

SCENARIUSZ ZAAWANSOWANEJ GRY EDUKACYJNEJ

1. Metryczka gry

Tytuł gry	Mini-E-Team
Numer gry	3.3
Autorzy scenariusza	Paweł Cieśla Lena Tkaczyk Paweł Tomaszek
Weryfikacja WCAG	Zespół ekspertów ds. WCAG (Dominika Gaponiuk, Agnieszka Brodowska, Urszula Grygier, Łukasz Mroziński)
Weryfikacja założeń techniczno-graficznych	Paweł Tomaszek
Weryfikacja językowa	Elżbieta Chraślowska
Gatunek gry	gra przygodowa
Grafika	rysowana
Liczba graczy	SP (Single Player)
Preferowana platforma	WEB: desktop mobilne
Etap(y) edukacyjny(e), dla których przeznaczona jest gra	I etap: szkoła podstawowa (klasy I-III) II etap: szkoła podstawowa (klasy IV-VIII)
Obszar(y), do nauki których przeznaczona jest gra	przyrodniczy edukacja wczesnoszkolna



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



2. Opis gry

Skrócony opis gry

Gra dotyczy realnych problemów środowiskowych o znaczeniu lokalnym i ich późniejszego wpływu na zmiany klimatyczne w kontekście globalnym. Zadaniem grupy młodych eko-detektywów jest diagnozowanie i rozwiązywanie problemów, a także pokazywanie właściwych zachowań w ciekawy i angażujący sposób. W rozwiązywaniu zagadek pomaga drużynie pies, który reaguje na zagrożenia i wspiera gracza. Gra wprowadza w zagadnienia ekologiczne, a także przybliża geografię i historię Polski poprzez misje w rzeczywistych lokalizacjach.

Opis merytorycznej koncepcji gry

Gra **Mini-E-Team** ma na celu rozbudzanie świadomości ekologicznej oraz kształtowanie właściwych postaw i nawyków u dzieci poprzez wykonywanie krótkich, przygodowych misji ekologicznych przez młodych Eko-detektywów. Misje te odnoszą się do rzeczywistych problemów środowiskowych o znaczeniu lokalnym, których rozwiązanie ma wpływ na zmiany klimatyczne w kontekście globalnym.

Zadaniem grupy młodych eko-detektywów w każdej misji jest diagnozowanie i rozwiązywanie problemu, a także pokazywanie właściwych zachowań. Gra przewiduje możliwość współpracy między postaciami oraz reagowanie na zagrożenia, które sygnalizuje pies będący pomocnikiem drużyny.

Gra jest skierowana głównie do dzieci, ale została zaprojektowana w taki sposób, by również rodzice, grając razem z dziećmi, odnaleźli inspirujące i zabawne elementy, np. smaczki językowe czy wizualne nawiązujące do kultury i życia codziennego.

Misje i rozgrywka:

- Poszczególne misje rozgrywają się w różnych regionach Polski, ukazując nie tylko piękno kraju, ale także problemy ekologiczne, z jakimi borykają się polskie miasta i tereny wiejskie. Gracz poznaje lokalne ekosystemy i zasady zrównoważonego rozwoju.
- Każda misja zawiera elementy edukacyjne, które wprowadzają graczy w zagadnienia związane z geografią i historią Polski, co czyni grę interdyscyplinarną.
- Drużyna młodych ekologów teleportuje się do różnych regionów za pomocą ekologicznych środków transportu, co wzmacnia przekaz edukacyjny gry.

Gra składa się z pięciu poziomów, a każdy poziom obejmuje 10 misji, plus jedna specjalna misja po ukończeniu danego poziomu. Misje mają dostosowany poziom trudności, który rośnie wraz z postępem gry, ale pozostają wystarczająco krótkie (około 20 minut), aby utrzymać zainteresowanie graczy.

System pomocy i samouczek:

- Gra zawiera **samouczek**, który wprowadza graczy w podstawy rozgrywki, w tym mechanikę współpracy między postaciami oraz pomoc, jaką zapewnia pies. Samouczek wyjaśnia, jak odczytywać zachowania psa (np. podkulony ogon, nerwowe szczekanie), które sygnalizują zagrożenia lub wskazują kluczowe elementy do rozwiązania zagadki.
- Gra posiada również opcjonalny system pomocy, który można włączyć, aby uzyskać wskazówki na temat trudniejszych zagadek. System ten może sugerować np. skorzystanie z określonej postaci lub umiejętności, by skutecznie rozwiązać dany problem.

Postacie i personalizacja:

- Grupa młodych ekologów składa się z dwóch dziewczynek, dwóch chłopców i psa. Postacie mają domyślnie przypisane cechy, ale gracz ma możliwość ich personalizacji – od imienia przez wygląd aż po strój. Pies także może być personalizowany, np. poprzez wybór rasy.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- Każda postać ma swoje unikalne zdolności, które przydają się w różnych zadaniach. Gracz musi odpowiednio przydzielać postaciom zadania, zgodnie z ich predyspozycjami. Zlecenie zadania postaci nieprzystosowanej do jego wykonania może zakończyć się niepowodzeniem lub wydłużyć czas realizacji.
- **Pies jako NPC:** Pies odgrywa istotną rolę pomocniczą, wspierając drużynę w diagnozowaniu zagrożeń. Jego reakcje (np. szczekanie, podkulenie ogona) sygnalizują graczowi niebezpieczeństwa, które należy rozwiązać lub ominąć.

Charakterystyka postaci drużyny:

Postacie w drużynie charakteryzują się różnorodnymi cechami osobowości, które częściowo się uzupełniają. Każda z nich ma swoje mocne strony, takie jak odwaga, pewność siebie, logika, emocjonalność, co wprowadza dodatkową warstwę interakcji i współpracy. W trakcie gry gracz poznaje historie poszczególnych postaci oraz dowiaduje się, jak zjednoczyły się w ramach drużyny ekologów.

Dodatkowe postacie w misjach:

Gra wprowadza także dodatkowe postacie, które pomagają w misjach, np. leśniczych, strażaków, inżynierów czy mieszkańców miast. Część z tych postaci posiada określone predyspozycje zawodowe, inne mogą mieć określone dysfunkcje (np. osoby z niepełnosprawnościami), co uwrażliwia graczy na problemy związane z różnorodnością.

Przykłady misji:

1. **Uratowanie lasu przed pożarem:**
 - Gracze szukają przyczyny pożaru, zbierają dowody na aktywność ludzką (np. resztki ogniska) i pomagają strażakom w gaszeniu pożaru. Pies sygnalizuje miejsca, które warto zbadać lub zagrożenia, które mogą przyspieszyć rozprzestrzenianie się ognia.
2. **Zmniejszenie emisji CO₂ w małym miasteczku:**
 - Gracze badają źródła emisji dwutlenku węgla (np. fabryki, piece), zbierają dane i wdrażają rozwiązania ekologiczne, takie jak sadzenie drzew czy promowanie jazdy na rowerze. Pies może pomóc w lokalizowaniu miejsc, gdzie znajdują się największe źródła emisji.

Przykładowe zadania w misji: Zmniejszenie emisji CO₂ w miasteczku:

- **Rozmowy:** Gracze spotykają się z burmistrzem, który prosi o pomoc w zmniejszeniu emisji CO₂.
- **Poszukiwanie przesłanek:** Gracze badają miasteczko, identyfikując źródła emisji, takie jak samochody, fabryki i piece w domach.
- **Zbieranie dowodów:** Gracze sporządzają listę źródeł emisji i ich poziomu, korzystając z pomiarów wykonanych przez inżyniera lub członków drużyny.
- **Rozwiązanie problemu:** Gracze wdrażają ekologiczne rozwiązania, takie jak sadzenie drzew, promowanie jazdy na rowerze, instalowanie paneli słonecznych.
- **Edukacja:** Gracze organizują kampanię informacyjną dla mieszkańców, ucząc ich o znaczeniu redukcji emisji CO₂ i praktycznych sposobach na zmniejszenie śladu węglowego.

Edukacja i interakcje:

Misje są tak skonstruowane, aby promować współpracę między postaciami oraz interdyscyplinarne podejście do problemów. Gracz nie tylko rozwiązuje zagadki ekologiczne, ale także zdobywa wiedzę o geografii i historii Polski, co wzmacnia wartość edukacyjną gry. Dodanie quizów i mechaniki typu: *Co stanie się, jeśli* (efekty długoterminowych decyzji), będzie dodatkowym walorem edukacyjnym.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Interdyscyplinarność gry - zakres treści kształcenia z podstawy programowej do wykorzystania w grze

Przyroda

Dostrzeganie zależności występujących między poszczególnymi składnikami środowiska przyrodniczego, jak również między składnikami środowiska a działalnością człowieka. Przyjmowanie postaw współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego przez: właściwe zachowania w środowisku przyrodniczym, współodpowiedzialność za stan najbliższej okolicy, działania na rzecz środowiska lokalnego, wrażliwość na piękno natury, a także ładu i estetyki zagospodarowania najbliższej okolicy czy świadome działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony krajobrazu:

Uczeń:

- określa zależności między składnikami środowiska przyrodniczego i antropogenicznego;
- wskazuje miejsca występowania obszarów chronionych, pomników przyrody, obiektów zabytkowych w najbliższej okolicy, uzasadnia potrzebę ich ochrony;
- ocenia krajobraz pod względem jego piękna oraz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego „małej ojczyzny”.

Edukacja wczesnoszkolna

Rozwijanie umiejętności: samodzielnego, refleksyjnego, logicznego, krytycznego i twórczego myślenia, stawiania pytań, dostrzegania problemów, zbierania informacji potrzebnych do ich rozwiązania, planowania i organizacji działania, a także rozwiązywania problemów.

Uczeń:

- chroni przyrodę, wskazuje wybrane miejsca ochrony przyrody oraz parki narodowe, pomniki przyrody w najbliższym otoczeniu – miejscowości, regionie;
- segreguje odpady i ma świadomość przyczyn i skutków takiego postępowania.

Analiza konkurencji (tytuły, które stanowiły inspirację do tworzonej gry)

1. *Broken Age*:

Link: https://store.steampowered.com/app/232790/Broken_Age/

- o Gra przygodowa w stylu point-and-click, znana ze swojej oryginalnej fabuły i stylizowanej grafiki. *Broken Age* stawia duży nacisk na narrację oraz emocjonalne zaangażowanie gracza poprzez historię dwójki głównych bohaterów. Inspirować się można tutaj przede wszystkim stylistyką graficzną, pastelową estetyką oraz wciągającą fabułą, która łączy prostą mechanikę rozgrywki z głębszymi wątkami fabularnymi.
- o **Inspiracje:** grafika, narracja, styl przygodowy.

2. "Never Alone" (Kisima Ingitchuna):

Link: https://store.steampowered.com/app/295790/Never_Alonge_Kisima_Ingitchuna/

- o W tej grze przygodowej gracz kontroluje dwie postacie, które muszą ze sobą współpracować, aby pokonywać wyzwania. *Never Alone* czerpie z kultury Inuitów i używa fabuły do przekazywania wartości edukacyjnych. Każda postać ma swoje unikalne zdolności, co tworzy ciekawą dynamikę rozgrywki, bazującą na współpracy i wzajemnym uzupełnianiu się.
- o **Inspiracje:** mechanika współpracy postaci, narracja edukacyjna, łączenie elementów kulturowych z rozgrywką.

3. *Eco*:

Link: <https://store.steampowered.com/app/382310/Eco/>

- o Gra symulacyjna, która pozwala graczom na interaktywne zarządzanie środowiskiem, kładąc nacisk na edukację ekologiczną. Każda decyzja w *Eco* ma wpływ na środowisko, co podkreśla wagę długoterminowych konsekwencji działań gracza. Gracz musi dbać o równowagę ekosystemu, analizując swoje decyzje w kontekście ekologii i ochrony środowiska.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- **Inspiracje:** decyzje mające długofalowe konsekwencje, ekologia w centrum rozgrywki, interaktywne zarządzanie środowiskiem.

4. *Beyond Blue*:

Link: https://store.steampowered.com/app/883360/Beyond_Blue/

- Gra eksploracyjna, która pozwala graczom zanurzyć się w pięknie naturalnego świata, jednocześnie edukując o jego ochronie. Gracz odkrywa podwodny świat, badając go i ucząc się o ekosystemach. *Beyond Blue* łączy fascynującą eksplorację z subtelną, ale efektywną edukacją.
- **Inspiracje:** immersja w środowisku naturalnym, edukacja ekologiczna poprzez eksplorację, piękna oprawa graficzna i otwarte światy.

Podsumowanie:

Gra *Mini-E-Team* czerpie inspiracje z gier przygodowych, które łączą fabułę z edukacją, takich jak *Broken Age* i *Never Alone*, a także z gier o tematyce ekologicznej, takich jak *Eco* i *Beyond Blue*. Wykorzystując elementy współpracy postaci, interaktywną eksplorację oraz podkreślenie długofalowych konsekwencji decyzji ekologicznych, gra ma na celu angażowanie graczy poprzez zabawę i naukę.

3. Charakterystyka gry

Główna oś gameplay

1. Eksploracja rzeczywistych miejsc w Polsce:

- Gracz, sterując drużyną młodych eko-detektywów, eksploruje różnorodne regiony Polski, od gór po lasy i wybrzeża, rozwiązując problemy środowiskowe. Każda misja odbywa się w charakterystycznej lokalizacji, co pozwala na poznawanie specyfiki tych miejsc oraz związanych z nimi zagrożeń ekologicznych. Otoczenie jest w pełni interaktywne – gracz może badać roślinność, analizować ślady zwierząt i odkrywać zanieczyszczenia.

2. Współpraca drużyny i rola psa jako NPC:

- Gracz przełącza się między członkami drużyny, z których każdy posiada unikalne umiejętności, jednak kluczową rolę pełni również pies. Jako NPC pies nie jest bezpośrednio sterowany, ale aktywnie wspiera drużynę. Reaguje na zagrożenia, takie jak zbliżająca się lawina czy pożar, sygnalizując je swoim zachowaniem – np. podkulonym ogonem lub nerwowym szczekaniem.
- Gracz musi korzystać z pomocy psa, który dostarcza wskazówek, gdzie szukać zagrożeń lub w jaki sposób postępować w trudnych sytuacjach. Samouczek wprowadzi gracza w sposób interpretowania zachowań psa i korzystania z jego pomocy w rozwiązywaniu zagadek.

3. Rozwiązywanie zagadek przy współpracy drużyny:

- Zagadki w grze są złożone i wieloetapowe, wymagające zebrania informacji i analizy otoczenia. Współpraca postaci i wsparcie psa są kluczowe dla pomyślnego ukończenia misji. Pies może np. wskazać ważne przedmioty lub ostrzec o zagrożeniach, które inne postacie mogą przeoczyć.

4. Wprowadzanie wiedzy z geografii i historii:

- Każda misja jest osadzona w rzeczywistych lokalizacjach geograficznych Polski. Gracze będą mieli okazję poznawać specyfikę różnych regionów, ich ukształtowanie terenu, ekosystemy, a także ich znaczenie historyczne. Misje będą zawierały elementy edukacyjne związane z lokalnymi wydarzeniami historycznymi oraz geograficznymi cechami regionów, co pomoże graczom poszerzać wiedzę.
- **Interaktywne mapy i dialogi edukacyjne:** Gracz będzie miał dostęp do map regionów oraz dodatkowych informacji o ich historii i geografii, co pozwoli na głębsze zrozumienie misji i ich kontekstu.

5. Rozwój postaci i zdobywanie nowych umiejętności:

- W trakcie gry postacie będą zdobywać nowe umiejętności, które pozwolą im na



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



bardziej efektywne rozwiązywanie problemów. Gracz rozwija postacie, dzięki czemu mogą one lepiej radzić sobie z trudniejszymi wyzwaniami. Na przykład jedna z postaci może nauczyć się analizy danych ekologicznych, co pozwoli na rozwiązywanie bardziej złożonych zagadek.

- **Unikalne zdolności każdej postaci:** Każda postać ma swoje specjalizacje, np. jedna może być bardziej analityczna, inna bardziej empatyczna i lepsza w negocjacjach. Gracz musi odpowiednio rozdzielać zadania, aby skutecznie rozwiązywać zagadki.

6. Elementy edukacyjne i ekologiczne:

- **Nauka przez działanie:** Gracze uczą się zasad ekologii, geografii i historii poprzez interakcje z otoczeniem. Każda misja ma swój kontekst edukacyjny – np. ochrona zagrożonych gatunków, zarządzanie zasobami wodnymi, redukcja emisji CO₂ – a zadania wymagają od gracza podejmowania działań, które mają rzeczywisty wpływ na środowisko.
- **Długoterminowe konsekwencje:** Działania gracza mają długoterminowy wpływ na świat gry. Na przykład jeśli gracz z sukcesem ochroni las przed pożarem, w kolejnych misjach będzie mógł obserwować jego regenerację i wpływ działań na lokalny ekosystem.

7. Modularność rozgrywki i przyszłe rozbudowy:

- **Możliwość rozbudowy o tryb multiplayer:** Choć gra jest projektowana jako single player, jest przygotowana do przyszłej rozbudowy o tryb multiplayer co-op, gdzie do czterech graczy mogłoby sterować postaciami drużyny. W trybie multiplayer gracze będą musieli współpracować, dzieląc się zadaniami, co doda dodatkowy poziom interakcji i zaangażowania.
- **Nowe misje i regiony:** Gra jest projektowana w sposób modularny, co pozwala na przyszłe dodawanie nowych misji, regionów geograficznych oraz zagadek edukacyjnych, co może wydłużyć jej żywotność i uczynić ją długofalowym narzędziem edukacyjnym.

Podsumowanie:

Gra **Mini-E-Team** opiera się na eksploracji rzeczywistych miejsc w Polsce, współpracy postaci, rozwiązywaniu złożonych zagadek ekologicznych oraz poznawaniu geografii i historii regionów. Kluczowe elementy rozgrywki to interaktywność otoczenia, rozwój postaci oraz decyzje gracza, które mają długoterminowy wpływ na świat gry. Pies jako NPC pełni rolę pomocnika, reagując na zagrożenia i dostarczając wskazówek, co wspiera strategię gracza. Dzięki interdyscyplinarnemu podejściu gra łączy naukę z przygodą, tworząc wciągające i edukacyjne doświadczenie dla młodszych graczy.

Filary gry

1. Mechanika współpracy drużynowej:

- **Kooperacja postaci:** W grze kluczową rolę odgrywa współpraca młodej drużyny ekologów. Każda z postaci posiada unikalne umiejętności, a gracz musi odpowiednio przełączać się między nimi, aby skutecznie rozwiązywać zagadki. Współpraca postaci jest kluczowa dla ukończenia misji, które często wymagają wykorzystania zdolności kilku członków drużyny.
- **Rola psa jako pomocnika (NPC):** Pies, będący członkiem drużyny, pełni rolę pomocniczą, reagując na zagrożenia w otoczeniu. Gracz nie steruje bezpośrednio psem, ale może korzystać z jego wsparcia poprzez komendy, takie jak „przynieś”, oraz poprzez interpretację jego zachowań (np. podkulony ogon, nerwowe szczekanie), które sygnalizują zbliżające się niebezpieczeństwa, takie jak pożar czy lawina. Gracz może także pogłaskać psa lub nagrodzić go smakołykiem za jego pomoc, co wzmacnia więź między drużyną a psem i dodaje element emocjonalnej interakcji.

2. Edukacja ekologiczna i interdyscyplinarność:

- **Świadomość ekologiczna:** Gra kładzie duży nacisk na edukację ekologiczną, wprowadzając graczy w realne problemy związane z ochroną środowiska. Każda misja oparta jest na rzeczywistych zagadnieniach ekologicznych, takich jak ochrona lasów, redukcja emisji CO₂ czy zarządzanie zasobami wodnymi.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- **Elementy geografii i historii:** Gra rozszerza edukację o elementy geografii i historii. Gracze poznają rzeczywiste lokalizacje w Polsce, ich geografie i znaczenie historyczne, co wzbogaca doświadczenie gry i poszerza wiedzę młodych graczy na temat kraju.
- 3. Narracja i rozwój postaci:**
- **Postacie z głębią:** Każda postać z drużyny młodych ekologów ma swoją unikalną osobowość i motywację. W miarę postępu gry gracze poznają więcej o przeszłości bohaterów, ich relacjach i celach. Rozwój postaci dodaje grze warstwy emocjonalnej i motywacyjnej.
 - **Rola psa w narracji:** Pies odgrywa istotną rolę nie tylko jako pomocnik, ale także jako integralna część zespołu, której zachowania wpływają na przebieg misji i pomagają graczom podejmować właściwe decyzje.
- 4. Eksploracja i interaktywne środowisko:**
- **Realne lokalizacje geograficzne:** Gracze eksplorują rzeczywiste regiony Polski, co pozwala im na odkrywanie unikalnych cech przyrody oraz zrozumienie lokalnych problemów ekologicznych. Każda misja dzieje się w określonym regionie, a interaktywne otoczenie dostarcza graczom wskazówek i elementów do rozwiązania zagadek.
 - **Interaktywność i dynamika otoczenia:** Środowisko w grze jest dynamiczne – otoczenie reaguje na działania gracza, a pies może wskazywać na zagrożenia, które trzeba rozwiązać. Pies jako NPC będzie odgrywał ważną rolę w nawigacji i sygnalizowaniu potencjalnych zagrożeń.
- 5. Rozwój umiejętności postaci:**
- **Nabywanie nowych zdolności:** Postacie w grze rozwijają swoje umiejętności w miarę postępu, co pozwala im na skuteczniejsze rozwiązywanie zagadek. Gracze odblokowują nowe zdolności dla członków drużyny, co jest kluczowe w realizacji coraz trudniejszych misji.
 - **Wykorzystanie unikalnych zdolności każdej postaci:** Każda postać ma swoje mocne strony, np. jedna może być bardziej analityczna, inna lepiej rozmawiać z NPC. Gracz musi strategicznie wybierać postacie do odpowiednich zadań, aby skutecznie przechodzić przez misje.
- 6. Długoterminowe konsekwencje decyzji:**
- **Długofalowy wpływ na świat gry:** Decyzje gracza mają wpływ na przyszłe misje. Na przykład niewłaściwe zabezpieczenie lasu może doprowadzić do jego zniszczenia w przyszłych etapach, a odpowiednie działania mogą poprawić stan ekosystemu i ułatwić dalsze zadania.
 - **Interakcje z otoczeniem i zagrożenia:** Gracz musi reagować na zagrożenia środowiskowe, które są sygnalizowane przez psa, co pozwala na podejmowanie działań zapobiegawczych, np. gaszenie pożarów, zapobieganie lawinom.
- 7. Samouczek i pomoc w grze:**
- **Samouczek:** Gra oferuje samouczek, który wprowadza gracza w mechaniki rozgrywki, w tym instrukcje dotyczące współpracy postaci oraz interpretacji zachowań psa. Samouczek nauczy graczy, jak korzystać z pomocy psa, jak interpretować jego zachowania i jak je wykorzystać do skutecznego rozwiązania misji.
 - **Opcjonalny system pomocy:** Gra posiada opcjonalny system pomocy, który można włączyć, aby ułatwić rozwiązywanie trudniejszych zagadek. Pomoc psa i wskazówki w samouczku będą integralną częścią tego systemu.
- 8. Modularność i przyszłe rozbudowy:**
- **Przygotowanie na rozbudowę o tryb multiplayer:** Gra jest projektowana w sposób modularny, co umożliwia jej przyszłą rozbudowę o tryb multiplayer, gdzie do 4 graczy może współpracować, sterując różnymi postaciami. Podstawowa wersja pozostanie jednak w trybie single player, co pozwala na skupienie się na narracji i współpracy postaci w pojedynczej rozgrywce.
 - **Rozwój treści:** Gra jest zaprojektowana w taki sposób, aby umożliwiać dodawanie nowych regionów, misji oraz elementów edukacyjnych w przyszłych aktualizacjach, co wydłuży jej żywotność i zwiększy potencjał edukacyjny.



Podsumowanie :

Mini-E-Team to gra oparta na współpracy, edukacji ekologicznej, geografii i historii, która angażuje graczy poprzez rozwiązywanie zagadek i interakcje z otoczeniem. Pies jako NPC pełni kluczową rolę pomocnika, reagując na zagrożenia i wspierając drużynę, co podkreśla znaczenie współpracy i strategii. Gra przygotowana jest również do przyszłej rozbudowy o tryb multiplayer, a samouczek ułatwia naukę zasad i efektywne wykorzystanie zdolności postaci oraz pomocy psa.

Mechaniki gry

Zadania i cele: Gracz steruje drużyną młodych ekologów, których celem jest rozwiązywanie problemów środowiskowych, geograficznych i historycznych. Każda misja ma różne cele, od edukowania mieszkańców o zrównoważonym rozwoju po działania związane z ochroną przyrody, gaszeniem pożarów czy zarządzaniem zasobami wodnymi. Gracz musi zrealizować wszystkie cele misji, aby ją ukończyć. Narrator lub interaktywne przerywniki fabularne, które wprowadzają gracza w misję.

Sterowanie postaciami: Gracz może swobodnie przełączać się między członkami drużyny, z których każda posiada unikalne umiejętności, np. lepsze umiejętności komunikacyjne, analityczne czy techniczne. W zależności od sytuacji gracz musi odpowiednio wybrać postać, która najlepiej poradzi sobie z danym zadaniem.

Rola psa jako NPC:

- o **Pies jako pomocnik:** Pies, będący członkiem drużyny, nie jest kontrolowany bezpośrednio przez gracza, ale pełni istotną rolę pomocniczą. Może reagować na wydawane komendy, takie jak „przynieś”, np. kiedy gracz potrzebuje określonego przedmiotu. Pies będzie również sygnalizował niebezpieczeństwa, takie jak zbliżająca się lawina, pożar lub inne zagrożenia, które członkowie drużyny mogą przeoczyć.
- o **Automatyczne reakcje na otoczenie:** Pies samodzielnie reaguje na zmiany w otoczeniu, co daje graczowi subtelne wskazówki dotyczące dalszych działań. Gracz może polegać na psie, który wykrywa niebezpieczeństwa lub podpowiada, kiedy zbliża się nieoczekiwane zagrożenie.

Interakcje z otoczeniem: Gracz musi wykorzystywać interaktywne elementy otoczenia, takie jak ślady zwierząt, roślinność czy narzędzia, aby rozwiązywać zagadki. Elementy przyrody są dynamiczne, a otoczenie reaguje na działania gracza, co podkreśla rolę ochrony środowiska. Pies może wskazywać miejsca, w których warto przyjrzeć się bliżej otoczeniu, np. tropy zwierząt lub zagrożenia pożarowe.

Eksploracja i długoterminowe konsekwencje: Gracze mają swobodę w eksploracji lokacji, jednak podejmowane decyzje mają długoterminowy wpływ na środowisko gry. Na przykład zaniechanie działań ochronnych w lesie może spowodować jego zniszczenie w kolejnych misjach. Interaktywne otoczenie, w którym pies sygnalizuje zagrożenia, dodatkowo wpływa na strategię podejmowanych działań.

Dynamika otoczenia: Zmienność pogody wpływa na misje (np. ulewy utrudniające eksplorację). Warto dodać subtelne zmiany w otoczeniu wynikające z działań gracza, np. regeneracja roślinności po ochronie lasu.

Systemy dialogowe i decyzje: Gracz będzie podejmował decyzje w rozmowach z NPC, co może wpływać na przebieg misji oraz ich rezultat. Wybory gracza są kluczowe dla rozwiązywania problemów środowiskowych i społecznych, z którymi spotyka się drużyna. Pies może automatycznie reagować na napiętą sytuację lub zagrożenie, co może sugerować graczowi, że należy podjąć bardziej ostrożne działania.

Rozwój postaci i zdobywanie nowych umiejętności: W miarę postępu w grze postaci zdobywają nowe umiejętności, które pomagają im skuteczniej rozwiązywać problemy. Gracz będzie



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



musiał wykorzystać unikalne zdolności poszczególnych członków drużyny, jak również wsparcie psa, aby rozwiązać bardziej złożone zagadki.

Edukacyjne mini-gry i zadania: Każda misja zawiera elementy edukacyjne związane z ekologią, geografą i historią Polski. Gracz bierze udział w mini-grach, które uczą o ochronie przyrody, geograficznych cechach regionów oraz historycznych wydarzeniach. Pies może pomagać w niektórych mini-grach, np. poprzez wskazanie tropu lub pomoc w znalezieniu przedmiotów niezbędnych do rozwiązania zagadki.

System nagród i osiągnięć: Konieczne jest wprowadzenie systemu nagród, np. ekologicznych odznak za wyjątkowe osiągnięcia w grze (ochrona gatunków, redukcja emisji CO₂).

Podsumowanie:

Mechanika gry **Mini-E-Team** opiera się na współpracy postaci, eksploracji interaktywnego środowiska oraz rozwiązywaniu zagadek przy wsparciu psa, który pełni rolę pomocnika. Gracz przełącza się między postaciami, a pies jako NPC automatycznie wspiera drużynę, reagując na zagrożenia i pomagając w rozwiązywaniu zadań.

Grafika

Styl graficzny:

- **Rysunkowa, pastelowa oprawa:** Grafika w grze będzie inspirowana stylem z *Broken Age*, ale bardziej pastelowa i delikatna, aby oddać ciepły, przyjazny klimat przygód młodych ekologów. Stylizowane, ręcznie rysowane tła oraz postacie pozwolą na stworzenie wizualnie atrakcyjnej gry, która będzie jednocześnie zrozumiała i przystępna dla młodszych graczy.
- **Prosta, ale czytelna estetyka:** Elementy graficzne będą przedstawione w sposób uproszczony, ale czytelny, z dbałością o detale w otoczeniu, które mają kluczowe znaczenie dla zagadek i narracji. Przykładem mogą być np. ślady zwierząt, które będą musiały być łatwo rozpoznawalne w trakcie eksploracji.

Dynamiczne środowisko:

- **Interaktywność przyrody:** Elementy przyrody będą dynamiczne – drzewa będą poruszać się na wietrze, woda w rzekach będzie płynąć, a zwierzęta będą reagować na działania graczy. Otoczenie powinno sprawiać wrażenie „żywego”, co pomoże budować poczucie immersji i zachęcać do interakcji z naturą.
- **Zmienność pogody i pór dnia:** W zależności od misji, środowisko może się zmieniać – od słonecznego dnia po deszczowe lub nocne warunki. Zmienność pogody będzie miała wpływ na rozgrywkę, np. konieczność odpowiedniego reagowania na pożary w upalne dni czy utrudnienia w eksploracji podczas deszczu.

Personalizacja postaci:

- **Unikalny wygląd drużyny:** Każda postać w drużynie młodych eko-detektywów będzie miała swoje unikalne cechy wizualne, które będą odzwierciedlały ich charakter. Gracze będą mogli personalizować wygląd postaci (np. zmieniać strój czy wygląd psa), co doda zabawy i pozwoli na większą identyfikację z bohaterami.
- **Animacje postaci:** Postacie będą posiadały lekkie, dynamiczne animacje, które podkreślą ich charakter. Przykładem mogą być reakcje postaci na sukces lub porażkę w zadaniach czy też nawiązywanie rozmów z innymi bohaterami w grze.

Efekty współpracy:

- **Wizualne efekty współpracy:** W momentach, kiedy drużyna współpracuje w celu rozwiązania zagadek, gra będzie używać efektów świetlnych i graficznych, aby podkreślić, że działania postaci są zgrane. Na przykład jeśli drużyna wspólnie ugasi pożar, można wprowadzić subtelny efekt, który wizualnie pokazuje zadowolenie postaci i współdziałanie, np. promienie światła lub zmieniający się kolor tła.

Narracja wizualna:

- **Przejścia fabularne w formie stylizowanych przerywników:** Każda misja będzie wprowadzana przez krótki, rysunkowy przerywnik w stylu filmowym. Tło tych przerywników będzie zmieniało się płynnie z rzeczywistych zdjęć na rysowane



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



ilustracje (np. widoki z drona przechodzące w stylizowane tła), co nada grze unikalny styl narracyjny.

- **Zestawienie rzeczywistości z fikcją:** Gra może również nawiązywać do prawdziwych miejsc, ale w stylizowanej formie – lasy, rzeki, miasta przedstawione w grze będą inspirowane rzeczywistością, ale przetworzone artystycznie, co pozwoli na zachowanie immersji i dostosowanie grafiki do młodszych odbiorców.

Elementy edukacyjne w grafice:

- **Podkreślanie ekologicznych działań:** Grafika będzie wizualnie wskazywać na zmiany środowiskowe wynikające z działań gracza. Na przykład po ugaszeniu pożaru gracz zobaczy, jak roślinność stopniowo się odnawia, a las wraca do życia. W misjach związanych z emisją CO₂ gracz może obserwować, jak drzewa i zieleń rosną po zasadzeniu nowych roślin.
- **Informacje wizualne:** W trakcie rozgrywki gra będzie subtelnie edukować graczy poprzez wyświetlanie wizualnych informacji o przyrodzie, np. nazwy drzew, zwierząt czy roślin w otoczeniu, które gracz może kliknąć, aby dowiedzieć się więcej o danym gatunku.
- **Elementy przyrodnicze odwzorowane na podstawie rzeczywistości:** Roślinność, zwierzęta oraz elementy krajobrazu będą wiernie odwzorowane na podstawie stanu faktycznego danego miejsca, z uwzględnieniem przyjętego stylu graficznego. Gatunki roślin będą rozpoznawalne i zgodne z ekosystemem, którego dotyczy problem, podobnie jak zwierzęta i ukształtowanie terenu. Dzięki temu gra wzmocni swoje walory edukacyjne, a gracz będzie mógł dowiedzieć się więcej o faktycznych ekosystemach, z którymi się styka.

Podsumowanie:

Stylizowana, pastelowa grafika **Mini-E-Team** będzie łączyć prostotę z interaktywnością, podkreślając dynamikę środowiska oraz współpracę drużyny eko-detektywów. Zmienność pogody, animacje postaci i elementy edukacyjne będą wzmacniać immersję gracza i zachęcać do odkrywania przyrody, jednocześnie ucząc ochrony środowiska w przyjazny sposób.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



4. Wymagania WCAG

Opis dostosowania gry celem spełnienia standardu WCAG

Gra musi uwzględniać założenia uniwersalnego projektowania w edukacji (UDL) oraz być zgodna 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). Powinna też uwzględniać dobre praktyki, stosowane w celu zapewnienia dostępności cyfrowej w grach.

Użytkownik gry ze szczególnymi potrzebami powinien korzystać z mechaniki gry w taki sam sposób, jak wszyscy użytkownicy. Należy przygotować menu, w którym użytkownik wybiera dostosowania gry do swoich potrzeb. W ramach wybranych dostosowań gry użytkownik powinien korzystać ze wszystkich zaprojektowanych funkcjonalności gry. Gra powinna 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 gry. Powinna istnieć również możliwość zapamiętania wybranych przez użytkownika ustawień, tak aby mogła być stosowana przy kolejnych uruchomieniach gry przez użytkownika.

Gra powinna spełniać następujące kryteria:

1. Gra umożliwia użytkownikowi korzystającemu z ułatwień dostępu grę na wszystkich poziomach.
2. Gra zawiera informacje o sposobie korzystania z ułatwień dostępu i mechanizmach poruszania się po menu oraz prowadzenia rozgrywki, przygotowaną za pomocą tzw. prostego języka.
3. Gra uwzględnia dynamiczne dostosowywanie poziomu trudności w zależności od osiągnięć gracza korzystającego z ułatwień dostępu.
4. Gra umożliwia pominięcie sekwencji akcji i powrotu do zwykłej rozgrywki opartej na narracji i śledzeniu w sytuacji braku możliwości spełnienia kryteriów dostępności.
5. Gra posiada rozwiązania z zakresu dostępności, które pozwalają uniknąć QTE lub działań związanych z łączeniem przycisków (uwzględnia ustawienie, pozwalające je uprościć lub pominąć/wyłączyć).
6. Gra umożliwia korzystanie z wirtualnej klawiatury ekranowej (jeśli gra tego wymaga), którą można sterować za pomocą myszy lub technologii wspomagających, takich jak wzrok lub przełącznik.
7. Gra uwzględnia możliwość działania w trybie okienkowym i pozwala innym aplikacjom na działanie.
8. Gra ma wbudowane tryby lub ustawienia kompensujące brak szybkości lub precyzji.
9. Gra w trybie multiplayer umożliwia ustawienie preferencji dobierania gracza (ustawienie preferencji gry wieloosobowej online z innymi osobami korzystającymi z ułatwień dostępu lub bez nich, które mogą zapewnić przewagę konkurencyjną).
10. Gra umożliwia użytkownikom korzystanie z jak największej liczby zmiennych konfiguracji gracza.
11. Gra powinna zawierać tutorial pokazujący, jak korzystać z ułatwień dostępu, do którego można wrócić w każdym momencie gry.
12. Gra umożliwia korzystanie z kontekstowej pomocy w czasie rozgrywki.
13. Gra powinna zawierać tryb nauki oraz tryb pełnej rozgrywki w celu przeciwwiecia dopasowania trybu dostępności w rozgrywce.
14. Gra dla wszystkich elementów nieinterpretowalnych stosuje funkcję ukrywania treści.
15. Gra umożliwia korzystanie z elementów sterujących w prosty sposób lub zapewniający alternatywę umożliwiającą taki sposób poruszania się (schemat poruszania się po menu i grze powinien być taki sam).
16. Mechanika gry powinna pozwalać na dostęp do wszystkich obszarów interfejsu użytkownika oraz wprowadzania danych, powinna też być taka sama w menu gry jak w samej rozgrywce;
17. Wprowadzanie lub wybór danych powinno odbywać się za pomocą prostych mechanizmów,



- a nie wielu jednoczesnych działań (np. kliknięcie/przeciągnięcie lub przesunięcie).
18. Gra powinna wykorzystywać dobre praktyki w nawigowaniu w różnych technologiach, np. ekranów dotykowych czy współpracy z czytnikami ekranu.
 19. Gra powinna umożliwiać dostęp do gry za pomocą technologii asystujących, m.in. czytników ekranu, oprogramowania asystującego w technologiach mobilnych lub gra ma wbudowany moduł udźwiękowiający wszystkie treści gry.
 20. Gra umożliwia dostęp do menu w jednym miejscu, użytkownik ma możliwość skorzystania ze stacjonarnego menu w trakcie rozgrywki, które usytuowane jest w jednym miejscu.
 21. Gra umożliwia użytkownikowi korzystanie z funkcjonalności makr, tj. z możliwości skonfigurowania złożonych sekwencji działań, które można następnie wykonać jednym kliknięciem lub naciśnięciem klawisza.
 22. Gra uwzględnienia możliwość prowadzenia rozgrywki w pionie, jak i poziomie.

Gra 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),
- z zaburzeniami neurorozwojowymi i psychicznymi (np. zaburzeniem ze spektrum autyzmu, ADHD, stanami lękowymi, epilepsją),
- z zaburzeniami mowy,
- korzystających z czytników ekranu.

Podczas projektowania należy uwzględniać różne potrzeby i możliwości graczy ze względu na:

Ograniczenia wzroku:

- stosowanie dobrze kontrastujących kolorów, czytelnych rozmiarów i typów fontów; możliwość zmiany i indywidualnego dopasowania przez gracza tych elementów;
- stosowanie zawsze widocznego fokusa (przynajmniej częściowo);
- używanie kombinacji koloru, kształtów i tekstu, niestosowanie znaczenia tylko kolorem;
- stosowanie liniowego logicznego układu bez rozrzucania treści po całej stronie;
- umieszczanie przycisków i powiadomień w kontekście;
- stosowanie odpowiedniej wielkości, kolorów i rozmieszczenia elementów interfejsu;
- umożliwienie zmiany kolorów postaci;
- umożliwienie zmiany wielkości elementów interfejsu;
- używanie dźwięku przestrzennego i rozróżnialnych dźwięków, różnych w zależności od zdarzeń;
- umożliwienie regulacji poszczególnych dźwięków dla poszczególnych elementów gry oraz oddzielenie elementów dźwiękowych muzyki i innych efektów gry;
- możliwość wyłączenia animowanego tła;
- umożliwienie wyboru wyglądu kursora/celownika, zmiany kształtu, wielkości, koloru;
- wyświetlanie istotnych informacji w centrum, na linii wzroku gracza;
- nagrane instrukcje głosowe dla tekstów, również menu i instalatora;
- nawigacja głosowa informująca o położeniu obiektów;
- nawigacja i sterowanie za pomocą klawiatury;
- stosowanie tekstów alternatywnych lub audiodeskrypcji do grafik;
- stosowanie audiodeskrypcji do wszystkich elementów, zdarzeń na ekranie, o których lektor nie opowiada bezpośrednio;
- postacie w grze i istotne elementy gry powinny być duże i łatwe do odróżnienia oraz oddalone od siebie;
- stosowanie dużego kontrastu między istotnymi elementami gry.



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;
- wyróżnienie wizualne postaci, która mówi w danym momencie oraz innych istotnych elementów (np. alarmów);
- budowanie prostych logicznych i spójnych układów treści;
- rozbijanie treści na sekcje, listy, obrazy i wideo;
- zapewnienie możliwości osobnej regulacji dźwięku dla różnych elementów gry, w tym wyciszenie muzyki tła;
- zastosowanie przełącznika dźwięku mono/stereo;
- umożliwienie dostosowania dźwięku do własnych wymagań, a także włączenie wskazówek wizualnych dotyczących zdarzeń dźwiękowych;
- oddzielenie efektów dźwiękowych muzyki i innych efektów gry;
- stosowanie prezentacji wizualnej dla dźwięku kierunkowego np. wskazanie strzałką skąd pochodzi dźwięk.

Ograniczenia ruchu rąk i mobilności:

- tworzenie dużych obszarów klikalnych;
- projektowanie obsługi za pomocą klawiatury i mowy;
- unikanie tworzenia dynamicznych treści wymagających dużego ruchu myszy;
- nieograniczanie czasu otwarcia okien, wykonania zadań;
- umożliwienie zmiany konfiguracji klawiszy i przycisków;
- zapewnienie obsługi interfejsu za pomocą tego samego kontrolera;
- umożliwienie dostosowania czułości kontrolera;
- zapewnienie wsparcia różnych rodzajów kontrolerów;
- niestosowanie ruchomych elementów interfejsu (np. menu);
- zapewnienie alternatywy dla akcji, wymagających równoczesnych czynności (np. klik zamiast przeciągnij i upuść);
- zapewnienie sterowania przy użyciu prostych kontrolerów;
- umożliwienie zmiany prędkości gry;
- umożliwienie dostosowania wyglądu interfejsu do własnych preferencji i potrzeb gracza;
- 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 podczas pierwszego kontaktu gracza z grą;
- uwzględnianie wieku graczy w zakresie używanego słownictwa (trudne terminy muszą być wyjaśnione);
- tworzenie opisowych przycisków;
- budowanie prostych i spójnych układów treści;
- wyrównanie tekstów do lewej i zachowanie spójnego układu;
- niestosowanie dużych bloków ciężkiego tekstu;
- niestosowanie podkreślania słów, niepochyłania tekstu i pisania wielkimi literami;
- umożliwienie zmiany kontrastu pomiędzy tłem a tekstem;
- niestosowanie ograniczenia czasowego na wykonanie zadania;



- używanie wyjaśnienia, co się stanie po zakończeniu zadania;
- umożliwienie wyłączenia dźwięków ekranu;
- niestosowanie powtarzających się intensywnych błysków i migających obrazów;
- zapewnienie łatwego dostępu do ponownego odtworzenia instrukcji i narracji;
- umożliwienie łatwego dostępu do pomocy, menu i instrukcji gry;
- dostosowanie prędkości gry, powrotu do wcześniejszych etapów, możliwość zatrzymania gry w wybranym momencie;
- niestosowanie presji czasowej lub związanej z możliwością wykonania tylko jednej próby;
- umożliwienie wybrania przez gracza poziomu trudności wyzwań;
- umożliwienie pomocy przy sterowaniu np. celowaniu, skakaniu, bieganiu;
- zapewnienie funkcji automatycznego zapisu gry;
- zachowanie indywidualnych ustawień na profilu gracza;
- umożliwienie dostosowania czułości kontrolera;
- niestosowanie ruchomych elementów interaktywnych interfejsu;
- wprowadzenie opcji włączenia ignorowania przypadkowego użycia przycisku;
- umożliwienie wsparcia nawigacji poprzez skierowanie kamery w stronę następnego celu.

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 lub myszy;
- tworzenie opisowych łączy.

Powyższe wytyczne są jedynie przykładami potrzeb, jakie powinny zostać spełnione przy projektowaniu gry. Beneficjent konkursowy / producent gry 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

Gra musi spełniać wymagania określone w dokumencie „Ogólne wymagania funkcjonalne i techniczne dla gier edukacyjnych”.

Tryb gry:

- Gra jest projektowana jako single player z możliwością rozbudowy o tryb multiplayer co-op w przyszłych aktualizacjach. W podstawowej wersji gracz steruje drużyną czterech młodych ekologów, którzy rozwiązują zagadki związane z ochroną środowiska.

Mechanika współpracy postaci:

- Gracz może przełączać się między członkami drużyny, a każda postać posiada unikalne umiejętności, które są niezbędne do ukończenia misji. Zbalansowanie zadań wymaga odpowiedniego wykorzystania zdolności poszczególnych postaci.
- **Rola psa jako pomocnika:** Pies będzie postacią niezależną (NPC) i pełnił rolę wsparcia dla drużyny. Jego reakcje na otoczenie będą sygnalizować graczowi zagrożenia, np. poprzez podkulony ogon lub nerwowe szczekanie. Gracz będzie mógł wydawać komendy, takie jak „przynieś”, ale pies automatycznie reaguje na sytuacje w grze.

Eksploracja i interaktywne otoczenie:

- Gra będzie zawierać interaktywne środowisko, gdzie gracze mogą analizować elementy przyrody (roślinność, ślady zwierząt) oraz współpracować z NPC w celu rozwiązywania zagadek.
- Lokacje w grze to rzeczywiste miejsca geograficzne w Polsce, a interaktywne elementy otoczenia będą dostarczać graczom wskazówek do rozwiązywania problemów ekologicznych oraz elementów edukacyjnych związanych z geografią i historią tych miejsc.

Samouczek:

- W grze zostanie wprowadzony samouczek, który nauczy graczy podstaw gry, w tym współpracy między postaciami oraz korzystania z pomocy psa. Gracz będzie instruowany, jak interpretować zachowania psa, takie jak podkulony ogon lub szczekanie, które będą sugerowały nadchodzące zagrożenia, np. pożar, lawina. Samouczek będzie pełnił kluczową rolę w nauce podstaw mechaniki oraz komunikacji z NPC.

System pomocy:

- Gra będzie posiadała opcjonalny system pomocy, który można włączyć w celu ułatwienia rozwiązywania trudniejszych zagadek. System będzie dostarczał wskazówek związanych z zadaniami, które wymagają większej interakcji z otoczeniem lub innymi postaciami, a pies będzie jednym z głównych źródeł tych wskazówek.

Decyzje i długoterminowe konsekwencje:

- Decyzje podejmowane przez gracza będą miały długoterminowy wpływ na otoczenie i przyszłe misje. Zaniechanie działań ochronnych może spowodować negatywne skutki, które gracz zobaczy w późniejszych etapach gry. Kluczowe dla mechaniki gry będzie odpowiednie reagowanie na zagrożenia sygnalizowane przez psa oraz efektywne zarządzanie zasobami i działaniami drużyny.



Edukacja ekologiczna, geograficzna i historyczna:

- Każda misja zawiera elementy edukacyjne, które są integralną częścią gry. Zadania będą łączyć aspekty ochrony przyrody z nauką geografii i historii, pozwalając graczom na poznawanie rzeczywistych problemów ekologicznych oraz ważnych miejsc geograficznych i historycznych Polski.

Moduł raportowania wyników edukacyjnych:

- Dodanie prostego systemu raportowania pozwoliłoby nauczycielom na śledzenie postępów uczniów.

Kluczowe warunki techniczne dla Wykonawców

Gra musi spełniać wymagania określone w dokumencie „Ogólne wymagania funkcjonalne i techniczne dla gier edukacyjnych”.

Komponent interaktywny ZPE:

- Gra **Mini-E-Team** ma zostać zaprojektowana jako komponent interaktywny Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej (ZPE). Wszystkie dane i materiały muszą być osadzone w grze, bez korzystania z ładowania danych z zewnętrznych źródeł podczas rozgrywki.
- **Wymóg zgodności z ZPE:** Gra musi spełniać wszystkie wymagania techniczne stawiane przez ZPE, w tym dotyczące interaktywności, zgodności z przeglądarkami internetowymi oraz dostępności na urządzenia mobilne i desktopowe.

Niska waga plików i optymalizacja:

- Gra powinna być zoptymalizowana pod kątem szybkości ładowania i płynności działania na różnych urządzeniach, zarówno na komputerach stacjonarnych, jak i urządzeniach mobilnych. Ze względu na specyfikę platformy ZPE, waga plików gry powinna być jak najniższa, aby zapewnić szybkie ładowanie na wszystkich obsługiwanych urządzeniach.
- Wszystkie zasoby graficzne, dźwiękowe i tekstowe muszą być zoptymalizowane do pracy w przeglądarce, zapewniając płynne działanie nawet na mniej wydajnych urządzeniach.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

