanego;
2. Rozumienia tekstu czytanego;
3. Znajomości słownictwa;
4. Znajomości struktur leksykalno-gramatycznych.

#### **Typy zadań:**

Dopasuj (słowo napisane lub usłyszane do właściwego kontekstu, słowa lub obrazka) połącz, wstaw w lukę (do wyboru gotowy element lub do napisania przez gracza), prawda/fałsz, itp. Zgodnie z zapisami Podstawy Programowej: Uczeń posługuje się bardzo podstawowym zasobem środków językowych dotyczących jego samego i jego najbliższego otoczenia w zakresie wybranych na potrzeby materiału następujących tematów:

- moje miejsce zamieszkania (mój dom,);
- moja szkoła;
- mój dzień, moje zabawy;
- jedzenie;
- sport;
- przyroda wokół mnie;
- świat baśni i wyobraźni.



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Struktury: There is/are - w twierdzeniach, pytaniach i przeczeniach; przyimki miejsca;  
 Czesy: Present Simple i Present Continuous w twierdzeniach, pytaniach i przeczeniach;  
 Proste funkcje językowe np wyrażanie opinii: I like/I don't like.  
 W zadaniach dotyczących rozumienia tekstu słuchanego i czytanego, powinny pojawić się także zagadki i ciekawostki dotyczące tematyki plansz, np. Jakiego koloru jest skóra niedźwiedzia polarnego? Czy wiesz, że język żyrafy jest czarny? itp.  
 W poleceniach, które będzie wykonywał gracz powinny się znaleźć czasowniki operacyjne dostosowane do poziomu edukacyjnego np. znajdź, popraw, wstaw, wpisz, dopasuj, ułóż po kolei, itp.

Zakończenie gry

#### Plansza 6 (ostatnia)

Zadanie w rodzaju koła fortuny. Części koła podzielone są na pola odpowiadające poszczególnym elementom językowym: słownictwo, tekst czytany, tekst słuchany, struktury oraz informacje/fakty. Na każdym polu z ikonką reprezentującą te elementy widoczna jest także postać chochlika. Gracz uruchamia koło (jednocześnie słysząc chichot chochlika), które po zatrzymaniu na polu z ww. ikonką, otwiera losowo wybrane pytanie. Gracz rozwiązuje krótkie, proste zadania sprawdzające umiejętności językowe z zakresu całej gry. Punkty wpadają do pucharu, a na planszy widoczna jest tablica z punktami, które naliczane są z każdą dobrą odpowiedzią. W miarę, jak gracz zdobywa kolejne punkty, postać chochlika blednie i jego chichot staje się słabszy. Po przejściu przez kilka rund i zdobyciu określonej (np. 20 pkt) chochlik znika, a w jego miejsce pojawia się dobra wróżka (fairy) z pucharem pełnym punktów, które gracz zdobył. Wróżka przebrana jest w strój urzędnika i wręcza graczowi paszport do świata języka angielskiego.

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

- Prezentacja wszystkich zadań musi być adekwatna do możliwości poznawczych gracza, zabawna, i zachęcająca małego gracza do wykonywania zadań, realizująca zasadę nauki poprzez zabawę.
- Obraz powinien być wspierany ciekawą muzyką w tle.
- Każde zadanie posiada nagranie, wykonane adekwatnie do postaci, z poprawną wymową, właściwą intonacją i modulacją głosu dostosowaną do sytuacji.
- Informacje zwrotne mają wydźwięk motywujący, wyrażone są prostymi komunikatami w języku obcym.
- Do każdej wypowiedzi pisemnej lub nagranej możliwe jest włączenie tłumaczenia w języku polskim.

#### Opis struktury materiału

Na każdej planszy widoczny jest chochlik, który komunikuje się z graczem w języku angielskim, przekazując instrukcje do zadań i podając informację zwrotną. Wypowiedzi te są wyrażone językiem bardzo prostym, krótkimi zdaniami z poprawną wymową i intonacją, w tempie wolnym, ale naturalnym. Informacja zwrotna powinna zawsze mieć wydźwięk motywujący gracza, powinna też być różnorodna, np. po niepoprawnej odpowiedzi - *Niestety, punkt dla mnie, Niestety nie tym razem, Spróbuj jeszcze raz*, itp.

Za prawidłową odpowiedź gracz otrzymuje punkty, które wpadają do pucharu widocznego na każdej z plansz. Punkty sumują się na planszy (plansza wygląda tak, jak w meczach sportowych). W przypadku gdy odpowiedź jest błędna, chochlik zabiera punkt i chowa do swojej kieszeni. Uczeń musi przejść przez daną planszę aby przejść do kolejnej, bez poprawnego rozwiązania zadań nie przejdzie do kolejnej planszy. Może wracać do błędnie wykonanego zadania. Nie ma limitu prób.



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Po poprawieniu odpowiedzi, punkt przenosi się z kieszeni Chochlika do pucharu, podnosząc ogólną sumę punktów gracza (aktualizacja punktacji na bieżąco).

Ilustracje na planszach muszą być wyraziste, czytelne i jednoznaczne, dostosowane do wieku gracza. Zadania umieszczone pod planszami muszą zawierać proste instrukcje, możliwość podejrzenia odpowiedzi poprawnej. Należy także dodać możliwość ponownego wykonania danego zadania. Zadania z lukami do zapisywania pojedynczych słów powinny mieć aplikację umożliwiającą pisanie po śladzie (dla młodszych graczy).

Wszelkie efekty dźwiękowe powinny być dobrze słyszalne i jednoznaczne ( np. odgłosy z boiska, stołówki, czy głosy zwierząt).

Na dole plansz znajdują się dodatkowe zadania, które powinny stanowić formę dodatkowych ćwiczeń językowych, aby użytkownik miał możliwość dodatkowego przećwiczenia materiału językowego prezentowanego w grze na danej planszy. Należy w informacji zwrotnej do zadań na planszach dodać polecenia zachęcające do otwarcia i wykonania tych ćwiczeń. Ćwiczenia te muszą dawać możliwość ćwiczenia danego materiału językowego w inny sposób niż zadania na planszach, a więc typy tych ćwiczeń muszą być urozmaicone i muszą odwoływać się do poznawania wielozmysłowego/multimodalnego.

### Mechanika materiału

Gracz porusza się myszką lub klawiszami klawiatury, przesuając obiekty na planszach, wpisuje także pojedyncze słowa w wyznaczone miejsca na planszy. Wymagane jest wykonanie wszystkich zadań, aby móc przejść do kolejnej planszy. Ponieważ to gra dla małych dzieci, element motywujący jest ważny. W przypadku błędnej odpowiedzi, może pojawiać się głos zachęcający do powtórzenia zadania. Można do tego wykorzystać postać chochlika, który cieszy się ze złej odpowiedzi gracza i martwi kiedy odpowiedzi są poprawne lub zadania wykonane są poprawnie. Dodatkowo można wprowadzić np. medale złote za bezbłędnie zrobione zadanie. Aby zmotywować gracza do wykonania zadań, można wprowadzić dodatkowe bonusy - np. złote gwiazdki, za które będzie dostawać różne ciekawostki z tematyki związane z wiedzą o krajach i kulturze anglojęzycznej (oczywiście na poziomie klas I-III). Np.: pytanie typu: *Do you know that...?* Na zakończenie gry, otrzymuje paszport do krainy języka angielskiego.

### Grafika

Grafika kolorowa i ujednolicona, atrakcyjna dla małego gracza. Postać chochlika musi wyglądać zabawnie i "zawadiacko".

#### Główne założenia:

- Grafika powinna być prosta, spójna i czytelna.
- Walory edukacyjne i zachęta do korzystania – ilustracje muszą być atrakcyjne dla dzieci, angażujące, ale dostosowane do wieku i tematyki edukacyjnej.
- Uniwersalność i modułowość – grafika powinna być łatwa do modyfikacji i ponownego użycia w różnych planszach tematycznych.

#### Ogólne wytyczne:

- Kolorystyka: jasna, żywa, z przewagą pastelowych kolorów, które są przyjazne dla dzieci. Powinna unikać agresywnych kontrastów.
- Styl graficzny: płaski (flat design), z delikatnymi cieniami dla wyrazistości, proste kontury, brak skomplikowanych tekstur.



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską





- Postać chochlika: zabawny, sympatyczny, ale nieco “zawadiacki” wygląd, może mieć duże, wyraziste oczy, szeroki uśmiech, lekko postrzępione ubrania; wyraz twarzy i pozy powinny sygnalizować emocje (złość, zadowolenie, zdziwienie).
- Elementy tła i interaktywne: czytelne, o umiarkowanej ilości szczegółów, dostosowane do wieku dzieci (np. uproszczone książki, krzesła, kontury drzew).

#### Wytyczne dla poszczególnych plansz:

- Plansza 1: Moje biurko (My Desk)
  - Tło: Prosty kącik do nauki – biurko, półki, plecak i piórnik.
  - Elementy interaktywne:
    - Książki i zeszyty – okładki z prostymi grafikami (np. symbole przedmiotów jak ołówek, linijka), na których można zamieszczać zmienne napisy.
    - Piórnik z możliwością otwierania i zamykania, plecak z prostą animacją spakowania.
  - Dodatki: Chochlik widoczny w rogu ekranu, z możliwością ruchu (np. kiwanie się, machanie ręką).
- Plansza 2: Sala lekcyjna (Classroom)
  - Tło: Minimalistyczna klasa – ławki, krzesła, tablica, parapet.
  - Elementy interaktywne:
    - Przedmioty w niewłaściwych miejscach (np. doniczka na tablicy, krzesło na ławce) – łatwe do przesunięcia.
  - Dodatki: Prostą animację (np. ruch doniczki) można zaprojektować uniwersalnie, by wykorzystać w innych planszach.
- Plansza 3: Boisko (Playground)
  - Tło: Boisko szkolne z huśtawkami, drzewami, ławkami.
  - Elementy interaktywne:
    - Śniadaniówki, napoje, owoce – proste i czytelne ilustracje. Wystarczy kilka wariantów jedzenia i picia.
- Plansza 4: Stołówka (Canteen)
  - Tło: Prosta stołówka – stoły z talerzami, okienko kuchenne.
  - Elementy interaktywne:
    - Produkty jedzeniowe ukryte w tle – ilustracje owoców, warzyw i niezdrowych przekąsek.
- Plansza 5: Biblioteka (Library)
  - Tło: Półki z książkami, prosty stolik.
  - Elementy interaktywne:
    - Książka otwarta na ekranie z prostymi ilustracjami zwierząt. Fragmenty zwierząt (np. ogon, łapa) jako elementy do przeciągania.

#### Elementy uniwersalne:

- Chochlik: Prostą animację (np. ruch głowy, machnięcie ręką) można zaprojektować jako wektorowe elementy do ponownego wykorzystania.
- Puchary, medale, gwiazdki: Proste symbole – złota gwiazdka, puchar jako statyczna ilustracja z delikatną animacją (np. obrót, migotanie).
- Panel dolny z zadaniami: Uniwersalny interfejs z prostymi ikonkami reprezentującymi różne typy zadań (np. notatnik do pisania, głośnik do słuchania).



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Przykładowe inspiracje

### Gry edukacyjne dla dzieci:

- **"Duolingo Kids":**
  - **Co zaczerpnąć:** Motywujące informacje zwrotne, prostota interfejsu, postacie wspierające zaangażowanie (np. chochlik i wróżka pełnią rolę podobną do sowy w Duolingo).
- **"Endless Alphabet":**
  - **Co zaczerpnąć:** Użycie animowanych postaci i dźwięków do wizualizacji oraz zapamiętywania słów; dynamiczne i angażujące animacje.

### Gry logiczne dla dzieci:

- **"Thinkrolls":**
  - **Co zaczerpnąć:** Mechanika przeciągania i upuszczania (drag & drop) oraz jasne, kolorowe grafiki.

### Aplikacje wspierające naukę przez zabawę:

- **"Khan Academy Kids":**
  - **Co zaczerpnąć:** Zróżnicowane plansze tematyczne oraz połączenie nauki z ćwiczeniami interaktywnymi.

### Platformy edukacyjne:

- **"ABCmouse":**
  - **Co zaczerpnąć:** Stopniowe przechodzenie przez poziomy trudności oraz atrakcyjność wizualna.

### Klasyczne gry interaktywne:

- **"Where's My Water?":**
  - **Co zaczerpnąć:** Proste łamigłówki, które można łatwo dopasować do językowych wyzwań w grze, np. przesuwanie obiektów, by uporządkować przestrzeń.

### Gry kulturowe:

- **"Toontastic 3D":**
  - **Co zaczerpnąć:** Narracyjne elementy oraz możliwość łączenia działań gracza z opowiadaniem historii (np. podsumowanie przez chochlika/wróżkę).

### Tradycyjne gry planszowe:

- **"Scrabble Junior":**
  - **Co zaczerpnąć:** Wstawianie brakujących liter/słów w odpowiednie miejsca w zadaniach.

### Aplikacje sensoryczne:

- **"Toca Life World":**
  - **Co zaczerpnąć:** Środowiska tematyczne i możliwość eksploracji w intuicyjny sposób.



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską





#### Inspiracje z gier na licencjach literackich:

- **"The Gruffalo: Games":**
  - **Co zaczerpnąć:** Sympatyczny bohater jako element narracyjny i graficzny.

#### 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



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



integralną całość zaawansowanego e-materiału. Bez konsultacji z ekspertami ORE nie dopuszcza się tworzenia alternatywnego (równoległego rozwiązania) dedykowanego osobom z różnymi potrzebami.

**Zaawansowany e-materiał musi uwzględniać między innymi potrzeby osób:**

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

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

**Ograniczenia wzroku:**

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

**Ograniczenia słuchu:**

- stosowanie prostego języka, niestosowanie figur stylistycznych i idiomów;
- 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;



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



- 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;
- stosowanie liniowego logicznego układu;
- umożliwienie sterowania za pomocą klawiatury;
- tworzenie opisowych łączy.

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



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## 5. Wymagania funkcjonalne i techniczne

### Kluczowe warunki funkcjonalne dla Wykonawców

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

- **Interfejs i nawigacja**
  - ekran główny zawiera menu z dostępem do różnych plansz tematycznych, opcję rozpoczęcia gry, dostęp do ustawień oraz sekcję pomocy,
  - nawigacja - intuicyjne ikony i prosty system menu umożliwiające łatwe przechodzenie między planszami, zadaniami, oraz powrotem do ekranu głównego.
- **Struktura fabularna i mechaniki gry:**
  - Fabuła i narracja:
    1. Gra oferuje zintegrowaną fabułę opartą na konflikcie z chochlikiem, który wprowadza bałagan w różnych miejscach związanych z codziennym życiem dziecka (biurko, klasa, boisko, stołówka, biblioteka).
    2. Wątek główny koncentruje się na zadaniu uporządkowania bałaganu i przywrócenia porządku, co prowadzi do nagrody w postaci „paszportu do krainy języka angielskiego”.
    3. Gra zawiera różne plansze tematyczne – przedstawiają różne środowiska, zawierają zadania do wykonania. Każdej planszy towarzyszą odpowiednie efekty dźwiękowe związane z danym środowiskiem (np. odgłosy w stołówce, chichot chochlika).
  - Zadania i wyzwania:
    1. Każda plansza zawiera zróżnicowane zadania językowe dostosowane do poziomu rozwoju dzieci (dopasowywanie, poprawianie błędów, wstawianie słów, wskazywanie).
    2. Zadania posiadają różnorodność form, w tym zadania typu „drag and drop”, wyszukiwanie ukrytych elementów, a także wstawianie słów w odpowiednie miejsca.
    3. W dolnej części planszy – ikonki z dodatkowymi ćwiczeniami językowymi – nieobowiązkowe ale uczeń może zdobyć dodatkowe punkty bądź odznaki.
    4. Koło fortuny – ostatnia plansza, osiągnięcie określonej ilości punktów powoduje zakończenie gry oraz pokonanie „chochlika”.
  - Adaptacyjność: Dostosowanie poziomu trudności do umiejętności gracza: system podpowiedzi, brak limitu prób, różne poziomy zadań.
- **Interakcja i system podpowiedzi:**
  - System podpowiedzi: postać chochlika widoczna na każdej planszy, interaktywnie reagująca na działania gracza, przekazująca instrukcje i informację zwrotną. Dostarcza motywujące komunikaty zarówno po poprawnych, jak i błędnych odpowiedziach.
  - Dialogi i wybory:
    1. Gracz może podejmować decyzje wpływające na rozwój gry, takie jak wybór odpowiednich przedmiotów lub konturów zwierząt w zależności od środowiska (np. farm animals, wild animals).
    2. Dialogi z chochlikiem oraz innymi postaciami są krótkie, proste i prowadzone w języku angielskim, co wspiera komunikację i naukę języka.
- **Nawigacja i eksploracja świata gry:**



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



- Orientacja w przestrzeni: Wprowadzenie do każdej planszy zawiera krótki opis i jasne wskazówki dotyczące zadania.
- System zadań i osiągnięć: Gracz ma dostęp do systemu śledzenia postępów, który pokazuje liczbę zdobytych punktów, zrealizowane zadania oraz osiągnięcia zdobyte na poszczególnych planszach. Puchar z punktami jako główny system nagród.
- **Śledzenie postępów:**
  - Zapisywanie i wznowianie: Gra automatycznie zapisuje postęp na każdym etapie, umożliwiając graczowi powrót do ostatniego zapisanego punktu w dowolnym momencie.
  - Profilowanie gracza:
    - gra rejestruje osiągnięcia i wyniki każdego gracza, co pozwala na kontynuowanie gry od miejsca, w którym została przerwana.
    - wyniki są zapisywane dla każdego zadania i planszy, a zakończenie poziomu wyświetla podsumowanie postępów.
- **Integracja edukacyjnych celów gry:**
  - Cele edukacyjne:
    1. Gra posiada jasne cele edukacyjne, związane z rozwijaniem umiejętności językowych (słownictwo, struktury gramatyczne, funkcje językowe) oraz umiejętności cyfrowych.
    2. Zagadnienia językowe są przedstawione w przystępny sposób i dostosowane do poziomu wczesnoszkolnego, z różnymi kontekstami tematycznymi.
  - Gracz otrzymuje natychmiastową informację zwrotną po każdej odpowiedzi, która jest motywująca, np. po poprawnych odpowiedziach pojawiają się pochwały, a po błędnych - zachęta do dalszej próby.
- **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: Nauczyciel może wybierać spośród dostępnych scenariuszy tematycznych (np. biurko, klasa, boisko), oraz kontrolować zasoby widoczne w grze, dostosowując je do aktualnie realizowanego programu nauczania.

### 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

