

PUBLICZNA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Genesis Breach

Systemy świata i architektura prototypu

Stan wdrożony i kierunek rozwoju są w dokumencie rozdzielone.

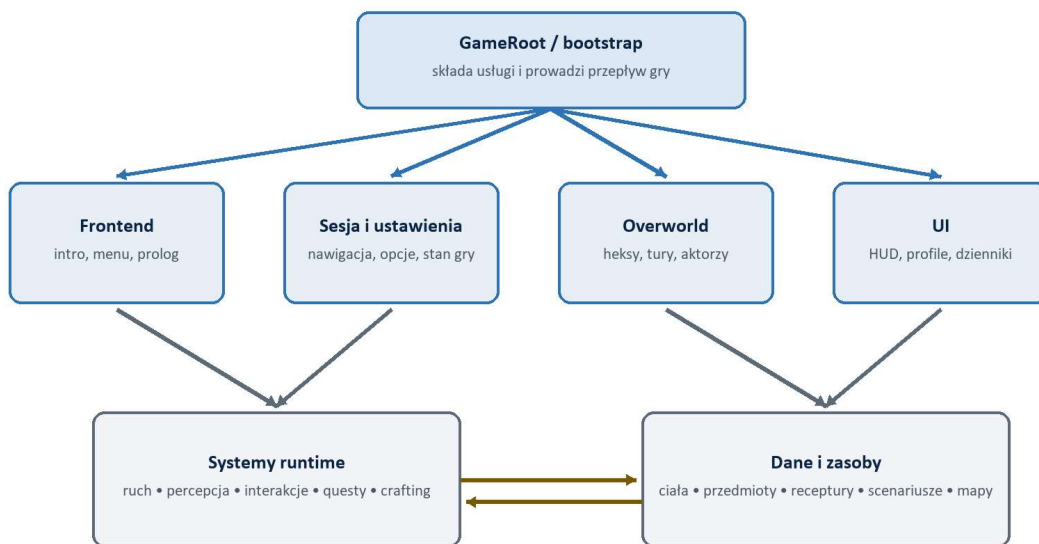
Wersja 01 | 23 sierpnia 2026

Przegląd przepływu gry, świata heksowego, interakcji, questów i zapisu.

Założenie architektoniczne

Rdzeń projektu: Gra rozdziela dane, logikę runtime i prezentację. Dzięki temu ciało, przedmiot, receptura lub scenariusz mogą opisywać zachowanie bez wpisywania całej reguły na stałe w jednej scenie.

Aktywny projekt uruchamia scenę `game/bootstrap/game_root.tscn`. GameRoot spina usługi autoload, frontend, sesję, świat oraz UI. Bieżąca implementacja jest prototypem systemowym: ma już szerokie fundamenty danych i zapisu, lecz tylko jedną aktywną mapę oraz niewiele gotowej narracji.



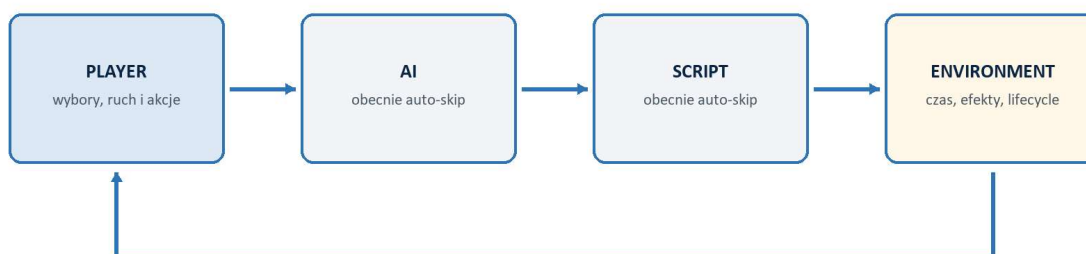
Rysunek 1. Główne warstwy i kierunek współpracy między scenami, systemami runtime oraz zasobami danych.

1. Bootstrap i przepływ gry

Warstwa	Odpowiedzialność
GameRoot	Tworzy nadrzędny przepływ i przełącza frontend, prolog oraz świat.
SettingsService	Ładuje i zapisuje rozdzielczość, tryb okna oraz tryb prezentacji scen.
GameSessionService	Utrzymuje nawigację, stan sesji i wejście do bieżącej lokacji.
Frontend	Cytat startowy, intro, menu, ostrzeżenie treści i opcje.
Overworld	Mapa heksowa, tury, aktorzy, obiekty, czas, percepcja i interakcje.
UI	HUD, profile, ekwipunek, crafting, questy, Echo i okna scenariuszy.

1. Start aplikacji tworzy usługi autoloading i GameRoot.
2. Frontend prowadzi przez intro, ostrzeżenie i wybór Nowa gra lub Kontynuuj.
3. Prolog zapisuje własny etap; można go wznowić, jeżeli nie został ukończony.
4. Sesja ładuje Bliznę Materializacji i odtwarza stan świata z jednego slotu.
5. Powrót do menu lub wyjście ze świata poprzedza zapis.

2. Cykl tury



Rysunek 2. Czterofazowy cykl tury. Fazy AI i Script są obecnie automatycznie pomijane.

Faza	Działania dziś	Znaczenie
Player	Tak	Wybór kilku aktorów, ruch, interakcje i ręczne zakończenie fazy.
AI	Szkielet	Faza istnieje, lecz brak aktywnych kontrolerów zachowania; auto-skip.
Script	Szkielet	Miejsce na reżyserowane akcje; obecnie auto-skip.
Environment	Tak	Upływ czasu, efekty, odnowienie zasobów i cykle życia.

Na początku aktywacji odnawiane są AP i MP, a efekty aktywne wykonują swój krok. Ruch i akcje gracza przesuwają zegar świata. Jeden przycisk „Następna tura” kończy całą fazę gracza, również wtedy, gdy kontrolowana jest więcej niż jedna postać.

3. Mapa heksowa, ruch i teren

Blizna Materializacji używa heksowego TileMapu jako warstwy reguł, a osobna warstwa ilustracyjna nadaje mapie ładniejszy wygląd (niedostępne w publicznej wersji). Logika rozróżnia ścieżkę, trawę, ziemię, bagno, wodę, głęboką wodę i podłoże skaliste.

- Zasięg i koszt drogi wyliczane są z ciała, wybranej metody ruchu, terenu i MP.
- Zwykły ruch, brodzenie, skok, galop, lot i przesunięcie fazowe mają odrębne reguły.
- Grupa używa konserwatywnego zestawu wspólnych możliwości; koszt jest pobierany od każdego członka atomowo.
- Krótki lot może ominąć część przeszkód, ale nie oznacza dowolnego lądowania na zajęтым polu.
- Zużycie staminy jest naliczane, lecz blokowanie ruchu przy zbyt niskiej staminie nie jest jeszcze pełną regułą rozgrywki.

4. Widoczność, słuch i węch

Mgła wojny ma trzy stany: nieodkryte, odkryte i widoczne. Wzrok odślania hekсы bezpośrednio. Słuch i węch działają jako emisje ciągłe, czasowe lub impulsowe; poza polem widzenia tworzą znaczniki zamiast ujawniać pełny obiekt.

Kanał	Co przekazuje	Ograniczenie
Wzrok	Dokładny teren, obiekt lub postać w polu widzenia.	Zasięg i przeszkody.
Słuch	Kierunek/śląd zdarzenia poza wzrokiem.	Nie daje pełnej identyfikacji.
Węch	Śląd biologiczny lub środowiskowy.	Zależny od emisji i czułości ciała.
Drużyna	Łączy dominujące zmysły członków.	Wynik zależy od składu grupy.

5. Aktorzy i drużyna

Aktor przechowuje definicję ciała, kontroler, pozycję, stan żywy/martwy, zasoby życiowe, zmysły, możliwości i ekwipunek. Obecna mapa zawiera Protoformę, dziką Cervar oraz dwie formy Cervidaen: antropomorficzną i centauroidalną.

- Łączenie postaci tworzy drużynę z jednym wybranym reprezentantem.
- Reprezentant określa wygląd, ciało kontaktujące się ze światem i część prezentowanych statystyk.

- Podział przenosi członków między grupami i wymaga wolnego sąsiedniego heksu.
- Profil pokazuje zasoby, anatomię, cechy, statystyki, efekty i możliwości.
- Członkostwo w konkretnej drużynie nie jest jeszcze osobnym elementem zapisu.

6. Obiekty świata, czas i lifecycle

Świat zaczyna się w Dniu 1 o 08:00. Akcje przesuwają czas, a środowisko aktualizuje zasoby, wzrost, odnowienie i rozkład. Obiekt świata może przechowywać stan, liczbę użyc, pojemnik, etap życia oraz datę kolejnej przemiany.

Przykład	Przejęcie w czasie lub po akcji
Dąb	Ścięcie -> pień i drewno.
Grządka	Przygotowanie -> nasiono -> podlewanie -> sadzonka -> drzewo.
Łowisko	Dwa połowy -> wyczerpanie -> odnowienie po 120 minutach.
Szczątki	Świeże -> rozkład -> szkielet -> zanik.
Obiekt upuszczony	Dynamiczny obiekt świata z trwałym położeniem i zawartością.

7. Interakcje i scenariusze

Panel akcji świata jest zasilany danymi. Przed pokazaniem przycisku system sprawdza ciało, wyposażenie, AP, narzędzie, pojemność, stan obiektu i widoczność. Akcja może zmienić obiekt, dodać przedmiot, zużyć narzędzie, wywołać efekt, utworzyć fakt narracyjny lub otworzyć scenariusz.

- Inspekcja, podnoszenie i upuszczanie przedmiotów.
- Jedzenie, picie, wyposażanie oraz przenoszenie między członkami i pojemnikami.
- Skrzynie, klucz i wytrych z trwałym stanem zamka oraz zawartości.
- Zbieranie, ścinanie, kopanie, łowienie, sadzenie i wydobywanie.
- Kontakt, łączenie drużyny, decyzja dotycząca uwięzionej Cervar i zdarzenie spadającego głazu.

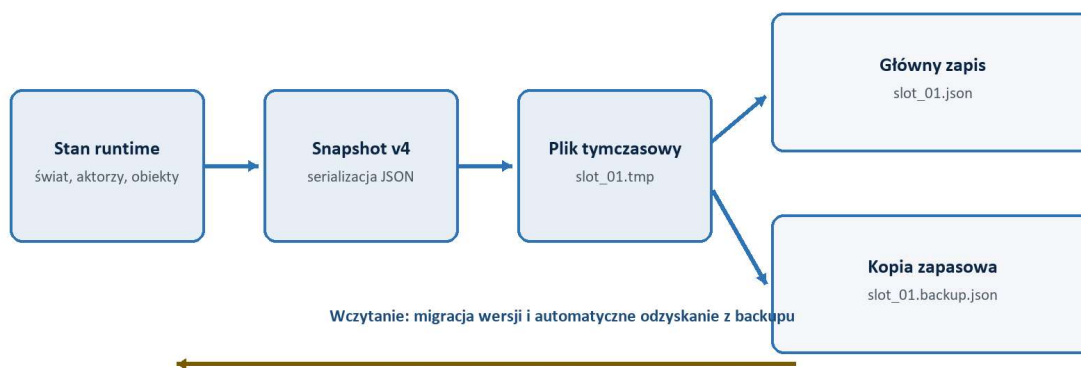
Granica implementacji: Silnik scenariuszy potrafi przenosić snapshot wejścia, wynik, konsekwencje i kolejny scenariusz, ale część widoków nadal jest narracyjnym oknem lub ręcznym selektorem rezultatu. Nie jest to jeszcze pełna walka ani kompletna minigra.

8. Questy i Echo

Runtime questów obsługuje etapy, cele, filtry aktywne/ukończone/nieudane, przypięcie oraz fakty semantyczne. Aktualnie zawartość obejmuje quest „Odpowiedź spoza Blizny” i dwa wpisy Echo. Dziennik oraz archiwum są zintegrowane z HUD i zapisem.

Przycisk mapy i „Pokaż na mapie” pozostają wyłączane, ponieważ nawigacja między biomami nie została jeszcze zbudowana.

9. Zapis, wersjonowanie i odzyskiwanie



Rysunek 3. Zapis atomowy z plikiem tymczasowym, głównym slotem i kopią zapasową.

Zapisywane	Niepełne lub niezapisywane
Czas, tura, prolog i nawigacja	Skład drużyny jako konkretne grupy.
Pozycje, ciało, żywy/martwy i dostępność aktora	Bieżące HP, stamina i morale w ActorSaveData.
Obiekty, cykle życia, użycia, pojemniki i dropy	Aktywne efekty czasowe aktora.
Graf ekwipunku, wyposażenie, trwałość i historia efektów	Działający stan Gniazda poza przygotowaną strukturą.
Crafting, zdarzenia, cooldowny, Echo i questy	Pełna nawigacja między wieloma lokacjami.

Schemat zapisu ma wersję 4 i migracje v1–v4. Jeżeli główny slot jest uszkodzony, loader może użyć kopii. To rozwiązanie ogranicza ryzyko utraty postępu, ale jeden slot nadal oznacza, że Nowa gra zastępuje dotychczasową rozgrywkę.

10. Pipeline grafiki i zasobów

Repozytorium źródłowe zawiera materiały z ComfyUI, pliki XCF/GIMP, modele Blender/OBJ, projekty Kdenlive i skrypty przygotowania assetów. Najpierw wykonuję generowanie wariantów w ComfyUI, potem ręczny wybór, czyszczenie i dopasowanie, a następnie import do Godota. W projekcie nie ma publicznego workflow JSON dla ComfyUI.

Część zasobów ma nadal nazwy _temporary_visual, a laboratorium polowe jest jawnie opisane jako grafika tymczasowa. Architektura danych pozwala podmieniać te elementy bez przebudowy całej mechaniki.

11. Stan wdrożony a kierunek projektu

Obszar	Wdrożone teraz	Plan / szkic
Świat	Jedna mapa heksowa, czas, lifecyle, fog i percepcja.	Wiele biomów, pogoda i mapa świata.
Postacie	Cztery formy, drużyna, profile, anatomia.	Relacje, populacje i zaawansowane AI.
Akcje	Interakcje, zbieranie, crafting, zdarzenia.	Pełna walka i boczne instancje.
Progresja	Quest, Echo i odkrywanie receptur.	Gniazdo, genetyka i asymilacja.
Treści	Ostrzeżenie 18+ i ustawienie trybu scen.	Faktyczne warianty Full/Limited/Implied.

Zakres i podstawa opracowania

Dokument opisuje stan aktywnego repozytorium gry, scen, zasobów i eksportu na dzień 23 sierpnia 2026. Nazwy i szczegóły mogą zmieniać się wraz z rozwojem prototypu.