

Piotr Milewski

# GAMEBOOK

PRAXIS

Podręcznik 2

Piotr Milewski

# GAMEBOOK

PRAXIS

Podręcznik 2. Teoria



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



PO<sup>2</sup>JTRZE 2.0




Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny





# Spis Treści

Wstęp	6
Rozdział 1. Od funkcji do formy. Jak projektuje się rzeczy?	9
Rozdział 2. 10 zasad dobrego projektowania	16
Rozdział 3. Tworzenie prototypów	21
Rozdział 4. Jak planować i prowadzić testy?	33
Rozdział 5. Game Design Document, czyli Dokumentacja Projektowa	48
Rozdział 6. Od gier rozrywkowych do pozarozrywkowych: projektowanie gier użytkowych	57
Rozdział 7. Gry edukacyjne	62
Rozdział 8. Proces Projektowania Gry Edukacyjnej	70
Rozdział 9. Gry biznesowe	98
Rozdział 10. Proces Projektowania Gry Biznesowej	105
Rozdział 11. Gry poważne	134
Rozdział 12. Proces Projektowania Gry Poważnej	142
Rozdział 13. Techniki Kreatywne	156





# Wstęp

Gry są potrzebne!

Jeśli jesteście po lekturze *Podręcznika 1*, to wiecie już, dlaczego gry są ważne i jak istotną rolę pełnią w naszym życiu i w każdej kulturze. W tym podręczniku, skupiającym się na praktycznych aspektach projektowania gier, chcę Wam też pokazać, w jaki sposób tworzyć gry nie tylko rozrywkowe. I może też trochę do tego zachęcić.

Połowa tego podręcznika (a dokładnie rozdziały od 1 do 6) mówi o różnych aspektach designerskiej praktyki, od metodologii tworzenia prototypów i przeprowadzania testów po dobre rady związane z prowadzeniem dokumentacji. W projektowaniu gier nie ma ścisłych i odgórnie ustalonych zasad, dlatego jest tam spora dawka informacji. Włącz do swojego warsztatu te, które pomogą ci skutecznie pracować.

Dopiero pisząc ten podręcznik, zauważyłem, jak duży chaos terminologiczny panuje w podręcznikach anglojęzycznych do projektowania gier. Znakomita większość dobrych i popularnych książek na ten temat jest napisana właśnie przez designerów i designerki. Wszyscy cytowani w *Gamebookach* projektanci, których ogromnie szanuję i wiele mnie nauczyli, mają swój własny sposób nazywania rzeczy, budowania procesu projektowego czy ustalania warunków brzegowych. Wszyscy też kreują własne procesy. Przebiłem się przez wiele ciekawych, ale niekiedy sprzecznych informacji oraz teorii i podjąłem próbę wyłonienia swój własny porządek z tego kolorowego, growego chaosu.

Przed Wami moja autorska droga projektowania gier opisana w konkretnych procesach. W tym podręczniku szczególny nacisk stawiam na gry pozarozrywkowe, które często w literaturze gamedesignerskiej są marginalizowane. W rozdziałach 7-12 poznacie specyfikę i procesy projektowe dotyczące gier: edukacyjnych, biznesowych i poważnych.

Na sam koniec możecie się zapoznać z wybranymi technikami kreatywnymi wreszcie przełożonymi na język polski!

*Gamebook 2. Praxis* podobnie jak *Theoria* ma budowę paragrafową. Można go czytać w dowolnej kolejności, chociaż zachęcam, aby z procesami zapoznawać

się po lekturze rozdziałów wprowadzających — będzie Wam po prostu łatwiej! Uzupełnienie stanowią ćwiczenia z *Gamebook. Zeszyt ćwiczeń 2. Praxis*, gdzie możesz przetestować nowo poznaną wiedzę.

Liczę na to, że zagram niedługo w Wasze poważne lub biznesowe gry i sam się jeszcze czegoś nauczę. Ten proces nigdy się nie kończy.

Powodzenia!

—Piotr



# **Od funkcji do formy**

## **Jak projektuje się rzeczy?**



# Rozdział 1. Od funkcji do formy.

## Jak projektuje się rzeczy?

### Streszczenie:

- Czym jest Funkcja i Forma w projektowaniu przedmiotów użytkowych?
- Co jest Funkcją gry? Co może być jej Formą?
- Jaki proces projektowania powinny stosować osoby tworzące gry, w zależności od poziomu swoich umiejętności? Jak zbadać na jakim poziomie jestem?

### Wprowadzenie

“Game design is the act of deciding what a game should be.”

— J.Schell, The Art of Game Design

Każda osoba zajmująca się projektowaniem gier, przede wszystkim jest projektantem\_ka. To, że na obszar swojej aktywności twórczej wybrała domenę gier, ma w istocie znaczenie drugorzędne. Niezależnie od tego, czy zajmujemy się tworzeniem lamp, foteli, planszówek, wyciskarek do cytryn czy gier mobilnych, istnieje zbiór zasad, który wszyscy stosujemy w swojej pracy.

Słownik Języka Polskiego definiuje słowo design bardzo zwięźle. To po prostu “projektowanie rzeczy użytkowych”. W tym opisie kryje się nadrzędna zasada designu: projektuj rzecz od jej funkcji do formy.

## Funkcja i Forma

W procesie projektowania każdej nowej rzeczy kolejno odpowiadamy na dwa pytania.

Pierwsze z nich brzmi:

### Do czego TO ma służyć?

Odpowiedzią na to pytanie jest Funkcja, jaką będzie pełniła nasza rzecz w świecie.

Gdy ten etap pracy zakończymy, pojawia się drugie pytanie.

### Jakie TO ma być?

Odpowiedź na nie jest Forma, jaką nadamy naszemu projektowi.

Funkcja definiuje więc tożsamość nowej rzeczy, jej przynależność do grupy produktów. Forma zaś stanowi o jej unikalności, kształtuje wyjątkowość, pozwala odróżnić do innych rzeczy należących do tej samej kategorii, gatunku lub rodziny przedmiotów.

Na obu etapach procesu projektowania możemy oczywiście zadać inne pytania, wiążące się ze specyfiką wytwarzanego produktu.

W przypadku Funkcji to na przykład:

- Jaką rolę pełni?
- Co pomaga zrobić?
- W czym ułatwia życie?
- Kto będzie tego używał i w jakich okolicznościach?
- Co może zastąpić?

To ostatnie pytanie jest szczególnie istotne, jeśli chcemy zaprojektować coś innowacyjnego. Innowacja tym się bowiem różni od nowości, że oprócz dostarczenia dodatkowej, nieistniejącej wcześniej wartości, niszczy coś, co było przed nią. Prawdziwa innowacja to rzecz, która nieodwracalnie zmienia świat i czyni jakiś poprzedni wynalazek, bezużytecznym.

Jeśli chodzi o Formę, lista pytań może być zdecydowanie dłuższa. Oto kilka częściżej spotykanych:

- Jak się tego używa?
- Czym to się wyróżnia?
- Jakie emocje i wrażenia zmysłowe ma wywoływać?

- Z czym ma się kojarzyć?
- Jaka ma mieć jakość i trwałość?

Niezależnie od tego, na jakie pytania odpowiedzią jest nasz projekt, jeśli chcemy zmaksymalizować swoje szanse na odniesienie sukcesu, powinniśmy zacząć od Funkcji i obrać do niej adekwatną Formę. Oczywiście, może się zdarzyć, że zaczniemy tworzyć nową rzecz w odwrotnej kolejności i uda nam się stworzyć coś przydatnego, wygodnego i na dodatek estetycznego. Nie jest to jednak regułą i efektem skutecznej metody pracy, a dziełem zwykłego przypadku.

## Funkcja i Forma gier

Jak ma się ta zasada projektowania do tworzenia gier? Powszechnym nieporozumieniem jest traktowanie mechaniki gier jako jej Funkcji, a strony estetycznej jako Formy. Gdyby w istocie tak było, projektowanie gier w procesie Powłoka Szkielet byłoby zdawaniem się na ślepy los i rzadko kiedy kończyło sukcesem. Tymczasem w rzeczywistości znaczna część gier rozrywkowych tworzona jest właśnie w ten sposób, a ich jakość jest porównywalna do projektów powstających w metodologii Szkielet Powłoka lub w procesie graczośrodkowym. Są wśród nich gry przeciętne, dobre, fatalne i prawdziwe bestsellery. Skoro nie mechanika, co jest Funkcją w domenie game designu?

Proponujemy następującą definicję:

**Funkcją gier jest wywołanie wybranych emocji i/lub dostarczenie konkretnych wrażeń i przeżyć u określonej grupy osób w ustrukturyzowanym procesie pokonywania wyzwań.**

Pierwszym etapem projektowania każdej gry powinno więc być znalezienie odpowiedzi na pytania:

- Jakie emocje mają odczuwać osoby grające podczas rozgrywki?
- Jakich przeżyć ma dostarczyć gra?
- Jakie wrażenia ma wywołać?

Drugim etapem prac jest więc znalezienie takiej Formy gry, która pozwoli jej spełnić postawione przed nią cele, czyli zrealizować Funkcję. Może okazać się, że odpowiadać będzie za to jej mechanika, narracja czy elementy audiowizualne. Pożądane emocje lub doświadczenie, jakie chcemy oferować osobom grającym, mogą kryć się równie dobrze w podróży sensorycznej, emocjonalnej jak i

intelektualnej gracza, a nawet w kombinacji dwóch z nich lub wszystkich trzech naraz.

Pierwszym krokiem do znalezienia właściwej Formy gry będzie wybór właściwej procedury dalszych prac.

Jeśli chcemy zaprojektować grę o funkcji rozrywkowej, mamy do wyboru trzy:

Proces Szkielet Powłoka (zwany powszechnie z ang. Bottom Up);

Proces Powłoka Szkielet (zwany powszechnie z ang. Top Down);

Proces Graczocentryczny.

Jeśli nasza gra ma realizować cele pozarozrywkowe, istnieją procesy odpowiednie dla każdej z trzech głównych gatunków funkcjonalnych tego zbioru, jakimi są:

- Gry Edukacyjne (z ang. Edu Games);
- Gry Poważne (z ang. Serious Games);
- Gry Biznesowe (a ang. Business Games).

W każdym z nich podstawowymi krokami jest doprecyzowanie Funkcji Gry i część kreatywna, polegająca na znalezieniu dla niej najlepszej Formy, cokolwiek się nią okaże.

## Na jakim etapie nauki projektowania jesteś?

Projektując Gamebook, uznaliśmy, że w rozdziale otwierającym część praktyczną naszego podręcznika warto podarować jego czytelnikom i czytelniczkom proste narzędzie autodiagnostyczne. Jest ono modyfikacją jednej z teorii marketingu, która mówi o kolejnych etapach rozwoju przedsiębiorstw, które wyznacza poziom dopasowania produktów do potrzeb użytkowników. Według niej istnieje 6 poziomów rozwoju oferty produktowej:

1. Sprzedajemy to, co potrafimy zrobić.
2. Sprzedajemy to, co potrafimy zrobić posiadanymi narzędziami.
3. Sprzedajemy to, co produkuje nasza konkurencja.
4. Sprzedajemy to, co konsumenci kupują.
5. Sprzedajemy to, o czym konsumenci wiedzą, że jest im potrzebne.
6. Sprzedajemy to, o czym konsumenci nie wiedzą, że jest im potrzebne.

Od poziomu 1 do 3 przedsiębiorstwo rozwija wiedzę, na temat wytwarzania produktu. Jednak aby dalej się rozwijać, na poziomach 4 do 6 musi coraz lepiej poznać swoich odbiorców.

W przypadku projektowania gier można te etapy sparafrazować w następujący sposób.

1. Potrafię projektować gry podobne do tych, w które sam\_a lubię grać.
2. Potrafię projektować gry, wykorzystujące rozwiązania i/lub platformy, które lubię.
3. Potrafię zaprojektować grę mającą cechy wspólne z inną, już istniejącą.
4. Potrafię zaprojektować gry należącą do popularnego i lubianego gatunku, nawet jeśli nie jest moim ulubionym.
5. Potrafię zaprojektować grę, której nie ma na rynku, ale istnieją przesłanki, że byłby na nią popyt, gdyby miała adekwatny stosunek jakości do ceny.
6. Potrafię zaprojektować innowacyjną grę, jakiej świat jeszcze nie widział. Mam podejrzenia graniczące z pewnością, że publiczność ją pokocha, gdy tylko ujrzy światło dzienne.

Zadaj sobie teraz kilka pytań:

- Na jakim etapie nauki projektowania jestem?
- Czy na pewno? Dlaczego tak uważam?
- Jeśli nie jest to poziom 6, jakie umiejętności muszę rozwinąć, by wskoczyć na wyższy poziom?

Aby dalej się rozwijać...

- Jeśli uważasz, że jesteś na poziomie 1 do 2, projektując swoje kolejne gry, skup się bardziej na Funkcji, niż na Formie. Spróbuj myśleć więcej o doświadczeniu i emocjach potencjalnych odbiorców, niż o swoich własnych. Przejdź przynajmniej raz przez Proces Szkielet Powłoka, a następnie wypróbuj Proces Graczocentryczny.
- Jeśli uważasz, że jesteś na poziomie 3 do 5, projektując swoje kolejne gry, spróbuj poeksperymentować z Formą (nie zaniedbuj przy tym Funkcji!). Korzystając z Gambooka spróbuj przynajmniej raz przejść przez Proces Graczocentryczny oraz Proces Powłoka Szkielet, a następnie spróbuj swoich sił w projektowaniu gier pozarozrywkowych. Nawet jeśli nie widzisz swojej kariery w tej dziedzinie, dowiesz się sporo nowych rzeczy i lepiej znajdziesz proces projektowania najbliższy twojemu stylowi pracy.

Jeśli uważasz, że jesteś na poziomie 6 i masz gotowy projekt gry, która spełnia jego wymagania, koniecznie daj nam znać! Pomożemy Ci znaleźć Wydawcę.

## Podsumowanie

Gry są obiektami użytkowymi, dlatego ich tworzenie podlega takim samym zasadom, jak projektowania wszystkich innych rzeczy. Ich Forma musi podążać za ich Funkcją. Choć istnieje kilka różnych procesów projektowania gier, filozofia każdego z nich jest zgodna z tą regułą. O ile w projektowaniu gier rozrywkowych można sobie pozwolić na swobodę, zignorować dobrą praktykę i wyjść z tego obroną ręką i z ciekawą grą, o tyle w projektowaniu gier służących realizacji celów pozarozrywkowych takie podejście daje symboliczne szanse na odniesienie sukcesu.

## Najważniejsze wnioski

- Każdy obiekt użytkowy projektuje się, dobierając Formę do Funkcji.
- Funkcja gry nie jest jej mechaniką. Forma nie jest wyłącznie stroną audiowizualną.
- Dobór procesu projektowego zależy od poziomu umiejętności osoby projektującej grę.

## Co dalej? Idź do...

- Możesz przeczytać rozdziały 8, 9 i 11 z Gamebook. Podręcznik 1. Theoria.





# 10 zasad

dobrego projektowania

# Rozdział 2. 10 zasad dobrego projektowania

## Streszczenie:

Jak brzmi 10 uniwersalnych zasad projektowania według Dietera Rams'a?  
Jak stosować je w projektowaniu gier?

## Wprowadzenie

Design to skuteczne projektowanie użytecznych rzeczy w procesie podążania od Formy do Funkcji. XX wiek przyniósł wielu sławnych designerów i designerek, którym udało się stworzyć przedmioty ponadczasowe, od fotelu Barcelona po grę Osadnicy z Katanu. Jednym z tych, którzy nie tylko stworzyli nie tylko mnóstwo estetycznych i funkcjonalnych przedmiotów, ale zainspirowali rzeszę innych, jest Dieter Rams. Urodzony w roku 1932 Niemiec przez większość swojego życia współpracował głównie z dwiema firmami: Braun (sprzęt RTV) oraz Vitsoe (meble i wyposażenie wnętrz). Będąc jednym z wyznawców zasady "mniej znaczy więcej", w latach 70 XX wieku (oceniał tę epokę jako "nieprzenikniony chaos form, barw i hałasu") opracował 10 zasad dobrego designu, którymi kierował się w kolejnych dekadach kariery.

Uważamy je za wciąż aktualne i warte stosowania w projektowaniu gier.

## Zasada 1. Dobry design jest innowacyjny.

Dobry design nie powiela tego, co już jest, ale szuka lepszych sposobów na realizację tych samych funkcji. Zastępuje to, co nieefektywne czymś lepszym, skuteczniejszym. Niszczy stare i wnosi powiew świeżości. Dobry design to ewo-



lucja. Bardzo dobry jest rewolucją.

Chociaż rozwój gier w ostatnich dekadach jest bardzo gwałtowny, przestrzeni dla nowatorskich projektów jest wciąż bardzo dużo.

## Zasada 2. Dobry design czyni produkt użytecznym

Produkt kupuje się po to, aby się nim posługiwać. Musi spełniać określone kryteria użytkowników: nie tylko funkcjonalne, ale również emocjonalne i estetyczne. Dobry projekt podkreśla użyteczność produktu, jednocześnie rugując z niego wszystko, co mogłoby utrudniać jego używanie.

## Zasada 3. Dobry design jest estetyczny

Estetyka produktu jest integralną częścią jego użyteczności. Skoro używamy czegoś często, staje się to częścią naszego otoczenia i wpływa na nasze samopoczucie. Co prawda gier nie używamy tak często jak pilota do telewizora, ale kiedy już zdecydujemy się na rozgrywkę, zazwyczaj spędzamy z nimi dużo czasu. Przez zjawisko immersji, ich stylistyka, nastrój i atmosfera wpływa więc na nas zdecydowanie silniej, niż forma czajnika czy słuchawki do prysznica.

Na marginesie, Dieter Rams twierdzi, że tylko dobrze zaprojektowane i wykonane przedmioty mogą być naprawdę piękne.

## Zasada 4. Dobry design czyni produkt zrozumiałym

Design jest nierozdzielnie związany z interfejsem. Średnio zaprojektowany produkt ukazuje nam swoją strukturę. Dobrze zaprojektowany wyraźnie komunikuje swoje funkcje. Bardzo dobry projekt rozumiemy intuicyjnie.

Design jest więc sztuką komunikacji.

## Zasada 5. Dobry design jest nieinwazyjny

Produkty spełniające jakiś cel są jak narzędzia. Nie są ani przedmiotami dekoracyjnymi, ani dziełami sztuki. Ich projekt powinien być zatem zarówno neutralny, jak i powściągliwy. Design nie powinien być funkcją. Forma nie może zdominować celu, a tym bardziej stać się celem samym w sobie.

## Zasada 6. Dobry design jest szczerzy

Dobry designer nie projektuje tego, co potrafi, ale tyle, ile jest potrzebne. Nie ma potrzeby rozbudowywać elementów, które dobrze spełniają swoją rolę. Design nie powinien też mamić i obiecywać więcej, niż produkt jest w stanie oferować swoim użytkownikom.

## Zasada 7. Dobry design jest trwały

Dobry design nie ulega modom ani trendom. Powinien być ponadczasowy i stanowić uniwersalny standard tak długo jak nie zmienia się funkcja, którą realizuje. W przypadku gier warto unikać wykorzystywania bieżących tematów czy popularnych postaci. Nic nie dezaktualizuje się równie szybko, co gry o politykach, influencerach i "gwiazdach".

## Zasada 8. Dobry design jest konsekwentny po ostatni szczegół

Staranność i dokładność w procesie projektowania świadczy o szacunku dla użytkownika. Nie istnieją elementy designu, które można swobodnie pozostawić przypadkowi. W branży growej zdarza się to jednak nagminnie. W grach cyfrowych jest to najczęściej interfejs, w grach planszowych i karcianych technologia produkcji.

## Zasada 9. Dobry design jest przyjazny środowisku

Projektowanie wnosi ważny wkład w wiele obszarów ochrony środowiska i naszego otoczenia. Dobry projekt oszczędza zasoby i minimalizuje zanieczyszczenie fizyczne i wizualne nie tylko na etapie wytwarzania, ale przez cały cykl życia produktu.

## Zasada 10. Dobry design to tak mało designu, jak się da.

Zrób mniej, ale lepiej. Skoncentruj się na istotnych aspektach. Nie obciążaj produkty zbędnymi elementami i funkcjonalnościami. Jeśli możesz wyrzucić z gry jakiś element bez szkody dla doświadczenia graczy, usuń go bez wahania. W projektowaniu zmierzaj do czystości i do prostoty.

# Podsumowanie

## Najważniejsze wnioski

- Gry to przedmioty użytkowe. Obowiązują je te same uniwersalne zasady projektowania, jak wszystkie inne produkty.
- W designie mniej znaczy więcej.

## Literatura uzupełniająca

- “The power of good design. Dieter Rams’s ideology, engrained within Vitsoe”  
<https://www.vitsoe.com/us/about/good-design>
- “Ten Principles of Good Design, Part 1”, M. Rosewater (2010)  
<https://magic.wizards.com/en/news/making-magic/ten-principles-good-design-part-1-2010-05-03>
- “Ten Principles of Good Design, Part 2”, M. Rosewater (2010)  
<https://magic.wizards.com/en/news/making-magic/ten-principles-good-design-part-2-2010-05-17>

## Co dalej? Idź do...

- Zrób ćwiczenie 15 z Gamebook. Zeszyt ćwiczeń 1. Theoria.



- Przeczytaj rozdział 20 z Gamebook. Podręcznik 1. Theoria.





# Tworzenie prototypów

# Rozdział 3. Tworzenie prototypów

## Streszczenie:

- Do czego służą prototypy?
- Na jakie pytania związane z projektem gry pomogą nam znaleźć odpowiedź różne rodzaje prototypów?
- Jak stworzyć dobry prototyp?
- Proponowane nazewnictwo prototypów.

## Wprowadzenie

„Prototyping is creating of a working model of your idea”.

—Tracy Fulerton, Game Design Workshop

Dlaczego warto robić prototypy? Dlaczego nie chwycić byka za rogi i od razu nie zacząć od robienia gry?

W takim postawieniu sprawy tkwi fundamentalny błąd. Tworzenie gier to jest tworzenie prototypów. Z perspektywy twórcy gry, podobnie jak książki, filmy czy inne artefakty kultury, nigdy nie są dziełem zamkniętym i skończonym. Owszem, nadchodzi taki moment, w którym pokazujemy je światu, ale w głębi „serca” zawsze wiemy, że coś jeszcze można by poprawić. Stąd biorą się reżyserskie edycje filmów, drugie (a czasem trzecie, czwarte...) wydania powieści, a także... Patche do gier cyfrowych, które nie tylko usuwają bugi, ale również często dodają nowe funkcjonalności czy elementy rozgrywki.

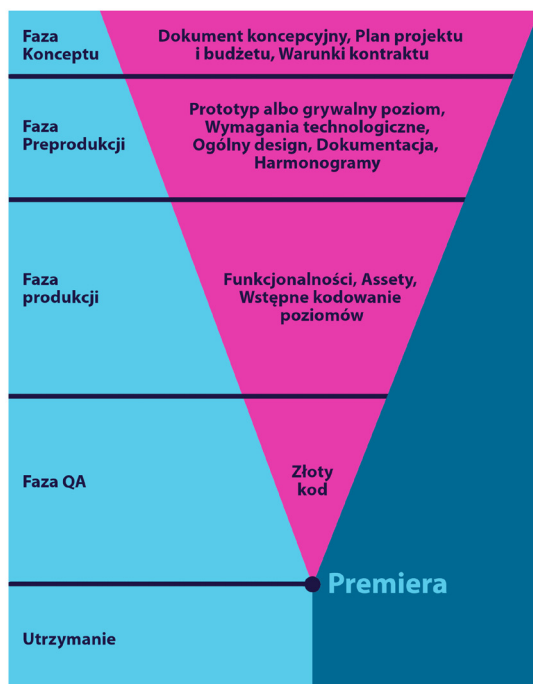
Dla ciebie, designera\_ki, twoja gra zawsze powinna być prototypem, realną manifestacją idei.

## Miejsce prototypów w kolejnych etapach produkcji gry

Prototyp to bardzo szerokie pojęcie. Im bardziej skomplikowana jest nasza gra, tym więcej jej prototypów będzie powstawać. Mało tego, kolejne prototypy będą składać się również z... Prototypów! Na pewnym etapie model gry cyfrowej będzie przecież strukturą złożoną ze wstępnej mechaniki, testowej szaty graficznej i uproszczonych modeli low poly.

Tworzeniu prototypów spokojnie można by poświęcić osobny podręcznik, dlatego my postanowiliśmy skupić się na tych aspektach prototypowania, które w swojej pracy może wykorzystać każdy\_a projektan\_ka, nawet zupełnie początkujący\_a.

Postanowiliśmy też ograniczyć się do opisu prototypów, które tworzą designerzy (bo to do Was przede wszystkim skierowany jest ten podręcznik). Aby prawidłowo zlokalizować etap produkcji gry, na jakim powstają, najlepiej przyjrzeć się grafowi, który zaczerpnęliśmy z książki Tracy Fulerton *Game Design Workshop*.



Zarówno opisywane przez nas w Gamebooku prototypy, jak i procesy dotyczą Fazy Konceptu oraz Fazy Preprodukcji. Środkowe, coraz bardziej zwięzające się pole, to właśnie przestrzeń w projekcie, jaką zajmują designerzy. Im bardziej zaawansowany jest projekt, tym trudniej wprowadzać w nim jakieś fundamentalne zmiany i tym bardziej jest to kosztowne.

Chociaż autorka nie pisze w swoim podręczniku o tym wprost, z powyższego schematu można wyczytać jeszcze jedną informację, a mianowicie to, kto zajmuje uwolniony obszar. Śmiało można przyjąć, że przestrzeń po lewej stronie to domena developerów, zaś po prawej — działów sprzedaży i marketingu. Wraz z kolejnymi etapami procesu produkcyjnego, coraz więcej w projekcie zależy właśnie od nich.

Gdy nadchodzi czas premiery, designerzy najprawdopodobniej zajmują się już zupełnie inną grą...

Podsumowując: w fazie produkcji oraz fazie Q&A również powstają prototypy. Natomiast to nie o nich będziemy mówić w dalszej części rozdziału.

## Podział prototypów ze względu na funkcję i formę

Pierwsze prototypy gry służą przede wszystkim weryfikacji tego, czy nasz pomysł na grę jest dobry, czyli czy gra realizuje swój cel: rozrywkowy lub pozarozrywkowy. Można to sprowadzić do prostego podziału na modele, które weryfikują szkielet lub powłokę gry.

Pierwszy z nich to tzw. biały prototyp, czyli model pozbawiony wszystkich elementów powłoki poza absolutnie niezbędnymi. Drugi zaś to prototyp upowłokowany, czyli taki, który jest możliwie najbardziej zbliżony do finalnej wersji gry.

Do testów, analizy i ewaluacji kolejnych wariantów naszej gry powinniśmy stworzyć taki prototyp, który będzie odpowiedzią na nurtujące nas pytania i wątpliwości dotyczące naszego projektu.

### Biały prototyp

Przy tworzeniu białego prototypu musimy być przede wszystkim oszczędni. Należy oprzeć się pokusie używania ilustracji i grafik, o ile ich forma nie stanowi kluczowego elementu rozgrywki. Trudno byłoby w końcu przetestować grę Dixit nie posiadając jej charakterystycznych, surrealistycznych grafik, jest to jednak przypadek absolutnie wyjątkowy.

Do stworzenia takiego prototypu powinny wystarczyć nam same symbole, piktogramy i ikony. Mogą być w kolorze innym niż czarny tylko wtedy, gdy jest

to uzasadnione. Podobnie jest z tłem. Jeśli musi być w kolorze, postarajmy się, by był to jednolity zadruk, tylko w szczególnych wypadkach ze wzorem lub teksturą.

Dlaczego? Przyczyna jest prosta. Jeśli chcemy zweryfikować rozgrywkę, niekompletna, nieprzemyślana i robocza szata graficzna w postaci półproduktów zawsze będzie rozpraszać osoby testujące i robi na nich złe wrażenie. Naprawdę lepiej jest wkleić symboliczną ikonkę czarodzieja, niż zadrukować karty czy planszę ślicznymi, przypadkowymi obrazkami magów, które ściągnęliśmy z internetu.

W jakich obszarach weryfikacji założeń sprawdza się ten rodzaj prototypu?  
Doświadczenie gracza:

- podróż intelektualna;
- podróż emocjonalna (najczęściej uczucia, afekty, namiętności).

Immersja:

- taktyczna;
- strategiczna
- w społeczność (w niektórych wypadkach).

Frajda (wg modelu MDA):

- odkrywanie;
- pokonywanie wyzwań;
- ekspresja i kreowanie
- poczucie wspólnoty.

## Upowłokowiony Prototyp

Tworząc upowłokowiony prototyp musimy być przede wszystkim konsekwentni. Wszystkie elementy, którymi obudowaliśmy szkielec, muszą być ze sobą spójne. Jeśli nadajemy czemuś nazwy, ikony czy kolory:

- nie musimy nadawać ich każdej grupie elementów (np. testując rozpoznawalność ikon klas postaci nie musimy jeszcze budować modelu *high poly*);
- musimy nadać je wszystkim elementom z tej samej grupy (jeśli 8 na 10 bohaterów do wyboru ma imię i pochodzenie, dopiszmy te dane dla dwóch pozostałych), aby żaden nie odstawał, ponieważ będzie niepotrzebnie przyciągał uwagę osób testujących (niezależnie od tego, czy będzie np. jedynym modelem z teksturą, czy jedynym bez).



Co ważne, nie muszą być to ostateczne wersje powłoki. Możemy wprowadzać stopniowo kolejne, coraz bardziej dopracowane wersje — również po to, by i je testować. Ważne, żeby pomiędzy już upowłokowionymi elementami panowała spójność i równowaga.

W jakich obszarach weryfikacji założeń sprawdza się ten rodzaj prototypu?

Doświadczenie gracza:

- podróż sensoryczna;
- podróż emocjonalna (najczęściej emocje, nastroje, sentymenty).

Immersja:

- w opowieść;
- w środowisko;
- w postać.

Frajda (wg modelu MDA):

- wrażenia zmysłowe;
- fantazjowanie;
- śledzenie lub współtworzenie opowieści;
- kompletne doświadczenie.

## Prototypy fizyczne

Stworzenie fizycznego modelu gry jest najlepszą z możliwych metod weryfikacji designerskich założeń. W zależności od platformy, na jakiej osadzona jest nasza gra, będzie to nieco łatwiejsze lub trudniejsze. Bez trudu zbudujemy prototyp karcianki, planszówki albo gry fabularnej. Prototyp gry cyfrowej będzie trudniejszy (może z wyjątkiem przygodnych gier mobilnych), a prawdziwym wyzwaniem okaże się prototyp larpu, gry miejskiej czy ARG. W każdym z tych wypadków da się jednak przetestować w papierowej miniaturze bardzo wiele założeń gry. Abstrakcyjne dotąd zasady nagle stają się czymś bardzo realnym, a przestrzeń, po której będą poruszać się sterowane przez graczy awatary, staje się namacalna i zrozumiała.

Do tego dochodzi kwestia samej mechaniki. Jak słusznie zauważa w cytowanej wcześniej książce jej autorka Tracy Fulerton:

“Mechanika gier CRPG takich jak *Diablo III*, *Baldur’s Gate*, *EverQuest*. *Asheron’s*

*Call i World of Warcraft* pochodzi w prostej linii z gry fabularnej *Dungeons & Dragons*. Podobnie zasady słynnej gry komputerowej *Civilization* bazują na planszowej grze o tym samym tytule, wydanej przez firmę Avalon Hill”.

Jeśli więc wydaje ci się, że robiąc grę cyfrową, możesz gardzić papierowym prototypem, spieszę z ważną informacją: jesteś w błędzie. I będzie cię on słono kosztować, zarówno jeśli chodzi o czas, jak i pieniądze.

## Co możemy przetestować?

- Gry planszowe, karciane i fabularne: wszystko.
- Przygodne gry mobilne: wszystko z wyjątkiem niektórych aspektów fizyki obiektów.
- Gry video: przestrzeń gry, mapę, siatkę, rozmieszczenie elementów, ruch postaci i obiektów, podział przestrzeni, jakość i trudność poziomów, dystrybucję informacji, liczbę rekwizytów, indeksację środowiska, jakość i czytelność materiałów tekstowych, poziom trudności i jakość większości łamigłówek i zagadek.
- Gry larpowe: umiejscowienie scenografii, podział przestrzeni, dystrybucję informacji zewnętrznych na terenie gry, liczbę rekwizytów, indeksację środowiska, jakość i czytelność materiałów tekstowych, poziom trudności i jakość większości łamigłówek i zagadek.
- Gry miejskie: przepływ graczy przez punkty, trasę, indeksację środowiska, obciążenie punktów z zadaniami, poziom trudności i jakość większości łamigłówek i zagadek.
- Gry ARG: strukturę i jakość narracji, jakość i czytelność materiałów tekstowych, poziom trudności i jakość większości łamigłówek i zagadek.

Warto dodać, że w przypadku gry na absolutnie każdą platformę na pomysłowo skonstruowanym, niecyfrowym prototypie da się przetestować prawie każdą mechanikę.

## Z czego tworzyć papierowe prototypy?

Twoimi sojusznikami w tworzeniu modeli gry będą:

- papier, nożyczki, tektura, klej, taśma klejąca, flamastry, kredki, ołówki, gumka;
- kostki, klepsydry, żetony, monety, guziki, szklane lub plastikowe kamyki do akwarium (jeśli naprawdę czujesz się lepiej, jeśli twój prototyp

zawiera coś efektownego i błyszczącego — o dziwo istnieje liczna grupa graczy, na których to działa);

- opcjonalnie — komponenty pochodzące z innych gier.

Z tym przedmiotami z ostatniego punktu musisz uważać. Jeśli posłużysz się bardzo charakterystycznymi elementami z bardzo popularnych gier (jak kroliki z Dixit, wagoniki z Wsiąść do pociągu czy metalowe figurki z Monopoly), skójarzenia osób testujących natychmiast powędrują w stronę oryginału, z którego pochodzi dany element. Mogą (nawet podświadomie!) porównywać obie gry ze sobą (nawet jeśli to kompletnie nie ma sensu, bo temat i mechanika całkowicie się do siebie różnią).

Rozwiązaniem są gry wydane poprzez serwisy crowdfundingowe. Mało kto je zna, a ich twórcy wielu z nich skupili się na projektowaniu spektakularnych figurek (a nie działającej i zbalansowanej mechaniki), które możesz wykorzystać. Najczęściej są też niepomalowane, co powala z niewielkim przymrużeniem oka zaakceptować je jako pasujące do białego prototypu. Dobre gry oczywiście szkoda dekompletować, chyba że w twojej ekipie są już do cna zgrane.

## Prototypy cyfrowe

W domenie gier video istnieją oczywiście obszary designu, których nie da się przetestować, budując nawet najsprytniejszy fizyczny prototyp. W takim wypadku najczęściej tworzy się jeden z czterech typów prototypu, służący do przetestowania:

- technologii, w jakiej powstaje gra;
- specyficznej mechaniki (np. wykorzystująca wspomnianą wyżej fizyką obiektów);
- elementów związanych z kinestetyką i tzw. "feel" gry;
- elementów powłoki, zwłaszcza warstwy audiowizualnej.

Dobrze jest pamiętać o tym, by w początkowej fazie projektowania gry testować jak najmniej wyżej wymienionych elementów jednocześnie. Najczęściej jest to jeden z nich — ten, który odpowiada za kluczowe doświadczenie.

## Proponowane wersje prototypów i ich miejsce w procesie projektowania gry

Opracowując na potrzeby Gamebooka różne procesy powstawania gier, stworzyliśmy też na ich potrzeby typologię i nomenklaturę prototypów idei gry (faza konceptu) oraz samej gry (faza reprodukcji). W oczywisty sposób przypomina ono systematykę kolejnych wersji oprogramowania, stosowaną przez branżę IT i z tego właśnie źródła czerpaliśmy inspirację. Jest to jedno z możliwych ujęć tego zagadnienia, które należy traktować jako narzędzie, czyli używać go, jeśli:

- wydaje się nam poręczne;
- dobrze się nam z nim pracuje;
- praca przynosi oczekiwane rezultaty.

Powstało na podstawie designerskiej praktyki, a nie badań naukowych. Zachęcamy przy okazji każdego Czytelnika\_czkę z duszą naukowca, do poddania go weryfikacji i/lub zaproponowania modyfikacji.

### Prototyp Idei

#### Koncept

Jesteś w stanie w jednym zdaniu opisać swój pomysł na grę, która spełnia postawione przed projektem warunki brzegowe.

Posiadanie KONCEPTU pozwala otworzyć sekcję Vision Statement

#### Fokus

Jesteś w stanie w jednym zdaniu opisać swój pomysł na grę w taki sposób, że można zakwalifikować ją do jednego z gatunków ludycznych oraz jednego z gatunków funkcjonalnych.

Posiadanie FOKUSU pozwala otworzyć sekcję Vision Statement.

FOKUS można rozbudować, tworząc sekcję High Concept.

## Logline

Jesteś w stanie w jednym zdaniu opisać swój pomysł na grę w taki sposób, że można zakwalifikować ją do jednego z gatunków estetycznych.

Posiadanie FOKUSU pozwala otworzyć sekcję Vision Statement.

FOKUS można rozbudować, tworząc sekcję High Concept.

## Protomechanika Gry

Masz główną oś gry, która będzie podstawa rozgrywki. W przypadku gier pozarozrywkowych (jak np. edugry) może to być mechanika realizująca zakładany efekt kształcenia.

## Prototyp Gry

### ALFA

Pierwsza iteracja gry, która posiada działającą procedurę rozgrywki. Znany jest start, przebieg i zakończenie gry. Wiadomo też, co jest celem gry.

Posiadanie prototypu ALFA pozwala otworzyć sekcję Gameplay.

### BETA

BETA to prototyp gry który, jest kompletnym systemem formalnym, z zamkniętą listą Obiektów, Atrybutów, Stanów i Relacji.

Posiadanie prototypu BETA pozwala otworzyć sekcję System.

### DYNAMIC BETA

DYNAMIC BETA to prototyp gry, który został uzupełniony o elementy dynamiki gry, czyli:

- pętle;
- łuki;
- interakcje Gra - Gracz(e);
- interakcje Gracz(e) - Gracz(e);
- interakcje Gra - Gra.

Posiadanie prototypu DYNAMIC BETA pozwala stworzyć sekcję Lifecycle.

## HD BETA

HD BETA to prototyp gry, który został uzupełniony o projekt powłoki gry, czyli m.in. jej warstwę audiowizualną (oraz projekt innych elementów działających na zmysły i/lub emocje) oraz elementy narracyjne.

Posiadanie prototypu HD BETA pozwala:

- stworzyć sekcję Art Description;
- stworzyć sekcję Blueprint lub osobne sekcje / podsekcje Characters, Story oraz World, jeśli ich wydzielenie w dokumentacji jest uzasadnione.

## UI BETA

UI BETA to prototyp gry, który został uzupełniony o projekt interfejsu gry. Posiadanie prototypu UI BETA pozwala stworzyć sekcję Interface.

## SILVER

Prototyp SILVER jest to model gry, który:

- posiada wszystkie funkcjonalności prototypu DYNAMIC BETA UI HD
- ma zrewidowaną i zamkniętą listę wszystkich elementów Szkieletu i Powłoki gry.

Posiadanie prototypu pozwala stworzyć sekcję *Technical Spec*.

## Podsumowanie

### Najważniejsze wnioski

- Do prawie każdej gry można stworzyć analogowy prototyp.
- Kolejne prototypy nie powinny się od siebie znacząco różnić. Lepiej wprowadzać małe zmiany i szybko testować kolejne prototypy, niż wprowadzać dużo zmian i prowadzić długie testy.
- Wprowadzając zmiany, zacznij od najdrobniejszych elementów systemu formalnego. Najpierw zmieniaj Stany, następnie Atrybuty, potem Relacje,

a na końcu Obiektu. Nowy Obiekt w systemie formalnym jest jak głaz wrzucony do jeziora: wpadnie w istniejącą strukturę razem z zestawem swoich własnych Atrybutów i ich Stanów i od razu zwiąże się z czymś Relacjami. Ocena sensowności takiego designerskiego posunięcia zawsze jest trudna.

## Materiały i literatura uzupełniająca

Do stworzenia białego prototypu niezastąpione będą materiały dostępne na stronie Freepik <https://www.flaticon.com/>

Fulerton T. (2019), Game Design Workshop, r. 7 "Prototyping" s. 203-240

Fulerton T. (2019), Game Design Workshop, r. 8 "Digital Prototyping" s. 241-276

## Co dalej? Idź do...

- Możesz przeczytać rozdział 7 i 23 z Gamebook. Podręcznik 1. Theoria poświęcone graczocentrycznemu projektowaniu.





# **Jak planować i prowadzić testy?**



# Rozdział 4. Jak planować i prowadzić testy?

## Streszczenie:

- Jakie są typy testów?
- Jak planować testy?
- Testy: Dlaczego? Z kim? Gdzie? Co? Jak?

## Wprowadzenie

Testowanie gier jest drugą najmniej lubianą przez desinerów\_ki czynnością, ustępując w tym niechlubnym rankingu wyłącznie pisaniu instrukcji. Jest jednak nie do uniknięcia, jeśli chcemy zaoferować naszym odbiorcom produkt o przy najmniej przyzwoitej jakości. W zależności od platformy będącej nośnikiem gry, przygotowanie i prowadzenie testów różni się poziomem trudności. Wszystko zależy od stopnia skomplikowania gry oraz od tego, ile pracy trzeba włożyć w stworzenie pierwszego prototypu, zdolnego do zaoferowania graczom\_kom kluczowego doświadczenia.

Naszym zdaniem temat testowania najzwięźlej opisał J. Schell w swojej książce *The Art of Game Design*. Niniejszy rozdział opiera się więc w znacznej mierze o treści zawarte w rozdziale *“Good Games Are Created Thjrough Playtesting”* wyżej wymienionej publikacji.

## 5 typów testów

Schell wyróżnia w swojej książce 4 podstawowe typy testów gier. My zdecydowaliśmy się dodać do listy jeszcze jeden (testy w procesie kreatywnym), oraz uszeregować je w nieco innej kolejności.

### Testy grup fokusowych

Ten rodzaj badań prowadzony jest zazwyczaj przez wydawcę na etapie tworzenia koncepcji produktu. Nie polega na testowaniu konkretnej gry, ale sprawdzaniu preferencji potencjalnej grupy odbiorców. Na ich podstawie kadra zarządzająca firmą w kooperacji z działami sprzedaży podejmuje strategiczne decyzje dotyczące tego, jakie gry powinny zostać stworzone i znaleźć się w ofercie wydawnictwa. Praktyka jest stosunkowo rzadko stosowana w branży growej, a oprócz tego osoby odpowiedzialne za design nierzadko nie biorą w ogóle w takich testach udziału. Dowiadują się jedynie o ich wynikach i wnioskach wyciągniętych przez osoby odpowiedzialne za tworzenie planu wydawniczego danej firmy.

### Testy w procesie kreatywnym

Jeśli grę projektuje kilka osób, pierwsze testy powinny mieć miejsce właśnie w gronie zespołu projektowego i odbyć się jak najszybciej. Gdy tylko będzie możliwość przeprowadzenia wstępnej rozgrywki, ale sprawdzenia jak działa pojedyncza mechanika, należy bezwzględnie skorzystać z takiej okazji. Testowe rozgrywki powinny być szybkie, intensywne, krótkie. Nie trzeba kończyć poziomu czy samej gry, jeśli widać, że coś nie działa. Jak najbardziej dopuszczalna jest zmiana zasad w trakcie rozgrywki. W końcu nie chodzi o to kto wygra, ale o to, by jak najefektywniej wykorzystać wspólnie spędzany czas. Jeśli widzimy, że dobieranie 3 kart nie ma sensu, od kolejnej tury zaczniemy dobierać 4 albo 5, aby jak najszybciej znaleźć docelową wartość danego parametru. Lepiej rozpocząć grę 5 razy i rozegrać po 3 pierwsze tury, niż testować pełną rozgrywkę z mechaniką, o której od pierwszych tur wiadomo, że wymaga poprawek.

W tych testach koniecznie trzeba wysłać wewnętrznego gracza po kawę i ciastka. Wszystkie osoby zaangażowane w taki test muszą przyjąć wyłącznie rolę designera.

## Playtesty

... Czyli testy właściwe. Powinny rozpocząć się, kiedy mamy grywalny prototyp alfa i trwać aż do momentu, w którym skończy nam się czas, pieniądze, lub — co najmniej prawdopodobne — będziemy w 100% zadowoleni z naszego projektu. Temu, jak je planować, prowadzić i wyciągać z nich wnioski Schell poświęcił w swojej książce najwięcej miejsca, dzieląc temat na 5 obszarów: Why? Who? Where? What? How? Każdy z nich omówimy w dalszej części tego rozdziału.

## Testy UX (User Experience) i UI (User Interface)

Kolejny rodzaj testów to badanie płynności interakcji graczy z grą, najczęściej prowadzone oddzielnie od regularnych playtestów w przypadku gier cyfrowych. Chociaż w mowie potocznej pojęcia UX i UI często (i błędnie) stosowane są zamiennie, odnoszą się one do innych obszarów produktów cyfrowych. UI to techniczna strona języka zbudowanego do komunikacji pomiędzy użytkownikiem a programem. Efektem pracy UI designerów i testerów są czytelne menu, intuicyjne panele sterowania, prawidłowy rozkład treści i obszarów aktywowanych przez graczy. UX służy temu, by zrozumieć potrzeby i emocje użytkownika i tak skonfigurować produkt, by korzystanie z niego było możliwie najlepszym doświadczeniem. UX designerzy bardziej niż technologią zajmują się psychologią odbiorców i starają się być na bieżąco z aktualną estetyką konkurencyjnych produktów.

Stosując nomenklaturę naszego podręcznika, można więc z pewnym marginesem przyjąć, iż testy UI dotyczą weryfikacji Funkcji gry, a testy UX jej Formy.

## Testy Q&A

Ostatnia grupa testów to testy Quality Assurance, czyli zapewnienia jakości produktu. W odróżnieniu od wszystkich wymienionych wcześniej nie mają one nic wspólnego z designem. Ich celem jest wyeliminowanie technicznych błędów, które może zawierać gra.

## Planowanie testów

... To akurat bardzo prosta sprawa. Wystarczy, że wiesz:

- Dlaczego chcesz przeprowadzić ten konkretny test?
- Z kim?
- Gdzie?

- Czego chcesz się dowiedzieć?
- Jak poprowadzić sam test?

Z tą prostotą, oczywiście, żartowaliśmy. Testowanie gier nie jest łatwe. Na szczęście, nie musi być dla nas, projektantów\_ek, nieprzyjemne. Musimy się tylko dobrze do tego przygotować.

## Why? Po co jest ten test?

“A playtest is a kind of of prototype — not a prototype of the game, but a prototype of experience”.

— J.Schell, The Art of Game Design

Najważniejsze pytanie, jakie musimy sobie zadać, planując nasz test, brzmi: czego chce się dowiedzieć? Odpowiedzi może być wiele i mogą dotyczyć skrajnie różnych aspektów naszego projektu:

- czy gra jest za długa?
- czy rozgrywka jest sprawiedliwa?
- czy są w niej dominujące strategie?
- czy poziom trudności jest odpowiedni, czy też prowadzi osoby grające do frustracji?
- które elementy rozgrywki dają najwięcej, a które najmniej frajdy?
- czy postacie skaczą za wysoko?
- czy rozmiar kart jest odpowiedni do ilości tekstu?
- czy gra na pewno potrzebuje drewnianych łyżek?

Jeśli lista naszych pytań jest krótka, sprawa jest co najmniej podejrzana! Może oznaczać, że nie rozumiesz swojej gry. Im więcej szczegółowych pytań jesteś w stanie zadać, tym lepiej. Pytanie “czy gra jest dobra” nie pozwoli ci zaplanować skutecznych testów i zdecydować z kim, gdzie i jak chcesz testować grę.

Oczywiście, może się okazać, że jeden test nie udzieli odpowiedzi na wszystkie pytania (wielce prawdopodobne jest, że będzie to jedynie kilka pytań z listy). To właśnie dlatego testowanie gier jest tak żmudnym i nielubianym przez designerów procesem.

## Who? Z kim testować?

Do wyboru jest kilka grup. Zaprezentowane są w takiej kolejności, a jakiej co do zasady powinniśmy prowadzić kolejne testy. Oczywiście, jeśli istnieją uzasadnione przesłanki, można zignorować poniższą kolejność.

### Grupa 1: Designerzy i developerzy

Co warto z nimi testować? Grę na dowolnym etapie rozwoju.

W pierwszych testach powinny wziąć udział osoby zaangażowane w tworzenie gry. Są to nie tylko projektanci\_ki, ale też np. koderzy, graficzki czy osoby tworzące modele 3D.

- **Zalety:** są na miejscu, znają grę od podszewki, wiedzą, jak się rodziła i zmieniała. Mają wiedzę na temat tworzenia gier i są w stanie zaproponować konkretne rozwiązania problemów.

**Wady:** są emocjonalnie związani z projektem, przez co często bywają nieobiektywni (nawet nieświadomie). Ich feedback należy więc nieco filtrować.

### Grupa 2: Rodzina i przyjaciele

Co warto z nimi testować? Prototyp ALFA (minimalnie). Prototyp BETA (optymalnie)

Bliscy osób tworzących grę to kolejna ważna i wartościowa grupa potencjalnych testerów. Prawdopodobnie graliśmy z nimi w inne gry, wiemy więc dobrze, kogo z nich warto zaprosić do rozgrywki i liczyć na wartościową informację zwrotną.

- **Zalety:** wiemy, jak się z nimi komunikować. Łatwo wytłumaczyć im zasady i cel gry oraz samych testów.
- **Wady:** ta grupa może mieć problem ze szczerym feedbackiem. Po pierwsze, niechętnie ranią nasze uczucia, więc pominią istotne mankamenty projektu. Po drugie mogą podświadomie "zmuszać" się do polubienia gry i dostrzegania jej mocnych stron, ignorując nawet oczywiste wady.

## Grupa 3: Hardkorowi\_e gracze\_ki

Co warto z nimi testować? Prototyp BETA (minimalnie). Prototyp DYNAMIC BETA (optymalnie).

Osoby, dla których gry są prawdziwą pasją, to bardzo cenne źródło wiedzy. Podczas testów podzielą się nie tylko wrażeniami z obcowania z naszym projektem, ale porównają go z wieloma innymi. Na pewno podrzucą kilka tytułów, o których nikt w zespole developerskim nie słyszał nigdy wcześniej.

- Zalety: ich feedback będzie obszerny, szczegółowy i bardzo konkretny. Będzie też bezwzględny i należy traktować to jako rzecz cenną.
- Wady: ta grupa jest bardziej wymagająca i posiada bardzo wyrafinowane gusta, często odbiegające od ogólnej populacji graczy, do jakich chcesz skierować swój projekt. Często oczekują innowacji i rozbudowanego, skomplikowanego designu, który niekoniecznie jest zaletą dla przeciętnego odbiorcy.

## Grupa 4: Docelowa grupa odbiorców

Co warto z nimi testować? Prototyp DYNAMIC UI BETA (minimalnie). Prototyp SILVER (optymalnie).

Zwykli gracze, do których kierujesz swój projekt, to grupa, która powinna zobaczyć najbardziej doszlifowaną wersję gry.

- Zalety: świeże spojrzenie. Nie żywią uprzedzeń, nie mają wygórowanych oczekiwań ani emocjonalnego stosunku ani do ciebie, ani wydawcy, ani samego konceptu gry.
- Wady: mogą nie zrozumieć uproszczeń w prototypie. To, co im pokażesz, podświadomie traktują jako gotowy produkt. Robocze grafiki, testowe poziomy czy skrócone dialogi są dla nich finalnymi. Oceniają dokładnie to, co im pokażesz.

## Where? Gdzie testować?

Podobnie jak dobór grupy testerskiej, taki wybór miejsca zależy od fazy rozwoju prototypu gry. Dodatkowo dochodzi do tego kwestia platformy, na

jakiej umieszczona jest gra. Grę video z łatwością przetestujemy przez internet, ale nie da się w ten sposób sprawdzić mechaniki gry miejskiej albo larpu. Z kolei testową sesję gry fabularnej albo planszówki poprowadzimy w miejscu publicznym, np. na konwencie fantastyki, ale nie jest to najlepsze miejsce do weryfikacji założeń konsolowego survival horroru MMO.

Wybierając właściwe **miejsce** testów, trzeba więc kierować się jednocześnie tymi dwiema wytycznymi, jakimi jest stopień zaawansowania prototypu i platforma gry.

## W studio

Oczywistą lokalizacją jest miejsce powstawania gry, czyli nasze studio.

- Zalety: gra jest na miejscu, twórcy są na miejscu, materiały i narzędzie do spontanicznego ulepszenia (albo naprawienia) prototypu też są na miejscu.
- Wady: dla każdego spoza branży growej takie miejsce będzie dziwne, obce, niesamowite i prawdopodobnie mało komfortowe. Osoby związane z grami mają tendencje do bardzo specyficznego dekorowania otoczenia, uwielbiają też traktować ją jako hybrydę pola walki ideologicznej w wybranym obszarze popkultury z przestrzenią do manifestowania twórczej ekspresji oraz zakamarków osobowości. Przeciętne studio gier dokona wizualnej inwazji na zmysły osób testujących, co na pewno zaburzy wynik badania.

## W laboratorium

Duże wydawnictwa mają specjalne przestrzenie dedykowane do testów. Rzadko zdarza się, że przypominają one prawdziwe laboratoria. Do obserwacji osób testujących grę oraz ich reakcji wykorzystuje się kamery, weneckie lustra a ostatnio również urządzenia elektroniczne do mierzenia stopnia immersji.

- Zalety: badanie będzie bardzo dokładne.
- Wady: high-techowe wyposażenie jest niezwykle drogie. Ale na stworzenie cichego, uporządkowanego, schludnego, przyjemnego i neutralnego pomieszczenia stać nawet małe studio indie. W ostateczności można spróbować, wynająć taką przestrzeń np. w najbliższym centrum konferencyjnym.

## W miejscu publicznym

Szkoła, akademik, pub albo konwent fantastyki to popularne miejsca do testowania gier, zwłaszcza jeśli grupa testerska rekrutuje się spośród naszych przyjaciół i tych członków rodziny, którzy nas lubią.

- **Zalety:** jest tanio, albo nawet za darmo, chyba że decydujemy się w zamian za poświęcony czas zapłacić wspólny rachunek. Wciąż wychodzi taniej, niż wynajęcie sali konferencyjnej. Nasze testy mogą też zaciekać osoby postronne, które możemy zaprosić na kolejną rundę testów.
- **Wady:** miejsce publiczne zawsze będzie trochę rozpraszać grupę testerską. O ile twoja gra docelowo nie będzie rozgrywana w takich warunkach, nie możesz polegać wyłącznie na takich metodzie badania swojej gry.

## W domu osób testujących

Ludzie grają w gry najczęściej tam, gdzie mieszkają. Testy w takim miejscu to badanie gry w jej naturalnym środowisku: tam, gdzie są gracze i ona sama.

- **Zalety:** zdecydowanie najlepsze miejsce do obserwacji naturalnych i niewymuszonych interakcji między graczami. Czyjś dom nikogo nie rozprasza, jest bezpieczny i neutralny.
- **Wady:** rozgrywka prowadzona w domu osób testujących jest dokładną odwrotnością testów w studio gier. Tym razem to ty będziesz czuć się niekomfortowo, a nie oni. Będziesz mieć też ograniczone możliwości obserwacji oraz interakcji. Twoja obecność przez cały czas będzie zauważalna i będzie na nich wpływać.

## W internecie

Pandemia wywołana wirusem COVID-19 niezwykle przyspieszyła rozwój wszelkiego rodzaju narzędzi i platform internetowych. Wiele z nich doskonale nadaje się do prowadzenia testów gier i to na bardzo różnych etapach ich rozwoju.

- **Zalety:** udział w testach jest bardzo prosty. Osoby testujące nie muszą podejmować żadnego dodatkowego wysiłku. Mogą też rekrutować się z bardzo różnych środowisk.
- **Wady:** ilość i łatwość prowadzenia takich testów ma swoją cenę, a jest nią jakość wyników. Badając grę w taki sposób, będzie nam niezwykle



trudno znaleźć odpowiedzi na wiele pytań. Możliwości obserwacji osób grających są w przypadku tego medium bardzo ograniczone.

## What? Co testować?

Odpowiedź, jaką udziela na to pytanie Schell jest nieco przewrotna. Według autora *the Art of Game Design* to, co podlega testom, możemy podzielić na dwie grupy:

- Informacje, których szukamy;
- Informacje, których nie wiedzieliśmy, że szukamy.

W tej pierwszej grupie znajdują się odpowiedzi na pytania, które zadaliśmy sobie, projektując nasz testy. Zasadniczo, wiemy, czego nie wiemy i czego chcemy się dowiedzieć. Wiemy, co chcemy sprawdzić, jakie założenia zweryfikować, jakie hipotezy poddać weryfikacji.

Znacznie ciekawsze jest jednak druga grupa. Projektowanie gry zawsze jest przygodą. Większość gier w pewnym momencie zaskakuje swoich twórców. Może okazać się, że gracze interpretują zasady nieco inaczej, niż zakładano. Zbudują coś, czego nikt sobie nie wyobrażał. Zastosują strategię, o jakiej nikt nie pomyślał. Zaczną zachowywać się w sposób, którego nikt nie przewidział. Wszystko, co właśnie wymieniliśmy (a także wiele innych rzeczy), może się okazać dla naszej gry przekleństwem lub błogosławieństwem. Może dać jej indywidualny sznyt, albo posłać cały pomysł do walcowatego segregatora pod biurkiem.

Podczas testów musimy więc mieć oczy i uszy bardzo szeroko otwarte. Wypatrywać rzeczy, które spodziewamy się zobaczyć i dostrzegać to, co jest nieoczekiwana szansą lub zagrożeniem.

## How? Jak testować?

Kiedy już wiadomo co, gdzie i z kim chcemy przetestować, pozostaje nam zdecydować, jak to zrobimy. Jest kilka aspektów, które musimy wziąć pod uwagę podczas planowania naszego badania.

## Ile informacji przekazać przed rozpoczęciem rozgrywki?

Pierwsza rada, zanim zaczniemy:

Cokolwiek chcesz im powiedzieć, spisz to sobie w punktach i dobrze przeanalizuj.

Nie ma nic gorszego niż chaotyczne rozpoczęcie testowania. Twoi testerzy dostaną za chwilę nową grę. Prawdopodobnie będą bardzo skupieni. Będą starali się zwracać uwagę na każde twoje słowo i na bieżąco będą budowali w głowie mentalny model rozgrywki. Twoja gra jest prototypem, co oznacza, że mniej lub więcej jej elementów jest jeszcze niegotowych i symbolicznych. W większości wypadków cały projekt jest nierówny, z ogromnym prawdopodobieństwem największy bałagan jest w interfejsie, zasadach i wordingu, czyli języku, jakim opisujesz mechanikę swojej gry.

W tej całej sytuacji musi być przynajmniej jeden obiekt, który jest gotowy w 100%: osoba prowadząca testy.

Co do samych informacji, które musi przekazać: wszystko zależy od etapu testowania. Im mniej dopracowany prototyp, tym więcej musi dopowiedzieć prowadzący. Podczas testowania wersji SILVER i wyższych zdarza się, że testerom nie mówi się nic, badając ich reakcje, zachowanie i interakcje z grą bez zewnętrznej ingerencji.

Pamiętaj: każde słowo się liczy! Od tego czy powiesz za mało, czy za dużo, albo źle sformułujesz jakaś myśl czy pojęcie może zależeć powodzenie całego testu.

## Czy powinniśmy być na miejscu?

Na pierwszych etapach projektu, obecność designera\_ki jest naturalna i niezbędna. Należy z niej zrezygnować tylko podczas weryfikacji finalnych wersji prototypu.

Designer na miejscu nie sprawdzi się też wtedy, gdy będzie zbyt przywiązana\_y emocjonalnie do swojego projektu i zamiast go testować, będzie starała\_a się grę "sprzedać". Testy nie służą do tego, by projektanci\_ki otrzymywali od testerów\_ek emocjonalną wypłatę za dotychczas wykonaną pracę. Dobrze o tym pamiętać!

## Jeśli tak, jak powinniśmy się zachowywać?

Istnieje kilka prostych zasad, których należy przestrzegać podczas testów.

- Tłumacz działanie gry tylko wtedy, kiedy nie potrafi tego zrobić sama (bo nie ma jeszcze instrukcji albo gotowego interfejsu).

- Nie graj za testerów\_ki.
- Nie poddawaj ocenie ich decyzji.
- Nie podsuwaj im optymalnych rozwiązań.
- Dopóki nie są sfrustrowani, ale zaangażowani, pozwól im samodzielnie znajdować rozwiązania napotkanych problemów.
- Nie przerywaj i nie zadawaj pytań, jeśli nie musisz.
- Przerwij rozgrywkę, by zadać kluczowe pytanie, jeśli wiesz, że w inny sposób nie uzyskasz ważnej informacji.

## Co powinniśmy obserwować?

Podczas testów postaraj się zwracać baczniejszą uwagę na cztery rzeczy:

1. Na co patrzą gracze? Gdzie najczęściej kierują swoje spojrzenie? Czego wypatrują? Najprawdopodobniej tam właśnie szukają informacji. Zastanów się, czy znajdują to, czego szukają. Na bieżąco rób szkice nowych rozwiązań i usprawnień. Część z nich będzie dotyczyła strony estetycznej prototypu, a część interfejsu.
2. Co robią gracze? Jak posługują się kontrolerami i/lub komponentami? Jak aranżują przestrzeń? Jak się poruszają? Czego używają najczęściej, a czego najrzadziej?
3. Jakie emocje malują się na ich twarzach? Co wyrażają ich gesty i spojrzenia? Zastanów się, co komunikuje ich mowa ciała i czy jest to spójne z tym, co mówią ich usta.
4. Co dzieje się z grą? Jak przebiega rozgrywka? Kto wygrywa? Dlaczego? Jaką strategię zastosował? Jaki jest wynik gry? Jaka jest różnica między najlepszym a najgorszym rezultatem? Skąd wzięła się ta wielkość?

## Jak zbierać informacje w trakcie testów?

Obserwuj. Gdy trzeba — pytaj. ale przede wszystkim notuj, notuj, notuj. Możesz przygotować sobie specjalne tabelki, w których łatwo będzie ci zaznaczyć konkretne informacje (np. ile razy gracze zakupili dany komponent albo odwiedzili jakąś lokację). Jeśli gra jest cyfrowa, postaraj się zautomatyzować zapis kluczowych danych o przebiegu rozgrywki. Niestety, nie wszystkie informacje można łatwo zebrać w ten sposób, dlatego nic nie zastąpi własnoręcznie sporządzonych notatek.

Jeśli masz taką możliwość (i osoby testujące wyraża na to zgodę) nagraj testy. Ciekawym doświadczeniem jest analiza nagrania video z wyłączonym dźwię-

kiem. Możesz odtworzyć przebieg gry, korzystając z własnych notatek i skupić się na obserwacji mowy ciała twoich testerów\_ek.

## Jak zbierać informacje po testach?

W zebraniu informacji zwrotnej od graczy niezastąpione będą dwa narzędzia: ankieta oraz wywiad. Ankieta służy do zadania prostych pytań, na które osoby testujące będą w stanie odpowiedzieć z łatwością. Trudniejsze, otwarte pytania zadaj w trakcie wywiadu.

Zdania co do tego, kiedy prowadzić badanie (i jakie), są podzielone. Większość praktyków zgadza się co do tego, że dobrze przeprowadzić je na świeżo, zaraz po testach. Inni uważają, że dobrze dać graczom\_kom kilka dni (najczęściej przyjmuje się tydzień) na przepracowanie doświadczenia. Co do zasady:

- Jeśli zależy ci na konkretnych uwagach, nie zwlekaj z badaniem i zrób ankietę gdy tylko rozgrywka się zakończy.
- Jeśli zależy ci na chłodnej analizie doświadczenia, przeprowadź wywiad kilka dni po testach.

Tworząc ankietę ewaluacyjną, staraj się przestrzegać następujących zasad:

- Zadawaj konkretne pytania, które nie pozostawiają pola do domysłów.
- Dodaj do ankiety zdjęcia konkretnych elementów gry, aby doprecyzować, o co dokładnie pytasz.
- Nie zadawaj zbyt wielu pytań (5 to dobra liczba, raczej staraj się nie przekraczać 10). Skup się na kluczowych kwestiach.
- Zamiast skali liczbowej (np. 1 do 6) użyj konkretnych określeń, np. *doskonale, dobrze, zadowolająco, słabo, fatalnie*.
- Zbierz podstawowe dane demograficzne, które mogą ci się przydać (np. wiek czy płeć).
- Staraj się zadawać pytania zamknięte.

Wywiad jako metoda badawcza rządzi się innymi prawami, więc lista dobrych praktyk też wygląda zupełnie inaczej:

- Przygotuj sobie listę pytań, ale bądź gotowy\_a na to, by zadawać je w innej kolejności, odpowiadającej tokowi rozmowy.
- Zostaw sobie miejsce na notatki, zwłaszcza na ważne uwagi nie dotyczące bezpośrednio danego pytania.
- Pytaj o więcej, niż potrzeba, zwłaszcza jeśli to służy utrzymaniu

płynności rozmowy.

- Badanie prowadź z jedną osobą na raz. Podczas rozmowy w cztery oczy ludzie zazwyczaj są bardziej otwarci na mówienie o swoich odczuciach.
- Odstaw swoje ego na parking. Stwórz taką atmosferę, aby twoi rozmówcy nie bali się, że zranią twoje uczucia, mówiąc o wadach gry.
- Nie traktuj swoich rozmówców jak projektantów\_ek gier (nawet jeśli nimi są, w trakcie testów przede wszystkim byli graczami). Nie stosuj technicznego żargonu i growego slangu bez wyraźnej potrzeby. Nie oczekuj od nich rozwiązań ani szczegółowej oceny konkretnych rozwiązań.

## Podsumowanie

Testowanie to żmudna praca. Znacznie mniej przyjemna od wymyślania nowej gry. Jednak nie musi być wyłącznie męczącym obowiązkiem. Testy nie służą wyłącznie rozwijaniu konkretnej gry. Bardzo często są okazją do poznania nowych, interesujących ludzi, a takie spotkania prawie zawsze są inspirujące. Pozwalają nie tylko spojrzeć na własny projekt z innej perspektywy, ale są iskrą, z której rodzą się zupełnie nowe pomysły.

Jeśli pomimo tego testowania nie sprawia ci frajdy, podejdź do niego metodycznie. Im lepiej przygotujesz i zaplanujesz swoje badanie, tym szybciej zdobędziesz potrzebne informacje i będziesz mógł\_a zająć się tym, co najbardziej lubisz w pracy projektanta\_ki gier.

## Najważniejsze wnioski

- Zanim zaczniesz testowanie, musisz wiedzieć, po co prowadzisz ten konkretny test. Bez tego nie uda ci się zaplanować skutecznego procesu.
- Na kształt testu największy wpływ ma poziom zaawansowania prototypu oraz platforma, na jakiej osadzona jest gra.
- Im wyraźniej widać, że w trakcie testów ego designera\_ki jest gdzieś daleko, tym lepiej.

Co dalej? Idź do...

- Przeczytaj rozdziały 20, 21, 22 i 23 z Gamebook. Podręcznik 1. Theoria.  
Zwróć szczególną uwagę na elementy związane z testowaniem.





# **Game Design Document, czyli Dokumentacja Projektowa**

# Rozdział 5. Game Design Document, czyli Dokumentacja Projektowa

## Streszczenie:

- Przykładowa struktura GDD z Game Design Workshop.
- Przykładowa struktura GDD według Vital Signs LLC.
- Proponowana struktura GDD spójna z przebieg procesów opisanych w Gamebooku

## Wprowadzenie

Czy da się prowadzić projekt bez dokumentacji? Oczywiście, zwłaszcza jeśli pracujemy samodzielnie, a w naszą grę będzie grała niewielka liczba naszych przyjaciół. Czy warto? Niespecjalnie. Im projekt jest większy, im więcej osób przy nim pracuje i im poważniej myślimy o jego skomercjalizowaniu, tym bardziej potrzebujemy jego pełnej dokumentacji.

Oczywiście stoi w sprzeczności z filozofią zwinnego wytwarzania oprogramowania (z ang. agile, do którego należą przecież gry cyfrowe), która wyżej ceni tworzenie działającego kodu, niż opisującej go papierologii. Naszym zdaniem, nie należy traktować tych czynności rzeczy jako opozycji, które wzajemnie się wykluczają.

Dokumentacja projektowa nie jest bowiem celem samym w sobie, nie istnieje po to, by "być". Przy każdym skomplikowanym projekcie, przy którym pracuje zmieniający się zespół ludzi (niektórzy wykonawcy konkretnych zadań dołączają



do projektu w jego późniejszych etapach) jest przede wszystkim niezastąpionym narzędziem komunikacji, również ze światem zewnętrznym.

Poniżej znajdują się trzy przykładowe struktury GDD. Żadna z nich nie jest lepsza ani gorsza, ponieważ nie istnieje jeden, uniwersalny szablon pasujący do opisu gry video klasy AAA, karcianki dla dzieci do lat 3 i dwudniowego larpu na 100 osób. Do swoich projektów możesz więc używać dowolnego schematu albo stworzyć swój własny. Jest tylko jedno przykazanie dokumentacji projektowej:

**Miej ją.**

## GDD według Tracy Fulerton

Struktura dokumentacji growej opublikowana w książce Game Design Workshop jest zdecydowanie najbardziej szczegółowa spośród wszystkich opublikowanych w dobrych podręcznikach growych. Najbardziej dopasowana jest do projektów cyfrowych, ale niektóre sekcje można z powodzeniem pominąć lub zmodyfikować, jeśli chce się ten schemat zastosować do projektowania gier na inne platformy. Sprawdzi się doskonale jako dokument wewnętrzny służący do komunikacji w zespole pomiędzy designerami, developerami i zespołem zarządzającym projektem.

- **Dla kogo?** Dla dużych zespołów developerskich
- **Do czego?** Do komunikacji wewnątrz studia
- **Poziom szczegółowości:** wysoki

### Struktura GDD Tracy Fulerton

1. Design History
2. Vision Statement
3. Audience, platform and marketing
4. Legal Analysis
5. Gameplay
6. Game Characters
7. Story
8. Game World
9. Media List
10. Technical Spec

Szczegółowy opis wszystkich elementów znajduje się w rozdziale 14 “Communicating Your Design” książki Game Design Workshop, T.Fulerton (2019).

## GDD według Vital Zigns LLC

Schemat opracowany przez pochodząca z Kaliforni firmę Vital Zigns jest zdecydowanie prostszy i czytelniejszy, nie przeraża drobiazgową strukturą. Jest dopasowany do projektów gry na dowolną platformę. Niestety, ceną za wygodę jest narzucenie pewnego konkretnego stylu projektowania oraz zignorowanie pewnych istotnych kwestii (nie ma w nim np. ani słowa o kolejnych iteracjach czy wersjach produktu). Pomimo tego świetnie się sprawdzi zarówno do tworzenia koncepcji gry w fazie ideacji, jak i jako dokument, który można pokazać potencjalnemu wydawcy projektu.

Schemat jest darmowy i opublikowany w formie edytowalnych plików, to jego kolejna ogromna zaleta.

- **Dla kogo?** Dla małych zespołów lub samodzielnych twórców\_czyń gier
- **Do czego?** Do konceptualizacji pomysłu oraz komunikacji z wydawcami
- **Poziom szczegółowości:**           średni

## Struktura Vital Zigns GDD

1. Game Analysis
2. Mission Statement
3. Genre
4. Platforms
5. Target Audience
6. Storyline & Characters
7. Gameplay
  - a. Overview of Gameplay
  - b. Player Experience
  - c. Gameplay Guidelines
  - d. Game Objectives & Rewards
  - e. Gameplay Mechanics
  - f. Level Design
8. Control Scheme
9. Game Aesthetics & User Interface
10. Schedule & Tasks

Szczegółowy opis wszystkich elementów znajduje się w materiałach do pobrania na stronie Game Design Document (GDD) Template.

Adres: <https://vitalzigns.itch.io/gdd>

## Gamebook GDD

Format naszej propozycji wynika z kształtu proponowanych w Gamebooku procesów projektowania gier. Uznaliśmy za zasadne, by zaproponować schemat, który przede wszystkim umożliwi łatwe uzupełnianie dokumentacji wraz z postępem prac projektowych. Z tego powodu nie jest nadmiernie szczegółowy, ale zawiera elementy, które nie występują w dwóch w propozycjach wymienionych wcześniej. Staraliśmy się stworzyć strukturę, która dopełni to zestawienie i spodoba się twórcom i twórczyniom gier, którym poprzednie propozycje nie odpowiadają. Inspiracją do jej stworzenia był też formalny model projektowania gier DDE autorstwa Wolfganga Walka, wspomniany w rozdziale 9 Podręcznika 1: Theoria.

- **Dla kogo?** Dla małych zespołów lub samodzielnych twórców\_czyń gier
- **Do czego?** Do konceptualizacji pomysłu oraz wygodnego uaktualniania
- **Poziom szczegółowości:**           średni

## Struktura Gamebook GDD

### 1. Vision Statement

O czym jest gra? Jakie doświadczenie oferuje? Dla kogo jest przeznaczona? Czy realizuje jakiś konkretny cel? Odpowiedzi na te wszystkie pytania powinny znaleźć się właśnie w sekcji otwierającej dokument. Możesz rozbudować ją o jedną lub kilka poniższych podsekcji:

- **Koncept** — jednozdaniowy opis pomysłu na grę, która spełnia warunki brzegowe projektu (jeśli takie są)
- **Fokus** — jednozdaniowy opis pomysłu na grę, który pozwala zakwalifikować ją do jednego z gatunków funkcjonalnych oraz ludycznych.
- **Logline** — jednozdaniowy opis pomysłu na grę, który pozwala zakwalifikować ją do jednego z gatunków estetycznych.
- **High concept** — rozbudowany opis łączący w sobie informacje, które

zawiera koncept, fokus i logline. Może być wzbogacony o informacje na temat kluczowych rozwiązań gry, np. jej mechaniki.

## 2. Gameplay

Ta sekcja powinna zawierać wszystkie kluczowe informacje dotyczące przebiegu rozgrywki. Docelowo na jej podstawie powinna powstać instrukcja lub tutorial gry.

Dobrze jest umieścić w niej informacje na temat możliwych wariantów rozgrywki (również tych, które zostały odrzucone w procesie projektowym).

## 3. Lifecycle

Ta sekcja opisuje, jak będą wyglądały poniższe fazy życia gry.

- Wdrażanie (z ang. Onboarding)  
W tej fazie gracze poznają grę, jej system działania, cel, temat i towarzyszącą jej narrację.
- Wznoszenie (z ang. Scaffolding)  
Druga faza to czas, w którym osoby grające nabierają biegłości w grze. Odkrywają jej mechanikę, elementy, ich możliwości oraz kluczowe strategie zapewniające skuteczne działanie.
- Mistrzostwo (z ang. Mastery albo Plateau)  
W kolejnej fazie gra nie ma już przed graczami tajemnic. Są oni w stanie w pełni cieszyć się z rozgrywki, która dopasowuje się poziomem trudności do ich umiejętności.
- Zmierzch (z ang. Endgame).|  
Ostatni etap to czas, w którym gra nie jest w stanie zaoferować graczom niczego nowego. Powinna jednak posiadać takie elementy i rozwiązania, które sprawią, że wciąż będzie ona dla nich atrakcyjna.

Jeśli twoja gra będzie posiadać liczne poziomy lub rozdziały, zastanów się, ile z nich znajdzie się w każdej z powyższych faz.

## 4. System

Ta część GDD przeznaczona jest przede wszystkim dla zespołu designerskiego. Opisuje ona grę jako system formalny, złożony z

Objektów posiadających określone Atrybuty, które mogą przybierać konkretne Stany. Obiekty łączą jedno- i dwukierunkowe Relacje. Obiekty mogą mieć charakter fizyczny (np. kostka K20) albo niefizyczny (np. przestrzeń stołu przypisana do gracza, który może na niej ułożyć swoje karty podczas rozgrywki w remika).

Sekcja "System" służy nie tylko rozumieniu i panowaniu nad projektem, ale jest podstawowym narzędziem do planowania testów oraz kolejnych iteracji prototypu.

## 5. Interface

W wielu grach interface jest czymś wynikowym. Powstaje niejako przy okazji, bo tak narysował coś grafik albo zakodowała programistka. Tymczasem ten element jest absolutnie kluczowy do tego, by gra spełniła swój podstawowy cel: pozwalała graczowi na płynną, wygodną i przyjemną rozgrywkę.

Do stworzenia tego dokumentu wbrew pozorom nie potrzeba wiele. Dobrą praktyką jest wypisanie wszystkich elementów interfejsu i opisanie ich dwoma atrybutami.

- Atrybut 1: Diegetyczność (wynikający z charakterystyki powłoki gry)
  - ▷ Stan 1: Diegetyczny (wystylizowany jak element gry, np. stosik złota)
  - ▷ Stan 2: Nodiegetyczny (abstrakcyjny, np. napis "+100\$")
- Atrybut 2: Lokalizacja
  - ▷ Stan 1: Przestrzenny (zlokalizowany w przestrzeni gry, np. na mapie)
  - ▷ Stan 2: Meta (zlokalizowany poza przestrzenią samej gry)

## 6. Blueprint

Tę nazwę zaczerpnęliśmy od Wolfganga Walka wprost z jego modelu DDE. Blueprint to część dokumentacji opisująca diegezę, czyli świat przedstawiony w grze. Prawie wszystkie gry, z wyjątkiem tych o abstrakcyjnej stylistyce, posiadają jakieś (choćby szczątkowe) elementy własnego świata i/lub narracji. W GDD powinno się więc znaleźć ich kompletne zestawienie wraz z opisem. Klasyczny podział tej sekcji to:

- World — czyli elementy diegezy (świata przedstawionego);
- Characters — czyli postacie;
- Story — czyli komponenty narracyjne.

## 7. Art Description

Nikt nie wymaga od projektantów i projektantek gier, żeby jednocześnie byli grafikami czy animatorkami. Nie muszą potrafić malować, rysować, komponować muzyki, projektować scenografię czy animować modeli 3D.

Muszą jednak umieć przekazać swoją wizję osobom, które to potrafią. Właśnie do tego służy dokument "Art Description", czyli wszelkiego typu moodboardy połączone z kompletną listą opisów, sugestii, przykładów, szkiców i rysunków poglądowych.

Im dokładniejszy jest dokument Art Description, tym większa jest oszczędność czasu w procesie produkcji i wytwarzania gry.

## 8. Technical Spec.

GDD wieńczyć powinno opracowanie zawierające kluczowe założenia oraz istotne warunki brzegowe technologii, w jakiej będzie wykonana gra. Ta ostatnia sekcja projektu łączy Design i Development. Jest ona opcjonalna i najbliższej jej do dokumentacji, którą architekci przekazują inżynierom oraz ekipie budowlanej. Może zawierać ona sugestie dotyczące technologii wykorzystywanej do dalszych prac, jeśli mają one istotne znaczenie dla odbioru gry i doświadczenia, jakie oferuje.

Warto jednak nadmienić, że podobnie jak architekci nie są murarzami, projektanci i projektantki gier nie muszą znać wszystkich szczegółów technicznych technologii, w jakiej opracowana zostanie gra.

## Podsumowanie

- Nie istnieje jeden, powszechnie przyjęty układ dokumentu GDD. Wiele firm posiada swoje własne struktury, których kształt wypracowały podczas prac nad kolejnymi projektami. Format GDD powinien być wpadkową trzech elementów:
- wymagań platformy, która jest nośnikiem gry;
- specyfiką pracy studia, w jakim gra powstaje;
- stylem pracy designerów.

## Najważniejsze wnioski

- Nie ma uniwersalnego GDD, który pasuje do każdego projektu.
- Musisz mieć GDD

## Literatura uzupełniająca

- Fulerton T. (2019), Game Design Workshop, r. 14 “Communicating You Designs” s. 449-469
- Schell J., (2008), The Art of Game Design, r. 24 “The Team Sometimes Communicates Through Documents”
- Vital Zigns LLC., Game Design Document (GDD) Template., <https://vitalzigns.itch.io/gdd>

## Co dalej? Idź do...

- Tu Cię zaskoczymy! Zapoznaj się z różnymi wzorcami GDD dostępnymi w Internecie. Użyj do tego wyszukiwarki.





# **Od gier rozrywkowych do pozarozrywkowych: projektowanie gier użytkowych**



# Rozdział 6. Od gier rozrywkowych do pozarozrywkowych: projektowanie gier użytkowych

## Streszczenie:

- Czym są gry pozarozrywkowe?
- Jak używać rozdziałów 7 - 12 Gamebooka?
- Kilka słów o grach biznesowych, edukacyjnych i poważnych.

## Wprowadzenie

Witam w połowie podręcznika Gamebook 2: Praxis! Jeśli dotarłeś\_aś do tego miejsca i wciąż chcesz czytać dalej, to znaczy, że zostałeś ci do zaliczenia ostatni poziom: projektowanie gier pozarozrywkowych.

Powszechnie wiadomo, że gry mają dawać frajdę. Wywoływać emocje, bawić, dawać pretekst do intelektualnego wysiłku albo ucieczki w fikcyjny świat. To jednak nie wszystko, co potrafią gry. Mogą służyć też trzem innym celom: edukacyjnym, biznesowym i (całkiem) poważnym.

Kolejne 6 rozdziałów tej książki poświęcone jest właśnie temu zagadnieniu. Połączyłem je w paru: rozdział wprowadzający w temat i dedykowany proces tworzenia gry realizującej jeden z trzech wymienionych powyżej celów.

Nie ukrywam: procesy są rozbudowane. Opisałem je metodą dzielenia włosa na czworo. Wolę jednak podzielić się całą swoją wiedzą i doświadczeniem, niż zostawiać ci pole do wątpliwości. Czy projektując grę, musisz stosować się do

nich krok po kroku? Oczywiście, że nie. Każdy\_a projektant\_ka z czasem wypracowuje swój indywidualny styl pracy. Potraktuj to jako punkt wyjścia, który pomoże ci znaleźć twój własny.

Dlaczego procesy są do siebie tak podobne? Ponieważ razem ze współautorką Gamebooka, Martą, traktujemy go jako środowisko pracy, a nie świętą księgę, którą należy przeczytać od deski do deski. Może nigdy nie będziesz projektować gry biznesowej. A może sięgasz po Gamebook właśnie dlatego, że otrzymałeś\_as takie zlecenie i nie wiesz, jak się do niego zabrać. W takiej sytuacji możesz zapoznać się wyłącznie z wybranymi rozdziałami. Znajdziesz w nich komplet informacji na dany temat — w tym szczegółowo rozpisaną propozycję procesu kreatywnego.

## Gry edukacyjne

Naszym zdaniem edugry są najbliższe grom rozrywkowym. Ba! Niektóre gry zaprojektowane wyłącznie ku ucieście z powodzeniem można stosować jako pomoc dydaktyczną. Jeśli chcesz zaprojektować grę, która będzie służyła czemuś innemu niż frajda, naszym zdaniem powinieneś\_as zacząć dalszą lekturę od rozdziałów 7 i 8, a następnie zmierzyć się z zadaniami, które znajdziesz w Zeszytcie Ćwiczeń nr 2: Praxis. Gry edukacyjne to najlepszy wstępniak w nauce projektowania gier pozarozrywkowych.

## Gry biznesowe

Gry, które mają realizować konkretne cele biznesowe, to niełatwy kawałek designu. Na szczęście, jak zawsze, to co trudne, bywa też fascynujące i... Otoczone pustą przestrzenią, która czeka na zagospodarowanie. W ogólnej populacji gier, gry biznesowe to margines marginesu. Jest ich niewiele. Mało się o nich mówi i mało kto je projektuje. A jednak od czasu do czasu zdarzają się głośne i efektowne projekty, które wzbudzają w branży zachwyt (jak słynna gra ARG The Beast, która powstała w 2001 roku na potrzeby kampanii reklamowej filmu AI w reżyserii Stevena Spielberga).

Szukasz niezagospodarowanej przestrzeni projektowej? Chcesz poeksperymentować na polu designu, które leży odłogiem? Chcesz zarabiać na swoich projektach, ale nie chcesz być zmuszony\_a dodawać do swojej gry 50 kg niepotrzebnych figurek, aby ktoś ją zauważył w serwisie crowdfundingowym?

Przeczytaj rozdziały 9 i 10. Może gry biznesowe to jest ten obszar designu gier, z którym chcesz się zmierzyć albo w przyszłości wyspecjalizować?

## Gry poważne

Rozdziały 11 i 12 poświęcone są tzw. serious games, czyli grom-rebeliantom. Nie są przyjemne w odbiorze i obyciu. Gardzą funem. Są jak młodsze rodzeństwo, które przy rodzinnym obiedzie przy każdej okazji bezlitośnie punktuje każdego członka rodziny. Wbija szpilę i cieszy się, gdy boli. To ich definicja frajdy.

Te gry drażnią. I robią to specjalnie. Po to, żeby zwrócić naszą uwagę na jakiś problem społeczny. Na to, co dzieje się z naszą planetą. Z nami samymi. Wytyskają nasze przywary, najczęściej w brutalny sposób poszerzając naszą empatię poznawczą. Zamiast w awatary herosów, pakują nas w buty zwykłych ludzi, o zwykłych problemach, jak na przykład czy nasza rodzina zdobędzie dziś wodę zdatną do picia (Darfur is Dying, 2006).

Część z nich jest nieco grzeczniejsza, ale i tak cały gatunek jest w dzisiejszych czasach grową awangardą. Pod prąd płyną tylko szlachetne ryby. Zostawiam cię z tą myślą (i 12 zadaniami w Zeszytcie Ćwiczeń 2: Praxis).

## Podsumowanie

Gier rozrywkowych jest na rynku bardzo dużo, a będzie jeszcze więcej. To coraz trudniejszy rynek, na którym w ostatnich latach zrobiło się NAPRAWDĘ ciasno. Jako designer\_ka możesz tu walczyć o swój kawałek podłogi, albo ruszyć tam, gdzie mało kto dotarł. Bilety na tę podróż znajdują się na następnych stronach niniejszego podręcznika.

## Najważniejsze wnioski

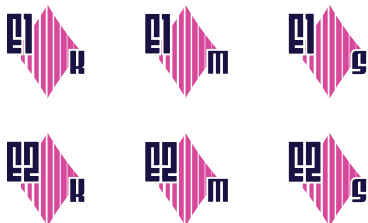
- Odwagi!

Co dalej? Idź do...

- Przeczytaj rozdziały 2 i 5 z Gamebook. Podręcznik 1. Theoria.



- Zrób ćwiczenia 1 i 2 (Gry edukacyjne, dowolna ścieżka) z Gamebook. Zeszyt ćwiczeń 2. Praxis.





# Gry edukacyjne

# Rozdział 7. Gry edukacyjne

## Streszczenie:

- Co łączy taksonomię efektów kształcenia z grami?
- Czym jest edukacja oparta o grę?
- Jak projektować gry edukacyjne?
- Dlaczego warto modyfikować gry?
- Jak stosować projektowanie gier jako metodę nauki?

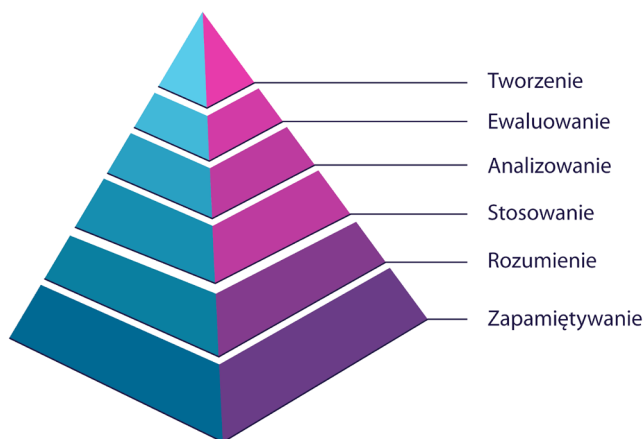
## Wprowadzenie

O tym, że gry mogą być fantastyczną pomocą dydaktyczną, wiadomo już od jakiegoś czasu. Szczęśliwie epokę powszechnego strachu i czarnego PR-u mamy już za sobą. Liczne badania dowiodły tego, że granie w gry nie wiąże się ani ze zwiększoną skłonnością do przemocy, ani nie wpływa źle na kompetencje społeczne czy zdolności kognitywne i psychomotoryczne (jest dokładnie odwrotnie).

Tymczasem w szkołach... W szkołach nie dzieje się dobrze. Dotyczy to w szczególności krajów o skostniałym systemie edukacji rodem z XIX wieku, który w żaden sposób nie jest przystosowany do wyzwań współczesności i tempa cywilizacyjnych zmian. Szczęśliwie, zaangażowani nauczyciele i nauczycielki z pasją szukają pomocy dydaktycznych, które pomogłyby im zwiększyć skuteczność, atrakcyjność i efektywność procesu edukacyjnego. Gry doskonale pasują do tego opisu. Oczywiście nie są żadnym panaceum na wszelkie bolączki dydaktyków, ale jako skuteczne narzędzie edukacyjne sprawdzają się całkiem niezłe — głównie ze względu na szerokie możliwości ich zastosowania.

## Taksonomia efektów kształcenia Benjamina Blooma

Pierwszą rzeczą, o której należy wspomnieć w kontekście mariażu gier i edukacji, jest taksonomia efektów kształcenia, którą w 1956 roku w książce „Taksonomia celów kształcenia, klasyfikacja celów edukacji” opisał amerykański psycholog i pedagog Benjamin Bloom. Stworzył on tzw. piramidę efektów, wartościując je od tych najmniej skutecznych (zapamiętywanie), do najcenniejszych (tworzenie). Badania Andersona i Krathwohla, którzy w 2001 dokonali rewizji tej systematyki, dowiodły niezmiennej aktualności założeń Blooma. Co prawda dwa z efektów (ewaluacja i tworzenie) zmieniły się miejscami, ale piramida (jak to piramida...) trzyma się wciąż niezłe i dziś przedstawia tak, jak na rysunku poniżej.



Co symbolizują jej piętra? Otóż im niżej jest dany efekt kształcenia, tym mniejsza jest retencja wiedzy, a im wyżej, tym większa, zaś efekt edukacyjny zyskuje na trwałości. Niestety, ceną za to jest weryfikacja efektów kształcenia. Im wyżej są położone, tym jest ona trudniejsza.

Każdy nauczyciel bez trudu sprawdzi test jednokrotnego wyboru, który zweryfikuje czy uczniowie i uczennice zapamiętali coś z lekcji, czy nie. Jeśli zaś odważy się na to, by jako pracę domową zlecić im zadanie o charakterze twórczym i projektowym, sprawa znacznie się skomplikuje. Kto sprawdzał np. 45 projektów gier miejskich i ARG w jednym semestrze (a każdy liczący od kilkunastu do kilkudziesięciu stron), ten wie, o czym piszę.

Nauczyciele mają więc do wyboru: weryfikować łatwo, licząc się z tym, że przekazywana przez nich wiedza szybko uleci, albo utrudnić sobie życie na poczet

dobrze wykonanej pracy.

Kiedy pan Bloom opublikował swoją pracę, nauczyciele\_ki zadali mu proste pytanie: jak mamy poznać, czego uczyliśmy? Bloom uznał je za zasadne i swoją rzeczową odpowiedź ujął w formę tzw. tabeli czasowników efektów kształcenia. Przypisał po prostu wybrane czasowniki często występujące w treści zadań do konkretnych efektów. Jeśli w tekście zadania pojawia się więc słowo "wymień", albo fraza "podaj definicję", to najprawdopodobniej wyładowaliśmy na dole piramidy, #zapamiętywanie. "Policz" to #stosowanie, "porównaj" to #analiza, zaś "zaplanuj", "postaw hipotezę", "zbuduj", "zaprojektuj" wskazują na najcenniejszy efekt edukacyjny, czyli #tworzenie.

Co to ma wspólnego z grami? Otóż jeśli wypiszemy czynności, jakie wykonujemy podczas rozgrywki w dobrze zaprojektowane, angażujące gry, okaże się, że większość czynności da się opisać czasownikami efektów kształcenia... I w ogromnej większości są to czasowniki pochodzące z samego szczytu piramidy. Co jednak zastanawiające, grając w gry, nigdy nie mamy wrażenia, że wyniki jest niejasny, że ustala się go długo, a proces doboru kryteriów oceny jest żmudny.

Gry mają bowiem pewną edukacyjną supermoc. Potrafią coś, z czym nie radzi sobie szkoła: weryfikują efekty kształcenia wysokiego rzędu szybko, skutecznie i bezdyskusyjnie.

Zanim przejdziemy jednak do tego, jak wykorzystać tę wiedzę w projektowaniu dobrze działających edu gier, warto krótko wspomnieć o dwóch innych sposobach pracy z nimi w szkole: edukacji opartej o grę (z ang. Game Based Learning) oraz edumoddingu.

## Nurt edukacji opartej o grę

Pomysł, by na lekcjach używać zwykłych gier (czyli takich, które zaprojektowano z myślą o celach rozrywkowych) nie jest niczym nowym. Istnieją zapiski pochodzące z renesansu, w których znajdziemy informację o akademikach uczących algebry na przykładzie gier karcianych.

Istota tego nurtu sprowadza się więc do tego, aby:

- sprawdzić, czy jakaś gra, oprócz tego, że daje frajdę, przypadkiem czegoś nie uczy;
- jeśli uczy, sprawdzić, czy to rzecz nie jest przypadkiem efektem kształcenia;
- jeśli jest, zastosować ją jako pomoc dydaktyczną na odpowiedniej lekcji.

Et voilà. Nauka prawdopodobieństwa na pewno będzie skuteczniejsza, jeśli



zamiast zadań o losowaniu białych kilek z różowych woreczków i filetowych kulek z niebieskich woreczków, pozwolimy uczniom rozegrać kilka partyjek pokera w wariacie Texas Hold'em. Wystarczy zapisać im jeszcze na tablicy zestaw przydatnych wzorów i sami zorientują się, jak można je wykorzystać, by odnieść zwycięstwo.

#stosowanie #analiza #ewaluacja

Pilnujmy tylko, by nie grali na pieniądze, gdyż byłoby to niewychowawcze i nielegalne. Naszymi pieniędzmi w majestacie prawa ryzykować mogą jedynie banki, domy maklerskie i inne instytucje finansowe.

## Edumodding

Nie musimy umieć projektować gier edukacyjnych, żeby tworzyć gry edukacyjne. Jest na to prostsza metoda, czyli edumodding. Polega ona na modyfikacji powłoki gry w taki sposób, aby rozgrywka pomagała nam osiągnąć wybrane efekty kształcenia. W takim wypadku nie powinniśmy majstrować przy szkielecie gry, a jedynie dokonać zmian w warstwie estetyki i/lub narracji, jaka jest obecna w grze.

Zalety: nie musimy testować mechaniki gry. Wiemy, że działa, autorzy gry zrobili to za nas.

Wady: informacje, dane, fakty i daty zastosowane wyłącznie jako ozdobnik nie spełnią pokładanych w nich nadziei. Gracze muszą chcieć ich do czegoś używać!

## Edu gry

Projektowanie gier edukacyjnych jest kwintesencją przysłowia "łatwo powiedzieć, trudniej zrobić". Teoretycznie od dobrych kilkunastu lat wiemy, jak projektuje się skuteczne edugry. Aby uzyskać efekt edukacyjny, używanie wiedzy lub nabywanie / doskonalenie umiejętności musi być zwycięską strategią w grze. To wszystko. Najprościej można osiągnąć ten efekt:

- zapisując pożądany efekt kształcenia czasownikami Blooma;
- budując z tych czasowników mechanikę gry;
- zestrajając zasady i reguły w taki sposób, aby grę wygrywały osoby używające wiedzy, którą chcemy im przekazać.

Praktyka pokazuje, że jest to proces trudny i żmudny. O ile samo tworzenie mechanik growych nie jest trudne, o tyle projektowanie wygrywających strategii to coś, czym projektanci i projektantki gier raczej się nie zajmują. Specjalistami od tego są przecież osoby grające.

Aby projektować skutecznie działające gry edukacyjne, designerzy muszą potrafić przez cały czas patrzeć na projekt z trzech perspektyw jednocześnie:

- designera\_ki;
- projektanta\_ki;
- ambitnego gracza\_ki o naturze eksploratora\_ki.

Nie jest to łatwe. Można się tego nauczyć. Warto, bo tworzenie dobrych edugier daje nie tylko satysfakcję, ale poczucie dołożenie niewielkiej cegiełki do zmiany świata na lepsze.

**Początki gier edukacyjnych sięgają przełomu XVIII i XIX wiek, gdy gra Kriegspiel symulująca wojnę francusko-pruską, którą 1780 r. stworzył Johann Christian Ludwig Hellwig, w roku 1811 stała się elementem wykształcenia oficerów pruskich.**

## Projektowanie jako nauczanie

Czy jest coś, co jeszcze możemy zrobić? Owszem. Może projektować gry wraz z naszymi podopiecznymi. Tworzenie gier obejmuje takie dyscypliny jak:

- matematyka, w tym prawdopodobieństwo, statystyka, arytmetyka, a także planimetria, geometria i stereometria;
- fizyka (zwłaszcza w grach cyfrowych);
- programowanie;
- narratologia;
- sztuki wizualne;
- psychologia;
- socjologia.

Większość z nich znajduje się w programie nauczania zarówno szkoły podstawowej, jak i średniej. Warto wspomnieć też, że jest to wyśmienita okazja to rozwijania kreatywności i kompetencji miękkich. Samo tworzenie zaś to sam szczyt piramidy Blooma.

## Podsumowanie

Gra i zabawa to jedne z najstarszych form nauki. Stosuje je nie tylko homo sapiens i gatunki naczelne, ale wiele innych gatunków zwierząt, w tym wszystkie z listy najbardziej rozwiniętych. Czas przywrócić grom miejsce, w którym od dawna powinny się znajdować: szkołę. W tej chwili mieszkają w niej wyłącznie gry symulacyjne i na pewno tęsknią za resztą rodziny.

## Najważniejsze wnioski

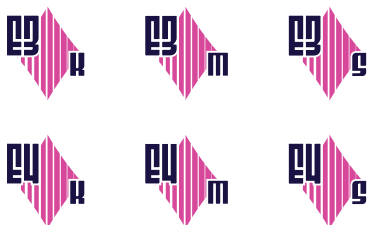
- Gry to wszechstronne pomoce dydaktyczne. W procesie nauczania można je stosować na wiele sposobów.
- Projektowanie i modyfikowanie gier jest skuteczną metodą nauczania.

## Materiały i literatura uzupełniająca

- Obszerne zestawienie czasowników efektów kształcenia  
Bloom's Taxonomy of Measurable Verbs  
<https://www.utica.edu/academic/Assessment/new/Blooms%20Taxonomy%20-%20Best.pdf>
- Przyjazny artykuł o taksonomii Blooma i badaniach Andersona i Krathwola:  
Wilson L. O. (2016), Anderson and Krathwohl Bloom's Taxonomy Revised  
[https://quincycollege.edu/wp-content/uploads/Anderson-and-Krathwohl\\_Revised-Blooms-Taxonomy.pdf](https://quincycollege.edu/wp-content/uploads/Anderson-and-Krathwohl_Revised-Blooms-Taxonomy.pdf)
- Taksonomia Bloom a gry edukacyjne  
Milewski, P. (2019), Wygraj w edukację, czyli kształcenie przy wykorzystaniu i podpatrywaniu gier, wystąpienie na konferencji Bezee Gdańsk 2019  
<https://www.youtube.com/watch?v=GS993X7dyA0>

## Co dalej? Idź do...

- Zrób ćwiczenia 3 i 4 (Gry edukacyjne, dowolna ścieżka) z Gamebook. Zeszyt ćwiczeń 2. Praxis.



- Zapoznaj się z PROCESEM: Projektowanie Gry Edukacyjnej z tego podręcznika (Gamebook 2. Praxis. Rozdział 8)





# PROCES

## Projektowanie Gry Edukacyjnej



# Rozdział 8. Proces Projektowania Gry Edukacyjnej

## Wprowadzenie

Kiedyś projektowanie gier edukacyjnych wydawało się proste, a powstające edugry były niskiej jakości. Ani dobrze nie uczyły, ani nie dawały frajdy z rozgrywki. Dziś wiemy już, że zaprojektowanie gry edukacyjnej pozwalającej osiągnąć zakładane efekty kształcenia nie jest banalne. Na szczęście są też i dobre wiadomości. Gry, powstające według nowej metodologii pracy naprawdę dobrze działają.

## Kluczowe pojęcia

- Bramka. Warunek zakończenia danej fazy procesu.
- Rezultat. Efekt pracy wykonanej w danej fazie procesu.
- Szkielet. Elementy związane z mechaniką oraz interfejsem gry
- Powłoka. Elementy związane z konwencją oraz estetyką gry

## Etapy Procesu

Proces składa się z kilku FAZ. Fazy powinny być realizowane w odpowiedniej kolejności. W wyjątkowych przypadkach istnieje możliwość wykonania dwóch lub więcej faz w dowolnej kolejności.

Każda Faza składa się z kilku ETAPÓW. Po zakończeniu ostatniego z nich:

- można przejść do kolejnej Fazy, jeśli REZULTAT spełnił wymogi BRAMKI;
- można wrócić do jednego z poprzednich, jeśli dotychczasowa praca nie przyniosła REZULTATU spełniającego wymogi BRAMKI.

## Faza 1. Ideacja 1. Nakreślanie koncepcji gry

Celem pierwszej fazy procesu jest znalezienie i zdefiniowanie konkretnego pomysłu na grę.

### Etap 1. Wybór efektów kształcenia

Czego ma uczyć twoja gra? Pierwszy i najważniejszy etap tego procesu to wybór efektów kształcenia, które ma realizować gra. Efekty te mogą należeć do jednej z trzech grup.

- WIEDZA.
- UMIEJĘTNOŚCI.
- KOMPETENCJE SPOŁECZNE.

Uwaga! Jeśli chcesz zaprojektować grę, która realizuje cele z tego obszaru, przejdź do rozdziału "Proces Projektowania Gry Poważnej" niniejszego podręcznika.

Na tym etapie planowania procesu od razu nasuwają się dwa pytania:

- Ile efektów kształcenia może realizować jedna gra?
- Czy jedna gra może realizować efekty kształcenia różnych typów?

Co do zasady, im bardziej konkretny jest projekt, tym lepiej. Szybciej zaprojektujemy i przetestujemy dwie prostsze gry niż ogromny "kombajn" realizujący wiele (nierzadko trudnych do pogodzenia) celów kształcenia na raz.

Jeśli to twój pierwszy projekt, zacznij od jednego do trzech efektów kształcenia. W ten sposób łatwiej będzie ci znaleźć FOKUS twojej gry. Jak najbardziej można przy tym łączyć efekty różnego typu. Dzięki temu gra będzie miała więcej scenariuszy użycia w procesie nauczania.

## Etap 2. Charakteryzowanie odbiorcy docelowego gry.

Kolejny kluczowy etap tego procesu to właściwe opisanie docelowej grupy odbiorców oraz ich potrzeb. Zanim przejdziesz do dalszych prac, znajdź odpowiedzi na poniższe pytania:

- **GRACZ.** Czy chcę skierować mój projekt do konkretnej grupy graczy, czy też do bardzo szerokiej publiczności? Kim są gracze, dla których chcę zaprojektować grę? W jakim są wieku? Czy coś ich łączy?
- **SPOSÓB UŻYCIA.** Czy gra ma być używana w systemie edukacji formalnej, czy nieformalnej? Czy przeznaczona jest do rozgrywki w trakcie zajęć, czy poza nimi? Jak często odbiorcy będą grać w moją grę? Z kim? Ile czasu można będzie przeznaczyć na rozgrywkę? Czy do rozgrywki potrzebna jest obecność osoby prowadzącej (facylitatora\_ki, trenera\_ki)?
- **MOTYWACJA.** Co ich motywuje do grania? Jakie są ich motywatory wewnętrzne, dzięki którym podejmują inne czynności? Co ich motywuje do nauki? Co ich demotywuje?

Gry tworzone z myślą o konkretnej grupie odbiorców z założenia dotrzeć do jak najszerszej grupy. Odpowiadając na powyższe pytania, staraj się więc (jeśli będzie to oczywiście możliwe) podawać odpowiedzi w postaci zakresów i/lub zbiorów, albo nawet wyłączeń, zamiast bardzo konkretnych, przykładowych odpowiedzi.

Przykłady:

- zakres: uczniowie klas 6 i wyższych podstawowej
- zbiór: osoby zainteresowane historią XX wieku
- wyłączenie: przedmioty STEM z wyjątkiem matematyki

## Etap 3. Ustalanie warunków brzegowych projektu

Jeśli udało ci się zamknąć listę efektów kształcenia oraz grupę odbiorców, następnym krokiem jest scharakteryzowanie gry, jaka będzie dla nich odpowiednia. Wypisz wszystkie warunki, które twoim zdaniem musi spełnić twój projekt. Możesz podzielić je na dwie grupy:

- **WARUNKI TWARDE.** Te założenia muszą być bezwzględnie spełnione.
- **WARUNKI MIĘKKIE.** Te założenia powinny być spełnione, ale jeśli projekt gry stoi z nimi w sprzeczności, a testy prototypów przebiegają bardzo



dobrze, można rozważyć redefinicję tych warunków lub nawet samej grupy docelowej projektu (jeśli istnieje taka możliwość).

W przypadku gier edukacyjnych typowa lista warunków brzegowych sprowadza się do trzech obszarów:

- efektów kształcenia;
- charakterystyki grupy docelowej;
- scenariuszy użycia gry.

#### **Etap 4. Generacja pomysłów związanych z odbiorcą docelowym gry.**

Jeśli znana jest ci grupa docelowa i posiadasz listę warunków brzegowych projektu, w kolejnym etapie musisz poszukać rozwiązań, które będą je spełniać.

Wypisz wszystkie pomysły związane z jednym lub więcej z wymienionych obszarów (pamiętaj, by realizowały warunki brzegowe):

- TYP INTERAKCJI. Jak chcą grać? Czy będą grali solo, czy w grupie? Jeśli w grupie, jak duża jest to grupa? Czy interesuje ich bardziej rywalizacja, czy współpraca? Czy gra powinna być symetryczna, czy asymetryczna?
- TYP FRAJDY. Jakiego typu frajdy oczekują? Jakie wyzwania lubią? Jakie cele gry? Jakiego rodzaju doświadczenie chcą otrzymać? Jakich emocji chcą doświadczyć?
- RODZAJ IMMERSJI. Jakie elementy bądź aspekty gier najbardziej angażują ich uwagę? Co ich wciąga i sprawi, że będą chcieli zagrać jeszcze raz?

Możesz wspomóc się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz.

#### **Etap 5. Selekcja pomysłów na koncept**

Wybierz dowolną metodę selekcji pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 "Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich. Na tym etapie możesz też połączyć kilka (zazwyczaj 2 lub 3) pomysłów w jeden.

Kryteria selekcji, jakie musisz przyjąć, sprowadzają się do tego, czy dany pomysł

- spełnia warunki brzegowe projektu;
- inspiruje cię do dalszej pracy i wyczuwasz w nim potencjał.

Co dalej?

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł, zapisz go w jednym zdaniu i przejdź do BRAMKI. Od tej pory jest to twój KONCEPT.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do Etapu 4. Powtórz ten etap procesu tyle razy, ile trzeba. W Etapie 5 możesz stosować różne metody selekcji.

## Rezultat

KONCEPT. Jesteś w stanie w jednym zdaniu opisać swój pomysł na grę, która spełnia postawione przed projektem warunki brzegowe.

GDD:

- Powstaje sekcja Vision Statement.

Bramka

- Posiadasz KONCEPT.

## Faza 2. Konwersja efektów kształcenia na element gry.

W tej fazie musisz stworzyć podstawę szkieletu twojej gry. Ta faza prac jest kluczowa dla powodzenia całego projektu. Nie ma sposobu, by pójść na skróty, albo ją pominąć. Wymaga jednocześnie znajomości licznych elementów gro-  
wych (głównie mechanik) oraz umiejętności elastycznego operowania efektami kształcenia. Jest najtrudniejsza, bo wymusza wciśnięcie pedału kreatywności do samej dechy.

### Etap 1. Redefiniowanie efektów kształcenia

Zapisz efekty kształcenia, jakie chcesz osiągnąć, korzystając z tabeli czasowni-  
ków efektów kształcenia. Postaraj się używać zdań pojedynczych. Jeśli jest taka  
potrzeba, użyj kilku zdań dla jednego efektu kształcenia.

## **Etap 2. Awansowanie efektów kształcenia**

Dokonaj analizy zapisanych efektów kształcenia. Jeśli nie znajdują się w szczycie piramidy efektów kształcenia, postaraj się zredagować je w taki sposób, aby jak najwięcej z nich znalazło się na poziomie przynajmniej 3 (Aplikacja). Staraj się dążyć do takiej sytuacji, w której większość wybranych przez siebie efektów kształcenia będzie korzystać z czasowników poziomów 5 (Ewaluacja) i 6 (Kreacja).

## **Etap 3. Redefiniowanie mechanik gier**

Przypomnij sobie konkretne mechaniki gier, które znasz. Wypisz te, podczas których gracze wykonują czynności, które można opisać tymi samymi czasownikami jak wykorzystane przez siebie w poprzednim kroku procesu.

## **Etap 4. Redefiniowanie zwycięskich strategii**

Przypomnij sobie gry, które uważasz za dobrze zaprojektowane. Takie, które dają ci frajdę podczas rozgrywki. Zastanów się, co trzeba zrobić, aby odnieść w nich zwycięstwo. Wypisz te czynności i podobnie jak w poprzednim kroku, wykorzystaj do tego czasowniki efektów kształcenia.

## **Etap 5. Synteza mechanik, strategii i efektów kształcenia**

Porównaj ze sobą wszystkie trzy zestawienia: mechanik gier, wygrywających strategii i efektów kształcenia. Jeśli wykonałeś\_aś zadanie prawidłowo, wszystkie korzystają z podobnej puli czasowników. Możesz dopisać więcej mechanik i czynności prowadzących do zwycięstwa, jeśli analiza tych zestawień cię do tego zainspiruje.

Zapisz swoje efekty kształcenia w taki sposób, aby przypominały jedną z mechanik gry lub wygrywającą strategię. Możesz to zrobić na kilka sposobów.

## **Etap 6. Selekcja pomysłów**

Wybierz dowolną metodę selekcji pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 "Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich. Odrzuć pomysły, które ci się nie podobają i/lub nie spełniają warunków brzegowych KONCPETU. Pozostaw te, które inspirują cię do dalszej pracy lub wyczuwasz w nich jakiś potencjał.

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł, przejdź do BRAMKI.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do Etapu 1. Powtórz proces tyle razy, ile trzeba. W Etapie 6 możesz stosować różne metody selekcji.

## Rezultat

PROTOMECHANIKA GRY. Masz jeden lub więcej pomysłów na to, jakie rozwiązania grove mogą realizować efekty kształcenia .

GDD:

- Aktualizacja sekcji Vision Statement.

Bramka

- Posiadasz przynajmniej jedną PROTOMECHANIKĘ GRY.

## Faza 3. Ideacja 2. Konkretyzacja koncepcji.

### Etap 1. Formalizacja konceptu.

Celem tego etapu jest zdefiniowanie twojego FOKUSU. W tym celu musisz skonkretyzować swój KONCEPT i nadać mu wstępną strukturę gry.

Dla każdej posiadanej PROTOMECHANIKI Wypisz wszystkie pomysły związane z jednym z wymienionych obszarów:

- CEL. Jaki może być warunek zwycięstwa twojej gry realizującej taki koncept i o takiej mechanice? Jak gra będzie weryfikować, czy został osiągnięty? Na ile sposobów będzie można go osiągnąć?
- WYZWANIE. Co będzie stało na drodze do celu? Z czym będą mierzyć się gracze? Co będą musieli zrobić gracze, by je pokonać? Jak się tego nauczą?
- KOMPONENT (rodzaj TECHNOLOGII). Czym będą posługiwać się gracze w trakcie gry? Czy będzie to coś nowego, czy też coś dobrze znanego, ale wykorzystanego w nowatorski sposób?

Możesz wspomóc się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz.

## Etap 2. Tworzenie pomysłów na fokus.

Uporządkuj swoje pomysły. Zapisz każdy pomysł, który ma cel, wyzwanie, mechanikę i podstawowe komponenty. Pamiętaj, że to nie jest konkurs na oryginalność. Jeśli przychodzą ci do głowy różne warianty gry wykorzystującej te samą protomechanikę, cel czy wyzwanie, zapisz osobno każdy z nich.

## Etap 3. Selekcja pomysłów na fokus

Wybierz dowolną metodę selekcji pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 "Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich. Odrzuć pomysły, które ci się nie podobają. Pozostaw te, które inspirują cię do dalszej pracy lub wyczuwasz w nich jakiś potencjał.

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł, przejdź do etapu REZULTAT.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do Etapu 5. Powtórz ten etap procesu tyle razy, ile trzeba. W etapie 6 możesz stosować różne metody selekcji.

## Rezultat

**FOKUS.** Jesteś w stanie w jednym zdaniu opisać swój pomysł na grę w taki sposób, że można zakwalifikować ją do jednego z gatunków ludycznych oraz jednego z gatunków funkcjonalnych.

GDD:

- Aktualizacja sekcji Vision Statement.

## Bramka

- Posiadasz FOKUS.
- Jesteś w stanie przypisać grę do jednego z gatunków ludycznych.
- Opcjonalnie: Jesteś w stanie przypisać grę do jednego z gatunków funkcjonalnych.

## Faza 4. Projektowanie rozgrywki.

W tej fazie procesu twoja praca polega na znalezieniu odpowiedzi na poniższe pytania:

1. Co gracze będą robić w trakcie gry? W jakiej kolejności będą podejmować te czynności?
2. Jak będą wyglądały pętle i łuki w grze?
3. Jakie komponenty będą wykorzystywać w trakcie gry?
4. Co będzie przestrzenią gry? Jaka technologia zostanie wykorzystana do jej stworzenia? Na jakiej platformie będzie osadzona?

### Etap 1. Zbuduj prototyp

Aby znaleźć te odpowiedzi, musisz stworzyć pierwszy prototyp swojej gry. Nie musi być to kompletna gra. Powinien zawierać wyłącznie te elementy, które umożliwiają wykonywanie kluczowych czynności. Pamiętaj, że niezależnie od tego, czy projektujesz grę analogową, czy cyfrową, w prawie każdym wypadku jesteś w stanie wykonać jej pierwszy prototyp, używając do tego papieru, flamastrów, nożyczek, talii kart i elementów ze zdekompletowanych planszówek.

### Etap 2. Przetestuj grę.

Kolejny krok to rozgrywka testowa. Służy ona przede wszystkim temu, aby ułożyć procedurę gry oraz zamknąć wstępną listę komponentów gry.

### Etap 3. Ewaluacja grywalności

Przebuduj prototyp i/lub zmień procedurę rozgrywki, jeśli:

- nie jesteś w stanie płynnie grać w swoją grę;
- rozgrywka nie jest satysfakcjonująca i nie daje frajdy.

Jeśli prototyp działa, przejdź do Etapu 4.

### Etap 4. Ewaluacja wartości edukacyjnej

Przebuduj prototyp i/lub zmień procedurę, jeśli:

- wiedza lub umiejętności, których gra miała uczyć, nie są wykorzystywane jako element wygrywającej strategii lub często wykorzystywanych działań taktycznych;
- istnieją lepsze strategie i działania taktyczne niż te, które korzystają z wiedzy i umiejętności, których gra miała uczyć.

Jeśli prototyp działa, przejdź do Etapu BRAMKI.

Uwaga! Może okazać się, że gra działa i spełnia warunki brzegowe projektu, ale różni się z FOKUSEM. W takim wypadku zaktualizuj FOKUS.

## Rezultat

Prototyp ALFA. Jest to model gry:

- w którym istnieje działająca procedura rozgrywki;
- który realizuje FOKUS.

GDD:

- aktualizacja sekcji Vision Statement;
- powstaje sekcja Gameplay.

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy istnieje procedura opisująca posługiwanie się wybraną grupą komponentów?
- Czy pętle i łuk/łuki gry są zdefiniowane?
- Czy wiedza lub umiejętności, których gra miała uczyć, są wykorzystywane w łukach i pętlach jako elementy wygrywającej strategii lub optymalnych działań operacyjnych i taktycznych?
- Czy wybory podejmowane w grze spełniają definicje wyboru znaczącego?
- Czy można opisać kluczowe doświadczenie płynące z gry?
- Czy można zaliczyć je do przynajmniej jednego typu frajdy według

- typologii Lazarro lub Caillois?
- Czy FOKUS jest aktualny lub zaktualizowany?

Jeśli odpowiedź na którekolwiek z pytań brzmi "NIE", wróć do Etapu 1 tej fazy procesu.

## Faza 5. Tworzenie systemu formalnego.

### Etap 1. Struktura Prototypu Alfa.

Opisz swój prototyp jako system formalny. Zdefiniuj i wypisz składające się nań:

- Obiekty;
- Atrybuty Obiektów;
- Stany Atrybutów;
- Relacje pomiędzy Obiektami.

Do listy dołącz graf lub mapę myśli.

### Uzupełnianie struktury

Struktura Prototypu Alfa najprawdopodobniej jest niekompletna. W następnych etapach musi zostać uzupełniona o brakujące elementy. Aby upewnić się, że robisz to sumiennie, pracuj metodą iteracyjną. Przed tobą 5 etapów tej fazy procesu.

### Etap 2. Generacja pomysłów na Obiekty, Atrybuty, Stany i Relacje.

Wypisz wszystkie pomysły na nowe Obiekty, Atrybuty, Stany i Relacje. Możesz wspomóc się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz.

### Etap 3. Selekcja pomysłów wybraną metodą.

Wybierz dowolną metodę selekcji pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 "Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich. Odrzuć pomysły, które ci się nie po-



dobają. Pozostaw te, które inspirują cię do dalszej pracy lub wyczuwasz w nich jakiś potencjał.

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł, przejdź do Etapu 4. Aplikacja Pomysłów.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do Etapu 2. Powtórz ten etap procesu tyle razy, ile trzeba. Gdy ponownie znajdziesz się w Etapie 3, możesz stosować inne metody selekcji pomysłów.

#### Etap 4. Aplikacja pomysłów.

- Twórz kolejne wersje prototypu, dokonując po 1 Zmianie. Zmiana to nowy Stan Atrybutu, Atrybut Obiektu, Relacja lub Obiekt. Jeśli wprowadzisz więcej Zmian na raz, może okazać się, że trudno będzie ci rozpoznać wpływ konkretnej Zmiany na doświadczenie płynące z rozgrywki.
- Zacznij od wprowadzenia nowych Stanów. W drugiej kolejności wprowadź nowe Atrybuty Obiektów. W trzeciej kolejności popracuj nad Relacjami. Nowe Obiekty wprowadzaj do systemu na końcu.

#### Etap 5. Testowanie prototypu.

Przetestuj każdą ze Zmian. Możesz postąpić na dwa sposoby:

- Metoda przyrostowa. Testujesz zmieniony prototyp. Jeśli decydujesz się pozostawić Zmianę, dodajesz kolejny element do testowania. Twój prototyp robi się coraz bardziej rozbudowany.
  - ▷ Zaleta: pracujesz szybko.
  - ▷ Wada: twój projekt traci elastyczność. Każdy nowy pomysł będzie ci trudniej włączyć w coraz bardziej rozbudowany system gry. Może też zaistnieć potrzeba usunięcia wcześniej zaaprobowanych Zmian.
- Metoda syntetyczna. Testujesz pojedynczo kilka Zmian. Następnie tworzysz prototyp, który zawiera dwie (lub więcej) Zmian, które zdecydowałeś się pozostawić.
  - ▷ Zaleta: kolejność wprowadzania zmian nie usztywnia fokusu gry. Masz większą kontrolę nad projektem swojej gry.
  - ▷ Wada: pracujesz wolniej. Każdą zmianę testujesz dwa razy. Najpierw pojedynczo, a potem sprawdzasz synergie zachodzące pomiędzy zmianami.

## Etap 6. Ewaluacja Zmian.

Po zakończeniu testowania musisz podjąć decyzję, które ze Zmian pozostawić, a które odrzucić. Nie każda ze Zmian, która sprawdziła się w testach, jest potrzebna w finalnej strukturze twojej gry. Prawdopodobnie okaże się, że twój Fokus jest zrealizowany dzięki wprowadzeniu mniejsze liczby Zmian niż te, które sprawdziły się w testach. Aby zdecydować, które ze Zmian pozostawić, zadaj sobie poniższe pytania:

- Które ze Zmian najbardziej zwiększają obszar znaczącego wyboru?
- Które ze Zmian zwiększają emergencje gry?
- Które ze Zmian sprawiają, że rozgrywka przynosi najwięcej frajdy?

Dlaczego na powyższej liście nie znalazło się pytanie "która ze Zmian najbardziej przybliży projekt do Fokusu?". Odpowiedź jest prosta: podobnie jak w poprzedniej fazie może okazać się, że gra działa, ale rozmija się z FOKUSEM. W takim wypadku (być może ponownie) zaktualizuj FOKUS.

Jeśli udało ci się zamknąć listę Zmian, przejdź do BRAMKI.

Jeśli nie jesteś zadowolony\_a ze swojej pracy, wróć do Etapu 2.

## Rezultat

Prototyp BETA. Jest to model gry, który:

- posiada funkcjonalności prototypu ALFA;
- jest kompletnym systemem formalnym, z zamkniętą listą Obiektów, Atrybutów, Stanów i Relacji.

GDD:

- możliwa aktualizacja sekcji Vision Statement;
- powstaje sekcja System.

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy struktura gry jest zamknięta?
- Czy pętle i łuk/łuki gry działają prawidłowo?

- Czy gra ma satysfakcjonujący poziom emergencji?
- Czy Fokus jest aktualny lub zaktualizowany?

Jeśli odpowiedź na którekolwiek z pytań brzmi "NIE", wróć do Etapu 2 tej fazy procesu.

## Warianty procesu

Nie istnieje jeden system prac projektowej słuszny dla wszystkich gier. Trzy kolejne fazy:

- Faza 6. Projektowanie dynamik gry;
- Faza 7. Projektowanie interfejsu;
- Faza 8. Wybór Estetyki i Tematyki gry;

możesz zamienić miejscami, jeśli czujesz, że inny układ bardziej pasuje do twojej gry.

Poniżej hierarchia to modelowe podejście, które zakłada, że szkielet gry opracowujemy na początku a jej powłokę na samym końcu. Są jednak takie gry, a nawet całe gatunki, które muszą mieć opracowaną estetykę, zanim powstanie podróż gracza, albo wymagają tego, by interfejs został doszlifowany na samym końcu prac.

Problematyczna staje się w takim układzie hierarchia nazewnictwa prototypów. Nasza propozycja, może nie jest najwygodniejsza, ale wygrywa czytelnością. Proponujemy, żeby po zakończeniu prac w każdej z faz dodawać do nazwy "BETA" kolejny przedrostek:

- DYNAMIC po zakończeniu fazy 4;
- UI po zakończeniu fazy 5;
- HD po zakończeniu fazy 6.

## Faza 6. Projektowanie dynamiki gry

Główne elementy dynamiki gry:

- system interakcji;
- przebieg rozgrywki;
- konstrukt Ja-Gracz (z ang. Subject Player).

Ta faza prac nie ma struktury opartej o generowanie pomysłów oraz ich dalszą aplikację i ewaluację w procesie testowania. Polega ona na ustrukturyzowaniu i uszczegółowieniu procesów, procedur i elementów, które są już zaprojektowane i zaimplementowane do prototypu BETA.

## System interakcji

Stwórz zestawienie wszystkich interakcji (nie tylko pętli) istniejących w grze:

- interakcje Gra — Gracz(e);
- interakcje Gracz(e) — Gracz(e);
- interakcje Gra — Gra.

Zweryfikuj, czy w istniejącym systemie nie pojawiają się podstawowe błędy interakcji.

- Czy wynik działań nie wydaje się arbitralny?
- Czy gra reaguje na działania gracza?
- Czy gracz ma przesłanki do tego, by świadomie wybierać kolejne działania?
- Czy jeśli gracz przegrywa, to wie, dlaczego tak się stało?

## Przebieg gry

Na podstawie zaprojektowanego łuku gry zaprojektuj rytm rozgrywki. Oczywiście, nie każda gra potrzebuje tak głębokiej analizy. Jeśli twój projekt to przygodna gra przeznaczona na urządzenia mobilne albo prosta karcianka lub planszówka, możesz spokojnie pominąć ten etap pracy.

W przeciwnym wypadku stwórz dokumentację, opisująca jak będą wyglądały poniższe fazy życia gry:

- Wdrażanie (z ang. Onboarding);
- Wznoszenie (z ang. Scaffolding);
- Mistrzostwo (z ang. Mastery albo Plateau);
- Zmierzch (z ang. Endgame).

Jeśli twoja gra będzie posiadać liczne poziomy lub rozdziały, zastanów się, ile z nich znajdzie się w każdej z powyższych faz. Na tym etapie powinieneś\_aś

też przetestować każdy z nich. Jeżeli poszczególne poziomy są rozbudowane, możesz projektować je jak osobne gry, przechodząc z każdym z nich przez Etapy 2-6 trzeciej fazy procesu.

## Konstrukt Ja-Gracz

Zastanów się, czy gracz\_ka otrzymuje w twojej grze jakąś rolę społeczną albo wciela się w konkretną postać. Wbrew pozorom odpowiedź na to pytanie nie zawsze jest łatwa i oczywista. Wpływa jednak znacząco na mentalny model gry, jaki tworzy sobie gracz\_ka, co z kolei wpływa na styl rozgrywki podejmowane wybory i ostatecznie doświadczenie z gry.

## Rezultat

Prototyp BETA rozszerzony o DYNAMIKĘ., czyli Dynamic BETA.  
GDD:

- możliwa aktualizacja sekcji Vision Statement;
- zamknięta zostaje sekcja Gameplay;
- możliwa aktualizacja sekcji System.

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy system interakcji jest kompletny i działa prawidłowo?
- Czy adekwatne elementy Podróży Gracza są zaprojektowane?
- Czy konstrukt Ja-Gracz został zdefiniowany (użyj tego pytania do weryfikacji procesu tylko, jeśli ma to sens w twoim projekcie)?

Jeśli odpowiedź na którekolwiek z pytań brzmi "NIE", uzupełnij brakujące elementy tej fazy procesu.

## Faza 7. Projektowanie interfejsu

W wielu grach interfejs ma charakter wynikowy. Powstaje w trakcie procesu projektowego i nigdy nie nadchodzi właściwy czas, by do niego wrócić i go uporządkować. Gdy gramy w takie gry, nie zawsze mamy tego świadomość. Jednak zazwyczaj podświadomie wyczuwamy ten chaos i nigdy nie wpływa on dobrze na nasze doświadczenie.

Tymczasem zaplanowanie systemu interfejsu nie jest wcale trudne. Skomplikowane i żmudne (bo wymagające sporo testowania, jeśli chce się to zrobić dobrze) bywa jedynie znalezienie ostatecznej formy dla wybranych elementów.

### Etap 1. Zestawienie elementów interfejsu

W tym etapie musisz wykonać następujące kroki.

- Indeksacja środowiska gry: stwórz listę wszystkich elementów gry, z którymi gracz wchodzi w interakcję.
- Raportowanie: stwórz listę wszystkich elementów gry, które zawierają informacje wykorzystywane przez gracza.

Skorzystaj z rozdziału 10 "Gry jako systemy interaktywne: pętle, łuki, anatomia wyboru i błędy interakcji." z Podręcznika 1: Teoria.

### Etap 2. Klasyfikacja elementów

Do każdego elementu z obu list przypisz 1 z dwóch Stanów poniższych Atrybutów:

- Atrybut 1: Diegetyczność (wynikający z charakterystyki powłoki gry)
  - ▷ Stan 1: Diegetyczny
  - ▷ Stan 2: Nodiegetyczny
- Atrybut 2: Lokalizacja
  - ▷ Stan 1: Przestrzenny
  - ▷ Stan 2: Meta

Szczegółowe omówienie oraz przykłady zastosowanie kombinacji powyższych atrybutów znajdziesz w rozdziale 9. „Formalne modele projektowania gier: od MDA do DDE” z Podręcznika 1: Teoria.

### Etap 3. Formatowanie elementów

Do każdego elementu z obu list wykonaj opis zawierający odpowiedzi na poniższe pytania:

- W jaki sposób gracz będzie wchodzić w interakcje z tym elementem?
- Czy interakcji towarzyszyć ma dźwięk, obraz lub animacja?
- Czy interakcji będzie towarzyszyć komunikat narracyjny lub informacyjny?

Szczegółowe omówienie oraz przykłady zastosowanie kombinacji powyższych atrybutów znajdziesz w rozdziale 9. „Formalne modele projektowania gier: od MDA do DDE” z Podręcznika 1: Teoria.

### Rezultat

Prototyp BETA rozszerzony o SYSTEM INTERFEJSU, czyli Dynamic UI BETA.  
GDD:

- możliwa aktualizacja sekcji Gameplay;
- zamknięta sekcja Interface.

### Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytanie:

- Czy system interfejsu jest czytelny i kompletny?

Jeśli odpowiedź brzmi “NIE”, uzupełnij brakujące elementy tej fazy procesu.

## Faza 8. Wybór Estetyki i Tematyki gry

Ten etap służy znalezieniu odpowiedzi na to, jaką zewnętrzną formę przybierze twoja gra.

### Etap 1. Generacja pomysłów na estetykę i tematykę

Przyjrzyj się swojemu projektowi. Następnie wypisz wszystkie pomysły, które odpowiadają na przynajmniej jedno z poniższych pytań.

- O czym może być ta gra? Jaki może być jej temat?
- Czego może być metaforą?
- Jaka konwencja albo stylistyka będzie do niej pasować?
- Jaką opowieść i bohaterów może zawierać?
- Jaki może być świat gry?
- Czy może dodatkowo wiązać się z wiedzą i/lub umiejętnościami, których uczy gra?

Możesz wspomóc się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz.

### Etap 2. Koagulacja pomysłów.

Twoje pomysły na pewno tworzą nieuporządkowaną chmurę. Zobacz, czy które z nich pasują do siebie. Połącz je w grona po 3 do 6 idei. Postaraj się zrobić to tak, by w gronach znalazły się pomysły będące odpowiedziami na inne pytania.

Przykład:

Temat: Zdrada

Temat: Inwazja

Metafora: Police Bar

Konwencja: SF

Bohaterowie: Detektywi

Miejsce: Dworzec

### Etap 3. Selekcja gron pomysłów wybraną metodą.

Wybierz dowolną metodę selekcji gron pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 "Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich. Odrzuć grona, które ci się



nie podobają. Pozostaw te, które inspirują cię do dalszej pracy lub wyczuwasz w nich jakiś potencjał. Zapisz każde z nich w formie LOGLINU.

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł estetykę i tematykę, przejdź do Etapu 4. Testowanie loglinów.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do Etapu 1. Powtórz ten etap procesu tyle razy, ile trzeba. W Etapie 2 możesz stosować różne metody selekcji pomysłów.

## Elementy loglinu

Istnieje wiele struktur loglinu. Wybierz jedną z poniższych albo wykorzystaj inną, która lepiej wiąże razem twoje grono pomysłów.

- Setting / Protagonista / Problem / Antagonista / Konflikt lub Działanie / Cel  
*Stranger Things: W małym amerykańskim miasteczku trójka przyjaciół szuka zaginionego przyjaciela, gdy na ich drodze staje zło z innego wymiaru, które muszą pokonać.*
- Setting / Protagonista / Cel / wyzwanie lub Przeszkoda / Stawka  
*Stranger Things: W małym amerykańskim miasteczku trójka musi odnaleźć zaginionego przyjaciela, zanim zło z innego wymiaru stanie się zagrożeniem dla wszystkich.*
- Zdarzenie / Bohater / Działanie / Antagonista / Cel  
*Stranger Things: Kiedy nagle znika nastoletni chłopiec, jego matka i przyjaciele muszą zmierzyć się ze złem z innego wymiaru, by go odzyskać.*

## Etap 4. Testowanie loglinów.

Kolejny etap to selekcja loglinów na podstawie prostego testu.

- Przygotuj zestawienie wszystkich elementów systemu formalnego twojej gry.
- Wybierz pierwszy logline.
- Spróbuj wymyślić dla jak największej liczby elementów formę inspirowaną loglinem.
- Sprawdź, czy LOGLINE dobrze zgrywa się z FOKUSEM gry.
- Powtórz proces dla kolejnych loglinów.
- Dokonaj ewaluacji wyników. Zdecyduj, który logline najbardziej pasuje do mechaniki twojej gry. Ustal, jaki jest gatunek tematyczny twojej gry.

Jeśli żaden z loglinów nie łączy się dobrze z doświadczeniem, jakie oferuje twoja gra, wróć do Etapu 1 tej fazy procesu.

## Etap 5. Upowłokowienie systemu formalnego.

Ten etap to praca będąca kontynuacją testowania loglinów. Polega ona na nadaniu elementom systemu formalnego (Obiektom, ich Atrybutom, Stanom i Relacjom) oraz akcjom wykonywanym przez graczy\_ki form, nazw i/lub znaczeń zgodnych z estetyką i tematyką wybranego loglinu.

Pierwszy krok to nadanie nazw i znaczeń. Ten krok projektant\_ka lub zespół projektowy zazwyczaj wykonuje samodzielnie. Przy dużych projektach growych zajmują się tym osobny dział (np. Creative Team lub Narrative Team).

Przykład:

typ	funkcja / wartość	nazwa / forma / znaczenie
Obiekt	strefa wyłożenia kart gracza	baza kosmiczna
Atrybut 1	rzadkość karty (1-5)	klasa statku kosmicznego
Stan 1	5	statek matka
Stan 2	4	statek kolonizacyjny
Akcja	wyłożenie karty z ręki do strefy wyłożenia kart	rozbudowa bazy

Drugi krok to wybór formy, czyli podjęcie decyzji dotyczącej fizycznej reprezentacji wszystkich obiektów występujących w grze. Jeśli gra ma charakter cyfrowy, ogranicza się to do opisanego docelowej szaty graficznej i dźwiękowej. Jednak w przypadku gier analogowych, liczba fizycznych atrybutów opisujących komponenty gry może być większa. W skrajnym przypadku, jakim są np. zaawansowane gry larpowe czy pokoje ucieczek, elementy występujące w grze będą musiały być wykonane z odpowiednich materiałów, posiadać konkretny smak lub nawet wydzielać predefiniowany aromat.

Rolą designera nie jest tworzenie ilustracji, modeli figurek czy ścieżki dźwiękowej do gry. Natomiast do jego obowiązków należy skuteczna komunikacja z osobami, które będą odpowiedzialne za wykonanie takich zadań. Służy do tego

specjalny dokument, tzw. Art Description. Powinien on powstać właśnie na tym etapie projektowania gry.

Jeśli udało ci się wybrać estetykę i tematykę twojej gry i opisać ją w dokumencie *Art Description*, przejdź do BRAMKI.

Jeśli nie jesteś zadowolony\_a ze swojej pracy, wróć do Etapu 1, 2 lub 3. Samodzielnie wybierz, od którego z etapów musisz powtórzyć prace.

## Rezultat

Prototyp BETA rozszerzony o tematykę i estetykę, czyli Dynamic UI HD BETA:

- ma zdefiniowaną estetykę i tematykę;
- może być bezdyskusyjnie zaliczony to jednego z gatunków tematycznych.

GDD:

- zamknięta sekcja Art Description;
- zamknięta sekcja Blueprint lub osobne sekcje Characters, Story oraz World, jeśli ich wydzielenie w dokumentacji jest uzasadnione.

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy estetyka i tematyka gry jest zdefiniowana?
- Czy wszystkie elementy systemu gry oraz czynności wykonywane przez graczy mają nadaną nazwę i/lub znaczenie?
- Czy wszystkie elementy systemu mają opisaną formę?

Jeśli odpowiedź brzmi "NIE", uzupełnij brakujące elementy tej fazy procesu.

## Faza 9. Rewizja systemu formalnego

Faza ta, powszechnie stosowana w praktyce, jest pomijana w opisach procesu bottom-up. Tymczasem jest ona bardzo ważną częścią prac. Częstość to właśnie w jej trakcie rodzi się gros najlepszych pomysłów, które niesłuchanie wzbogacają rozgrywkę. Niestety, nie ma róży bez kolców. Jej nieumiejętne stosowanie prowadzi do niepotrzebnie rozbuchanego, bizantyjskiego designu.

### Etap 1. Generowanie pomysłów na szkielet gry na podstawie jej powłoki.

Na tym etapie prac możesz wspomóc się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz

Przyjrzyj się obecnym już w twoim szkielecie gry:

- Stanom;
- Relacjom;
- Atrybutom;
- Obiektom;
- czynnościom, jakie wykonują gracze.

Następnie wypisz wszystkie pomysły na nazwy i znaczenia, które:

- wiążą się z tematem oraz estetyką gry;
- wiążą się z już wykorzystanymi nazwami i znaczeniami;
- nie zostały do tej pory wykorzystane;

Przykład.

W twojej grze wykorzystujesz dwa typy pojazdów: do przewozu osób i ludzi. W swojej grze nazywasz je osobówkami i ciężarówkami. Są to Obiekty [Pojazd], o następujących Atrybutach i Stanach:

- Atrybut 1: liczba przewożonych pasażerów.
  - ▷ Stany: od 1 do 4
- Atrybut 2: zakres nośności
  - ▷ 100 do 200 kg
  - ▷ 6 do 24 ton

W trakcie tego etapu prac dopisałeś\_ąs do listy autobusy, wyścigówki i pickupy. Może twojej grze przysłuży się większa liczba pojazdów, jakimi mogą przemieszczać się gracze? Sprawdź, czy dasz radę włączyć je do systemu, regulując wartość już istniejących Stanów Atrybutów.

## Etap 2. Selekcja pomysłów wybraną metodą.

Wybierz dowolną metodę selekcji pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 "Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich. Odrzuć pomysły, które ci się nie podobają. Pozostaw te, które inspirują cię do dalszej pracy lub wyczuwasz w nich jakiś potencjał.

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł, przejdź do Etapu 4. Aplikacja Pomysłów.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do Etapu 1. Powtórz ten etap procesu tyle razy, ile trzeba. Gdy ponownie znajdziesz się w Etapie 3, możesz stosować inne metody selekcji pomysłów.

## Etap 3. Aplikacja pomysłów.

Ten etap przeprowadź tak samo, jak analogiczny w Fazie 3.

- Twórz kolejne wersje prototypu, dokonując po 1 Zmianie. Zmiana to nowy Stan Atrybutu, Atrybut Obiektu, Relacja lub Obiekt. Jeśli wprowadzisz więcej Zmian na raz, może okazać się, że trudno będzie ci rozpoznać wpływ konkretnej Zmiany na doświadczenie płynące z rozgrywki.
- Zacznij od wprowadzenia nowych Stanów. W drugiej kolejności wprowadź nowe Atrybuty Obiektów. W trzeciej kolejności popracuj nad Relacjami. Nowe Obiekty wprowadzaj do systemu na końcu.

## Etap 5. Testowanie prototypu.

Ten etap przeprowadź tak samo, jak analogiczny w Fazie 3.

Przetestuj każdą ze Zmian. Możesz postąpić na dwa sposoby:

- metodą przyrostową;
- metodą syntetyczną.

## Etap 6. Ewaluacja Zmian.

Ten etap przeprowadź tak samo, jak analogiczny w Fазie 3.

Po zakończeniu testowania musisz podjąć decyzję, które ze Zmian pozostawić, a które odrzucić. Nie każda ze Zmian, która sprawdziła się w testach, jest potrzebna w finalnej strukturze twojej gry. Prawdopodobnie okaże się, że twój Fokus i Logline jest zrealizowany dzięki wprowadzeniu mniejsze liczby Zmian niż te, które sprawdziły się w testach. Aby zdecydować, które ze Zmian pozostawić, zadaj sobie poniższe pytania:

- Które ze Zmian najbardziej zwiększają obszar znaczącego wyboru?
- Które ze Zmian zwiększają emergencje gry?
- Które ze Zmian sprawiają, że rozgrywka przynosi najwięcej frajdy?

Jeśli udało ci się zamknąć listę Zmian, przejdź do BRAMKI.

Jeśli nie jesteś zadowolony\_a ze swojej pracy, wróć do Etapu 1.

## Rezultat

Prototyp SILVER. Jest to model gry, który:

- posiada funkcjonalności prototypu Dynamic UI HD BETA;
- jest kompletnym systemem formalnym, z zamkniętą listą Obiektów, Atrybutów, Stanów i Relacji, zrewidowanym o elementy wynikające z logiki wybranej Estetyki i Tematyki.

GDD:

- możliwa rewizja sekcji Gameplay i System.

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy zrewidowana struktura gry jest zamknięta?
- Czy istnieją obszary przestrzeni projektowej, które nie były eksplorowane podczas dotychczasowych prac?

- Czy projekt gry nie jest nadmiernie rozbudowany? Czy są w nim elementy, które można usunąć, nie pogarszając doświadczenia użytkownika?

Jeśli odpowiedź na którekolwiek z pytań brzmi "NIE", ponów tę fazę procesu lub rozważ powrót do którejś z wcześniejszych.

## Faza 10. Technologia

Ostatnia faza projektu łączy Design i Development. Jest ona całkowicie opcjonalna i najbliższej jej do dokumentacji, którą architekci przekazują inżynierom oraz ekipie budowlanej. Może zawierać ona sugestie dotyczące technologii wykorzystywanej do dalszych prac, jeśli mają one istotne znaczenie dla odbioru gry i doświadczenia, jakie oferuje.

W zależności od platformy dokumentacja ta będzie znacząco się różnić i zawierać zupełnie inne informacje.

Przykłady:

- Gra karciana. Grubość i warstwowość papieru: dwuwarstwowy 305g. Uzasadnienie: jeśli karty będą wielokrotnie tasowane, powinny być wykonane z wytrzymałego na częste wyginanie papieru o gramaturze powyżej wartości 250g.
- Gra karciana. Pokrycie kart: bez coatingu. Uzasadnienie: jeśli w grze będziemy budować domki z kart, ich powierzchnia nie powinna być plastikowana (a ang. coating), czyli pokryta śliską warstwą ułatwiająca tasowanie.
- Gra cyfrowa. Silnik: Unreal Engine.
- Uzasadnienie: ze względu na kluczową istotność wrażeń wizualnych, oprawa graficzna musi być wysokiej jakości.
- Gra larpowa. Reflektory LED sterowane na pilota, o mocy min. 100W.
- Uzasadnienie: reflektory będą jedynym źródłem światła. Gracze będą zmieniać barwę światła co kilka minut, więc do każdego reflektora potrzebny jest osobny pilot, aby zmiana światła nie wybijała ich z immersji.

## Rezultat

- Opracowane są kluczowe założenia oraz istotne warunki brzegowe technologii, w jakiej wykonana będzie gra.

GDD:

- Zamknięta sekcja Technical Spec

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytanie:

- Czy elementy technologii kluczowe dla doświadczenia gracza zostały opracowane?

Jeśli odpowiedź brzmi "NIE", ponów tę fazę procesu.

## Podsumowanie

W procesie projektowania gry edukacyjnej najważniejsze jest przestrzeganie jednej, podstawowej zasady: wiedza i/lub kompetencje, których uczy gra, muszą być nierozdzielnie związane z mechaniką gry i stanowić jednocześnie narzędzie do pokonywania wyzwań i element wygrywającej strategii. Proces "uczenia się jak wygrać w grę" musi być jednocześnie procesem osiągnięcia efektów kształcenia.





# Gry biznesowe

# Rozdział 9. Gry biznesowe

## Streszczenie:

- W jakich obszarach biznesu warto stosować gry?
- Czym jest graf Business Game Value Proposition Canvas i jak go stosować?
- Czym jest graf Game Solution Canvas i jak go stosować?

## Wprowadzenie

Gry nigdy nie są pierwszą odpowiedzią na biznesowe problemy. Do rozwiązania wielu z nich nie nadają się wcale. Są jednak takie obszary działania przedsiębiorstw, w których gry mogą być skutecznym narzędziem wspomagającym inne rozwiązania. Skuteczny proces ich projektowania łączy w sobie zarówno elementy game designu, jak i analizy biznesowej.

## W jakich obszarach biznesu można stosować gry?

Istnieją trzy główne obszary działalności biznesowej, w której można skutecznie stosować gry. Są to marketing i PR, zarządzanie zasobami ludzkimi i sprzedaż produktów oraz usług.

### Marketing i PR

W tej grupie znajdują się gry informacyjne, reklamowe, promocyjne oraz projekty mające na celu kształtowanie wizerunku firmy bądź marki.

## Zarządzanie Zasobami Ludzkimi (HR)

Z tym obszarem działań biznesowych związane są gry rekrutacyjne, integracyjne, diagnostyczne (czyli takie, które badają zespół np. pod kątem umiejętności, opinii o marce, czy przepływów informacji).

## Sprzedaż

Ostatni obszar działalności gospodarczej, w którym można stosować gry biznesowe, to sam handel. Chociaż nie ma wielu przykładów gier, które wspomagałyby cross-selling (sprzedaż komplementarną, czyli uzupełniająca ofertę), up-selling (sprzedaż droższych zamienników produktu, o większej funkcjonalności i/lub lepszej jakości) czy down-selling (sprzedaż tańszych zamienników produktu, o mniejszej funkcjonalności i/lub gorszej jakości), to nie ma żadnych teoretycznych ani praktycznych przeszkód stojących na drodze do stworzenia takich projektów.

W powyższym zestawieniu celów biznesowych rzuca się w oczy brak gier szkoleniowych. Naszym zdaniem:

- symulatory, symulacje biznesowe i gry, które zajmują się podnoszeniem kwalifikacji pracowników w zakresie wiedzy i/lub umiejętności, zaliczamy do gier edukacyjnych;
- gry, które mają na celu rozwój kompetencji społecznych lub społecznych obszarów odpowiedzialności biznesu (z ang. CSR = Corporate Social Responsibility) należą do gier poważnych.

Jeśli twój pomysł na grę obejmuje jeden z powyższych obszarów, zastosuj do jej projektowania adekwatny proces.

## Narzędzia stosowane procesie projektowania gry biznesowej

Na potrzeby procesu projektowania gry biznesowej (podobnie jak i przy grach poważnych) stworzyłem dwa narzędzia, zainspirowane modelem wspomagającym proces kreacji produktu o nazwie *Value Proposition Canvas*, jaki opracowała firma Stargazer.

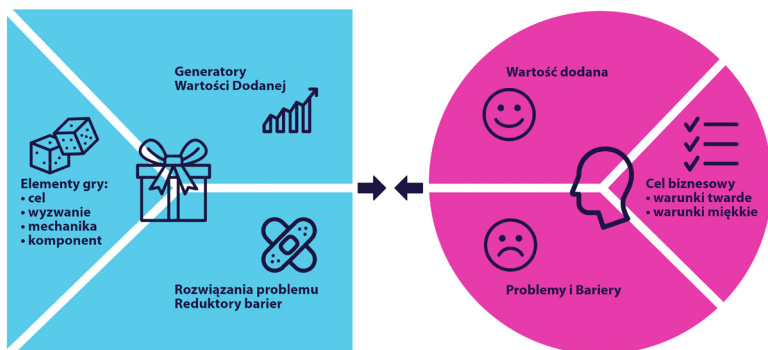
Pierwsze z nich to graf Business Game Value Proposition Canvas. Służy do tego, zrozumieć Zleceniodawcę i dopasować projekt gry do jego potrzeb.

Drugie to graf *Game Solution Canvas*. Jego zadaniem jest zrozumienie Odbiorców gry (nie tylko biznesowej!), aby... Po prostu chcieli w nią grać.

Oba mają ten sam cel: zrozumienie otoczenia gry, którą mamy zaprojektować.

## Graf Business Game Value Proposition Canvas

*Business Game Value Proposition Canvas* służy temu, by w czytelny sposób zwiualizować potrzeby Klienta oraz możliwe funkcjonalności gry, które pozwalają zrealizować postawiony przed grą cel biznesowy.



Prawa strona BGVPC reprezentuje Zleceniodawcę. Znajdują się tutaj trzy obszary:

- **CEL BIZNESOWY.** Nie jest to cel rozgrywki i warunek zwycięstwa, ale cel, do którego realizacji grę stworzono. Cel biznesowy może być opisany przez dwa zestawy warunków brzegowych. Możesz podzielić je na dwie grupy:
  - ▷ **WARUNKI TWARDE.** Te założenia muszą być bezwzględnie spełnione przez twój projekt.
  - ▷ **WARUNKI MIĘKKIE.** Te założenia powinny być spełnione, ale jeśli projekt gry stoi z nimi w sprzeczności, a testy prototypów przebiegają bardzo dobrze, można rozważyć redefinicję tych warunków lub nawet redefinicję celu biznesowego (jeśli istnieje taka możliwość).
- **PROBLEMY I BARIERY.** Z jakiegoś powodu twój użytkownik rozważa zastosowanie gry do realizacji swojego celu. Rzadko kiedy gra jest najbardziej oczywistym rozwiązaniem jakiegoś biznesowego problemu. Musisz więc zastanowić się, jakie są bariery stojące na drodze do realizacji celu? Jakie problemy napotyka twój użytkownik na drodze do jego osiągnięcia? Dlaczego inne rozwiązania nie nadają się do realizacji tego celu (albo nadają się gorzej niż gra)?
- **WARTOŚĆ DODANA.** Realizację celu biznesowego poprzez dostarczenie użytkownikowi skutecznego rozwiązania można przyrównać do zdjęcia

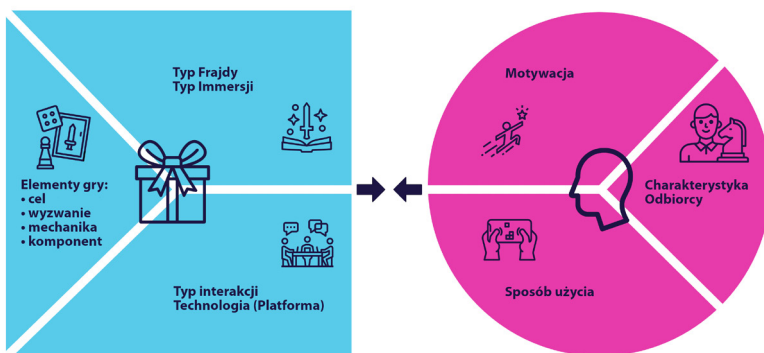
mu z głowy jakiegoś kłopotu. Ulga to bez wątpienia przyjemne uczucie, ale czy twojemu użytkownikowi nie zależy na czymś jeszcze? Czy dobrze zaprojektowana gra nie może jednocześnie dostarczyć innego rodzaju wartości, nie koniecznie oczekiwanej przez użytkownika, ale na pewno stanowiącej dla niego jakąś formę zysku?

Lewa strona to projekt Twojej gry i sposób, w jaki zrealizuje potrzeby Zleceniodawcy.

- **ELEMENTY GRY.** Jaki będzie cel gry? Jakie postawisz przed osobami grającymi wyzwania? Jakie mechaniki i komponenty zastosujesz?
- **ROZWIĄZANIA PROBLEMU I REDUKTORY BARIER.** Jakie elementy twojego projektu pozwolą usunąć przeszkody stojące na drodze do realizacji celu biznesowego?
- **GENERATORY WARTOŚCI DODANEJ.** W czym gra będzie lepsza od innych narzędzi, które można zastosować do realizacji tego celu? Jaką wyjątkową i unikalną wartość dostarczy Zleceniodawcy?

## Graf Game Solution Canvas

Celem drugiego grafu jest zwizualizowanie potrzeb osób, które docelowo będą zainteresowane grą, oraz tego, w jaki sposób Twoja gra je zrealizuje.



Prawa strona GSC reprezentuje Odbiorców. Znajdują się tutaj trzy obszary:

- **CHARAKTERYSTYKA ODBIORCY.** Czy chcę skierować mój projekt do konkretnej grupy graczy, czy też do bardzo szerokiej publiczności? Kim

są gracze, dla których chcę zaprojektować grę? W jakim są wieku? Czy coś ich łączy?

- SPOSÓB UŻYCIA GRY. Czy gra ma być używana w sytuacji formalnej, czy nieformalnej? Jak często odbiorcy będą grać w moją grę? Z kim? Ile czasu można będzie przeznaczyć na rozgrywkę? Czy do rozgrywki potrzebna jest obecność osoby prowadzącej (facylitatora\_ki, trenera\_ki)?
- MOTYWACJA DO GRY. Co ich motywuje do grania? Jakie są ich motywy wewnętrzne, dzięki którym podejmują inne czynności? Co ich motywuje do nauki, pracy, codziennych czynności? Co ich demotywuje?

Lewa strona GSC reprezentuje Twój pomysł na grę. Tutaj również znajdują się trzy obszary:

- ELEMENTY SZKIELETU I POWŁOKI GRY.
- TYPY INTERAKCJI i wybrana TECHNOLOGIA.
- TYPY FRAJDY oraz IMMERSJI.

Nie jest tego mało. Z tego powodu pierwsza faza procesu projektowania jest bardzo długa. Najczęściej nie kończy się uzupełnieniem wszystkich informacji na grafach, ale trwa, dopóki nie znajdą się w nich kluczowe rozwiązania, pozwalające na przejście do fazy budowy pierwszego prototypu gry. Należy przy tym podkreślić, iż w ten etap prac powinien być zaangażowany Zleceniodawca. To on posiada wiedzę pozwalającą uzupełnić prawą stronę każdego z grafów.

## Podsumowanie

Projektowanie gier biznesowych to w dużej części praca analityczna i badawcza, polegająca na dogłębnym zrozumieniu zarówno Zleceniodawców, jak i Odbiorców gry. Start „projektowania właściwego” następuje dopiero po dłuższym czasie. Z tego powodu proces ten bywa dla designerów nużący i niekomfortowy. Zaproponowane powyżej narzędzia pozwalają w znacznej mierze go przyspieszyć.

## Najważniejsze wnioski

- Projektowanie gier biznesowych to znacznie więcej niż projektowanie gier. Wymaga umiejętności analizy potrzeb nie tylko graczy, ale instancji zlecającej projekt gry. Gra jest w tym wypadku pomostem łączącym

Zleceniodawcę z Odbiorcami.

- Wielu Zleceniodawców wie, czego chce. Większość nie wie, czego potrzebuje.
- Równie wielu Zleceniodawcom wydaje się, że znają Odbiorców swoich produktów i/lub gry, która mamy dla nich zaprojektować. Często są w błędzie.

## Materiały uzupełniające

- Grafy Value Proposition Canvas oraz Business Model Canvas na stronie ich autorów, firmy Stargazer
- <https://www.strategyzer.com/canvas/value-proposition-canvas>

## Co dalej? Idź do...

- Zrób ćwiczenia 1, 2, 3, 4 z dowolnej ścieżki Gier biznesowych z Gamebook. Zeszyt ćwiczeń 2. Praxis



- Zapoznaj się z PROCESEM: Projektowanie Gry Biznesowej z tego podręcznika (Gamebook 2. Praxis. Rozdział 10).





# PROCES

## Projektowanie Gry Biznesowej





# Rozdział 10. Proces Projektowania Gry Biznesowej

## Wprowadzenie

Ten proces łączy w sobie wiedzę z dwóch dziedzin: projektowania gier oraz analizy ekonomicznej. Jego kluczowym elementem jest zrozumienie tego, dlaczego rozwiązaniem jakiegoś biznesowego problemu może być właśnie gra. Zanim zaczniemy projektować grę, musimy więc zgłębić naturę problemu, na który ma być lekarstwem. Narzędzie, jakiego do tego stworzyliśmy, inspirowane jest narzędziami pracy metodologii Lean Startup. Co oznacza to pojęcie?

„Lean Startup to zorientowana na budowanie wartości dla właścicieli, metoda iteracyjnego prowadzenia projektów rozwoju biznesu, w której miarą postępu jest dostosowywanie modelu biznesowego do realiów rynkowych. Jej najważniejszym celem jest odnalezienie najkrótszej drogi do zrealizowania danej wizji. Konkretnie etapy tego działania będą różne w poszczególnych przedsięwzięciach, ale podstawowe etapy są takie same i polegają na dzieleniu systematycznie planu na drobne elementy składowe za pomocą przeprowadzania eksperymentów. Ta metoda jest przewidziana do użytku w sytuacjach gdy mamy do czynienia ze skrajną niepewnością, że nie sposób przewidzieć co dokładnie może się wydarzyć.”

Źródło: Encyklopedia Zarządzania

[https://mfiles.pl/pl/index.php/Lean\\_Startup](https://mfiles.pl/pl/index.php/Lean_Startup)

Powyższą definicję można też skrócić. Lean Startup to metodologia pracy znacząco podobna do projektowania i produkcji gier.

Od razu brzmi bardziej znajomo, czyż nie? Zatem zaczynamy.

## Kluczowe pojęcia

- Bramka. Warunek zakończenia danej fazy procesu.
- Rezultat. Efekt pracy wykonanej w danej fazie procesu.
- Szkielet. Elementy związane z mechaniką oraz interfejsem gry
- Powłoka. Elementy związane z konwencją oraz estetyką gry

## Etapy Procesu

Proces składa się z kilku FAZ. Fazy powinny być realizowane w odpowiedniej kolejności. W wyjątkowych przypadkach istnieje możliwość wykonania dwóch lub więcej faz w dowolnej kolejności.

Każda Faza składa się z kilku ETAPÓW. Po zakończeniu ostatniego z nich:

- można przejść do kolejnej Fazy, jeśli REZULTAT spełnił wymogi BRAMKI;
- można wrócić do jednego z poprzednich, jeśli dotychczasowa praca nie przyniosła REZULTATU spełniającego wymogi BRAMKI.

## Faza 1. Charakteryzowanie Użytkowników i Odbiorców Gry

Celem pierwszej fazy procesu jest zrozumienie potrzeb użytkownika gry, a następnie znalezienie i zdefiniowanie konkretnego pomysłu na grę dla jego odbiorców.

W tym miejscu musimy zdefiniować dwa pojęcia: UŻYTKOWNIKA oraz ODBIORCĘ gry. W przypadku gier biznesowych:

- UŻYTKOWNIK to zleceniodawca, czyli ktoś, kto zamierza użyć gry do realizacji celu biznesowego;
- ODBIORCA to osoba, która będzie grała w grę, czyli pracownicy, klienci lub osoby z otoczenia biznesowego firmy, lub instytucji będącej UŻYTKOWNIKIEM gry.

Nasza koncepcja gry musi więc jednocześnie realizować cele użytkownika i potrzeby odbiorców. Oba te aspekty musimy rozważyć w osobnych etapach fazy ideacji.

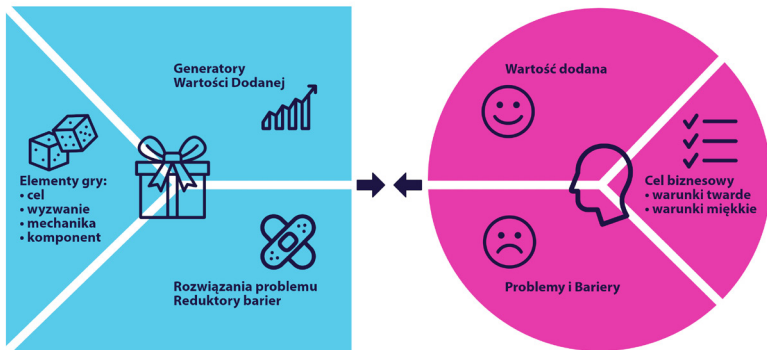
## Etap 1. Business Game Value Proposition Canvas, czyli graf potrzeb i rozwiązań dla Użytkownika.

Aby zrozumieć potrzeby i cele Użytkownika, najlepiej zwizualizować je poprzez zmodyfikowany graf VPC (Value Proposition Canvas), który nazwaliśmy BGVPC (Business Game Value Proposition Canvas). Zanim przystąpisz do dalszej pracy, wydrukuj stronę tego rozdziału podręcznika z grafem BGVPC w rozmiarze A4.

Co zawiera ten graf?

Prawa strona BGVPC reprezentuje Użytkownika. To od niej musisz zacząć pracę. Znajdują się tutaj trzy obszary, które wypełnisz w tym etapie procesu.

- **CEL BIZNESOWY.** Nie jest to cel rozgrywki i warunek zwycięstwa, ale cel, do którego realizacji grę stworzono. Cel biznesowy może być opisany przez dwa zestawy warunków brzegowych. Możesz podzielić je na dwie grupy:
  - ▷ **WARUNKI TWARDE.** Te założenia muszą być bezwzględnie spełnione przez twój projekt.
  - ▷ **WARUNKI MIĘKKIE.** Te założenia powinny być spełnione, ale jeśli projekt gry stoi z nimi w sprzeczności, a testy prototypów przebiegają bardzo dobrze, można rozważyć redefinicję tych warunków lub nawet redefinicję celu biznesowego (jeśli istnieje taka możliwość).
- **PROBLEMY I BARIERY.** Z jakiegoś powodu twój użytkownik rozważa zastosowanie gry do realizacji swojego celu. Rzadko kiedy gra jest najbardziej oczywistym rozwiązaniem jakiegoś biznesowego problemu. Musisz więc zastanowić się, jakie są bariery stojące na drodze do realizacji celu? Jakie problemy napotyka twój użytkownik na drodze do jego osiągnięcia? Dlaczego inne rozwiązania nie nadają się do realizacji tego celu (albo nadają się gorzej niż gra)?
- **WARTOŚĆ DODANA.** Realizację celu biznesowego poprzez dostarczenie użytkownikowi skutecznego rozwiązania można przyrównać do zdjęcia mu z głowy jakiegoś kłopotu. Ulga to bez wątpienia przyjemne uczucie, ale czy twojemu użytkownikowi nie zależy na czymś jeszcze? Czy dobrze zaprojektowana gra nie może jednocześnie dostarczyć innego rodzaju wartości, nie koniecznie oczekiwanej przez użytkownika, ale na pewno stanowiącej dla niego jakąś formę zysku?



Lewa strona BGVPC reprezentuje twój projekt gry. Tutaj również znajdują się trzy obszary, które uzupełnisz w fazie 2 procesu.

Pierwszy i najważniejszy krok tego etapu to zdefiniowanie celu biznesowego, jakie ma zrealizować gra. Cel ten może należeć do jednej z trzech grup:

- Marketing i PR
- Zarządzanie Zasobami Ludzkimi (HR)
- Sprzedaż

Na tym etapie planowania procesu od razu nasuwają się dwa pytania:

- Ile efektów biznesowych może realizować jedna gra?
- Czy jedna gra może realizować cele należące do różnych grup?

Co do zasady, im bardziej konkretny jest projekt, tym lepiej. Szybciej stworzymy i przetestujemy dwie prostsze gry, niż zaprojektujemy spójną, wielozadaniową grę realizującą wiele (nierzadko trudnych do pogodzenia) celów biznesowych na raz.

Jeśli to twój pierwszy projekt, na pewno zacznij od jednego celu biznesowego. W ten sposób łatwiej będzie ci znaleźć FOKUS twojej gry.

Gdy zdefiniujesz cel biznesowy, w kolejnym kroku uzupełnij dwa pozostałe obszary: PROBLEMY I BARIERY oraz WARTOŚĆ DODANA. Zacznij od problemów i barier. Wartość dodana dopisz na końcu. Możesz też pozostawić ten obszar pusty i uzupełnić go później.

## Etap 2. Game Solution Canvas, czyli graf potrzeb i rozwiązań dla Odbiorcy.

Aby zaprojektować skutecznie działającą grę biznesową, nie wystarczy zrozumieć swojego zleceniodawcę, czyli użytkownika. Musisz również dobrze poznać docelową grupę odbiorców. Praktyka pokazuje, że w tym aspekcie musisz zachować ostrożność i nie zdawać się wyłącznie na informacje pozyskane od użytkownika. Często zdarza się (zwłaszcza w przypadku gier z obszaru HR), że użytkownikom jedynie wydaje się, że znają odbiorców gry. Dlatego zawsze przeprowadź przynajmniej podstawową weryfikację informacji o odbiorcach, jakie otrzymałeś\_aś od zleceniodawcy.

Następnie, podobnie jak w przypadku użytkowników, zwizualizuj potrzeby i cele odbiorców, poprzez zmodyfikowany graf VPC (Value Proposition Canvas), który nazwałem GSC (Game Solution Canvas). Zanim przystąpisz do dalszej pracy, wydrukuj stronę tego rozdziału podręcznika z grafem BGSC w rozmiarze A4.

Co zawiera ten graf?

Prawa strona GSC reprezentuje Odbiorcę. To od niej musisz zacząć pracę. Znajdują się tutaj trzy obszary, które wypełnisz w tym etapie procesu.

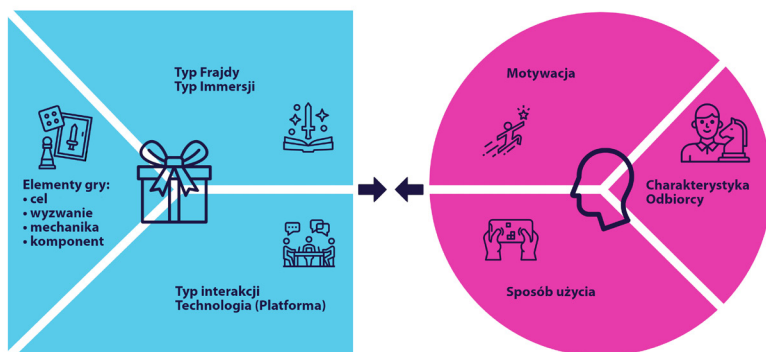
- CHARAKTERYSTYKA ODBIORCY. Czy chcę skierować mój projekt do konkretnej grupy graczy, czy też do bardzo szerokiej publiczności? Kim są gracze, dla których chcę zaprojektować grę? W jakim są wieku? Czy coś ich łączy?
- SPOSÓB UŻYCIA GRY. Czy gra ma być używana w sytuacji formalnej, czy nieformalnej? Jak często odbiorcy będą grać w moją grę? Z kim? Ile czasu można będzie przeznaczyć na rozgrywkę? Czy do rozgrywki potrzebna jest obecność osoby prowadzącej (facylitatora\_ki, trenera\_ki)?
- MOTYWACJA DO GRY. Co ich motywuje do grania? Jakie są ich motywy wewnętrzne, dzięki którym podejmują inne czynności? Co ich motywuje do nauki, pracy, codziennych czynności? Co ich demotywuje?

Gry tworzone z myślą o konkretnej grupie odbiorców z założenia dotrzeć do jak najszerszej grupy. Odpowiadając na powyższe pytania, staraj się więc (jeśli będzie to oczywiście możliwe) podawać odpowiedzi w postaci zakresów i/lub zbiorów, albo nawet wyłączeń, zamiast bardzo konkretnych, przykładowych odpowiedzi.

Przykłady:

- zakres: młodzi dorośli w wieku 18 - 25
- zbiór: osoby aktywnie uprawiające sporty zimowe
- wyłączenie: użytkownicy smartfonów z systemami operacyjnymi innymi niż iOS

Lewa strona GSC reprezentuje twój projekt gry. Tutaj również znajdują się trzy obszary, które uzupełnisz w fazie 2 procesu.



Co dalej?

- Jeśli czujesz, że udało ci się prawidłowo zdefiniować cel biznesowy, oraz opisać potrzeby użytkownika i odbiorców przejdź do BRAMKI. Od tej pory jest to twój.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do pracy na grafach. Powtórz wybrany etap procesu tyle razy, ile trzeba.

## Rezultat

Udało ci się uzupełnić:

- prawą stronę BGVPC
- prawą stronę GSC

GDD:

- Powstaje sekcja Vision Statement.

## Bramka

- Zdefiniowałeś\_aś cel biznesowy oraz opisałeś\_aś potrzeby użytkownika i odbiorców.

## Faza 2. Ideacja 2. Nakreślanie koncepcji gry

O ile pierwsza faza, w którym musi prawidłowo zdefiniować cel biznesowy gry, jest najważniejszy w całym procesie, o tyle faza 2 jest zdecydowanie najtrudniejsza. Twoja gra musi stać się łącznikiem pomiędzy użytkownikiem i odbiorcą. Musi jednocześnie spełniać cel biznesowy i dawać frajdę z grania.

### Etap 1. Generacja pomysłów na elementy systemu formalnego (szkieletu) gry:

#### Problemy i Bariery.

Wypisz wszystkie pomysły związane z jednym lub więcej z wymienionych obszarów, które mogą realizować cel biznesowy gry:

- CEL. Jaki może być warunek zwycięstwa twojej gry? Jak gra będzie weryfikować, czy został osiągnięty? Na ile sposobów będzie można go osiągnąć?
- WYZWANIE. Co będzie stało na drodze do celu? Z czym będą mierzyć się gracze? Co będą musieli zrobić gracze, by je pokonać? Jak się tego nauczą?
- MECHANIKA. Jaka będzie kluczowa czynność, podejmowana podczas gry?
- KOMPONENT (rodzaj TECHNOLOGII). Czym będą posługiwać się gracze w trakcie gry? Czy będzie to coś nowego, czy też coś dobrze znanego, ale wykorzystanego w nowatorski sposób?

Następnie wypisz ROZWIĄZANIA PROBLEMU i REDUKTORY BARIER. To pomysły na funkcjonalności, które będą stanowić bezpośrednie rozwiązanie problemów i wyeliminują bariery, jakie napotyka użytkownik na drodze do realizacji swojego celu biznesowego. To sedno twojej koncepcji.

Na koniec wypisz możliwe GENERATORY WARTOŚCI DODANEJ. Gry to skomplikowane artefakty kultury. Nie tylko wywołują emocje, ale często również uczą, dostarczają rozrywki i wrażeń zmysłowych. Twoja gra nigdy nie będzie składać

się wyłącznie z rozwiązań problemu i reduktorów barier. Obudujesz je innymi elementami struktury i dodasz elementy powłoki. Poszukaj pomysłów na to, jaką formę mogą przyjąć, by stanowić dla użytkownika wartość dodaną.

W tym etapie prac możesz wesprzeć się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz.

## Etap 2. Generacja pomysłów na elementy doświadczenia (powłoki) gry: Typy Frajdy oraz Immersji.

W tym etapie wypisz wszystkie pomysły związane z jednym z typem FRAJDY lub typem IMMERSJI, jaki jest preferowany przez twoich graczy i który może uruchomić ich wewnętrzną MOTYWACJĘ do gry.

Poszukaj odpowiedzi na pytanie:

- TYP FRAJDY. Jakiego typu frajdy oczekują? Jakie wyzwania lubią? Jakie cele gry? Jakiego rodzaju doświadczenie chcą otrzymać? Jakich emocji chcą doświadczyć?
- RODZAJ IMMERSJI. Jakie elementy bądź aspekty gier najbardziej angażują ich uwagę? Co ich wciąga i sprawi, że będą chcieli zagrać jeszcze raz?

## Etap 3. Generacja pomysłów na elementy szkieletu gry: Typy Interakcji oraz Technologia (Platforma).

W tym etapie wypisz wszystkie pomysły związane z jednym z typem INTERAKCJI, jaki preferują oraz PLATFORMĄ TECHNOLOGICZNĄ, jaka jest preferowana przez twoich graczy.

- TYP INTERAKCJI. Jak chcą grać? Czy będą grali solo, czy w grupie? Jeśli w grupie, jak duża jest to grupa? Czy interesuje ich bardziej rywalizacja, czy współpraca? Czy gra powinna być symetryczna, czy asymetryczna?
- PLATFORMA TECHNOLOGICZNA. Czy preferują gry analogowe (planszowe, karciane, larpowe, fabularne, miejskie), czy cyfrowe (przeglądarkowe, na konsole, komputery PC, urządzenia mobilne, VR)? Dlaczego właśnie takich platform używają najczęściej? Dlaczego unikają innych?



Możesz wspomóc się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz.

## Etap 4. Fuzja pomysłów

W tym etapie czeka cię Wielka Unifikacja! Twoim zadaniem jest połączenie różnych pomysłów wygenerowanych w poprzednich etapach we w miarę spójne koncepty. Takie grona pomysłów nie muszą być jeszcze kompletne. Mogą składać się z pomysłu na frajdę, platformę i kluczowe wyzwanie.

Gdy już skończysz, przyjrzyj się każdemu z konceptów. Możesz uzupełnić go o brakujące elementy albo stworzyć jego kilka wariantów. Ostatecznym efektem twojej pracy powinno być przynajmniej kilka konceptów.

## Etap 5. Selekcja pomysłów na koncept

Wybierz dowolną metodę selekcji pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 "Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich.

Przyjmij następujące kryteria selekcji pomysłów.

1. Czy dany koncept realizuje cel biznesowy i spełnia twarde warunki brzegowe?
2. Czy dany koncept realizuje miękkie warunki brzegowe?
3. Czy dany koncept skutecznie rozwiązuje istniejące problemy użytkownika i likwiduje bariery?
4. Czy dany koncept wydaje się atrakcyjny dla odbiorców?
5. Czy dany koncept wpisuje się w zdefiniowane scenariusze używania gier przez odbiorców?
6. Czy dany koncept dostarcza użytkownikowi jakąś wartość dodaną?

Powyższe kryteria mają hierarchiczną strukturę. Koncept, który spełnia kryteria 2 do 6 powinien zostać odrzucony, jeśli nie spełnia kryterium 1.

Spośród konceptów, które pozytywnie przejdą powyższą weryfikację, wybierz ten, który najbardziej inspiruje cię do dalszej pracy i wyczuwasz w nim największy potencjał.

## Etap 6. Uzupełnienie grafów BGVPC i GSC.

Ostatni etap tej fazy procesu to uzupełnienie grafów BGVPC i GSC o elementy wybranego konceptu. Spróbuj wypełnić tyle obszarów, ile zdołasz, ale nie rób niczego na siłę. Jeśli nie jesteś jeszcze przekonany\_a do zastosowania jakiegoś rozwiązania, poczekaj z dodaniem go do twojej gry w późniejszym etapie.

Co dalej?

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł, zapisz go w jednym zdaniu i przejdź do BRAMKI. Od tej pory jest to twój FOKUS.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do jednego z poprzednich etapów. Powtórz ten etap procesu tyle razy, ile trzeba. W Etapie 5 możesz stosować różne metody selekcji.

## Rezultat

FOKUS.

Jesteś w stanie w jednym zdaniu opisać swój pomysł na grę, która spełnia postawione przed projektem warunki brzegowe w taki sposób, że można zakwalifikować ją do jednego z gatunków ludycznych oraz jednego z gatunków funkcjonalnych.

Udało ci się uzupełnić:

- lewą stronę BGVPC
- lewą stronę GSC

GDD:

- Aktualizacja sekcja Vision Statement.

## Bramka

- Posiadasz FOKUS i kompletne grafy BGVPC i GSC.
- Jesteś w stanie przypisać grę do jednego z gatunków ludycznych.
- Opcjonalnie: Jesteś w stanie przypisać grę do jednego z gatunków funkcjonalnych.

## Faza 3. Projektowanie rozgrywki.

W tej fazie procesu twoja praca polega na znalezieniu odpowiedzi na poniższe pytania:

1. Co gracze będą robić w trakcie gry? W jakiej kolejności będą podejmować te czynności?
2. Jak będą wyglądały pętle i łuki w grze?
3. Jakie komponenty będą wykorzystywać w trakcie gry?
4. Co będzie przestrzenią gry? Jaka technologia zostanie wykorzystana do jej stworzenia? Na jakiej platformie będzie osadzona?

### Etap 1. Zbuduj prototyp

Aby znaleźć te odpowiedzi, musisz stworzyć pierwszy prototyp swojej gry. Nie musi być to kompletna gra. Powinien zawierać wyłącznie te elementy, które umożliwiają wykonywanie kluczowych czynności. Pamiętaj, że niezależnie od tego, czy projektujesz grę analogową, czy cyfrową, w prawie każdym wypadku jesteś w stanie wykonać jej pierwszy prototyp, używając do tego papieru, flamastrów, nożyczek, talii kart i elementów ze zdekompletowanych planszówek.

### Etap 2. Przetestuj grę.

Kolejny krok to rozgrywka testowa. Służy ona przede wszystkim temu, aby ułożyć procedurę gry oraz zamknąć wstępną listę komponentów gry.

### Etap 3. Ewaluacja grywalności

Przebuduj prototyp i/lub zmień procedurę rozgrywki, jeśli:

- nie jesteś w stanie płynnie grać w swoją grę;
- rozgrywka nie jest satysfakcjonująca i nie daje frajdy.

Jeśli prototyp działa, przejdź do Etapu 4.

### Etap 4. Ewaluacja wartości biznesowej

Przebuduj prototyp i/lub zmień procedurę, jeśli cel biznesowy nie jest realizowany.

Jeśli prototyp działa, przejdź do Etapu BRAMKI.

Uwaga! Może okazać się, że gra działa i spełnia warunki brzegowe projektu, ale rozmija się z FOKUSEM. W takim wypadku zaktualizuj FOKUS.

## Rezultat

Prototyp ALFA. Jest to model gry:

- w którym istnieje działająca procedura rozgrywki;
- który realizuje FOKUS.

GDD:

- aktualizacja sekcji Vision Statement;
- powstaje sekcja Gameplay.

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy istnieje procedura opisująca posługiwanie się wybraną grupą komponentów?
- Czy pętle i łuk/łuki gry są zdefiniowane?
- Czy wiedza lub umiejętności, których gra miała uczyć, są wykorzystywane w łukach i pętlach jako elementy wygrywającej strategii lub optymalnych działań operacyjnych i taktycznych?
- Czy wybory podejmowane w grze spełniają definicje wyboru znaczącego?
- Czy można opisać kluczowe doświadczenie płynące z gry?
- Czy można zaliczyć je do przynajmniej jednego typu frajdy według typologii Lazarro lub Caillois?
- Czy FOKUS jest aktualny lub zaktualizowany?

Jeśli odpowiedź na którekolwiek z pytań brzmi "NIE", wróć do Etapu 1 tej fazy procesu.

## Faza 4. Tworzenie systemu formalnego.

### Etap 1. Struktura Prototypu Alfa.

Opisz swój prototyp jako system formalny. Zdefiniuj i wypisz składające się nań:

- Obiekty;
- Atrybuty Obiektów;
- Stany Atrybutów;
- Relacje pomiędzy Obiektami.

Do listy dołącz graf lub mapę myśli.

### Uzupełnianie struktury

Struktura Prototypu Alfa najprawdopodobniej jest niekompletna. W następnych etapach musi zostać uzupełniona o brakujące elementy. Aby upewnić się, że robisz to sumiennie, pracuj metodą iteracyjną. Przed tobą 5 etapów tej fazy procesu.

### Etap 2. Generacja pomysłów na Obiekty, Atrybuty, Stany i Relacje.

Wypisz wszystkie pomysły na nowe Obiekty, Atrybuty, Stany i Relacje. Możesz wspomóc się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz.

### Etap 3. Selekcja pomysłów wybraną metodą.

Wybierz dowolną metodę selekcji pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 "Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich. Odrzuć pomysły, które ci się nie podobają. Pozostaw te, które inspirują cię do dalszej pracy lub wyczuwasz w nich jakiś potencjał.

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł, przejdź do Etapu 4. Aplikacja Pomysłów.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do Etapu 2. Powtórz ten etap procesu tyle razy, ile trzeba. Gdy ponownie znajdziesz się w Etapie 3, możesz stosować inne metody selekcji pomysłów.

## Etap 4. Aplikacja pomysłów.

- Twórz kolejne wersje prototypu, dokonując po 1 Zmianie. Zmiana to nowy Stan Atrybutu, Atrybut Obiektu, Relacja lub Obiekt. Jeśli wprowadzisz więcej Zmian na raz, może okazać się, że trudno będzie ci rozpoznać wpływ konkretnej Zmiany na doświadczenie płynące z rozgrywki.
- Zaczynij od wprowadzenia nowych Stanów. W drugiej kolejności wprowadź nowe Atrybuty Obiektów. W trzeciej kolejności popracuj nad Relacjami. Nowe Obiekty wprowadzaj do systemu na końcu.

## Etap 5. Testowanie prototypu.

Przetestuj każdą ze Zmian. Możesz postąpić na dwa sposoby:

- Metoda przyrostowa. Testujesz zmieniony prototyp. Jeśli decydujesz się pozostawić Zmianę, dodajesz kolejny element do testowania. Twój prototyp robi się coraz bardziej rozbudowany.
  - ▷ Zaleta: pracujesz szybko.
  - ▷ Wada: twój projekt traci elastyczność. Każdy nowy pomysł będzie ci trudniej włączyć w coraz bardziej rozbudowany system gry. Może też zaistnieć potrzeba usunięcia wcześniej zaaprobowanych Zmian.
- Metoda syntetyczna. Testujesz pojedynczo kilka Zmian. Następnie tworzysz prototyp, który zawiera dwie (lub więcej) Zmian, które zdecydowałeś się pozostawić.
  - ▷ Zaleta: kolejność wprowadzania zmian nie usztywnia fokusu gry. Masz większą kontrolę nad projektem swojej gry.
  - ▷ Wada: pracujesz wolniej. Każdą zmianę testujesz dwa razy. Najpierw pojedynczo, a potem sprawdzasz synergie zachodzące pomiędzy zmianami.

## Etap 6. Ewaluacja Zmian.

Po zakończeniu testowania musisz podjąć decyzję, które ze Zmian pozostawić, a które odrzucić. Nie każda ze Zmian, która sprawdziła się w testach, jest potrzebna w finalnej strukturze twojej gry. Prawdopodobnie okaże się, że twój Fokus jest zrealizowany dzięki wprowadzeniu mniejszej liczby Zmian niż te, które sprawdziły się w testach. Aby zdecydować, które ze Zmian pozostawić, zadaj sobie poniższe pytania:

- Które ze Zmian najbardziej zwiększają obszar znaczącego wyboru?
- Które ze Zmian zwiększają emergencje gry?
- Które ze Zmian sprawiają, że rozgrywka przynosi najwięcej frajdy?

Dlaczego na powyższej liście nie znalazło się pytanie “która ze Zmian najbardziej przybliży projekt do Fokusu?”. Odpowiedź jest prosta: podobnie jak w poprzedniej fazie może okazać się, że gra działa, ale różni się z FOKUSEM. W takim wypadku (być może ponownie) zaktualizuj FOKUS.

Jeśli udało ci się zamknąć listę Zmian, przejdź do BRAMKI.

Jeśli nie jesteś zadowolony\_a ze swojej pracy, wróć do Etapu 2.

## Rezultat

Prototyp BETA. Jest to model gry, który:

- posiada funkcjonalności prototypu ALFA;
- jest kompletnym systemem formalnym, z zamkniętą listą Obiektów, Atrybutów, Stanów i Relacji.

GDD:

- możliwa aktualizacja sekcji Vision Statement;
- powstaje sekcja System.

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy struktura gry jest zamknięta?
- Czy pętle i łuk/łuki gry działają prawidłowo?
- Czy gra ma satysfakcjonujący poziom emergencji?
- Czy Fokus jest aktualny lub zaktualizowany?

Jeśli odpowiedź na którekolwiek z pytań brzmi “NIE”, wróć do Etapu 2 tej fazy procesu.

## Warianty procesu

Nie istnieje jeden system prac projektowej słuszny dla wszystkich gier. Trzy kolejne fazy:

- Faza 6. Projektowanie dynamik gry;
- Faza 7. Projektowanie interfejsu;
- Faza 8. Wybór Estetyki i Tematyki gry;

możesz zamienić miejscami, jeśli czujesz, że inny układ bardziej pasuje do twojej gry.

Poniżej hierarchia to modelowe podejście, które zakłada, że szkielet gry opracowujemy na początku a jej powłokę na samym końcu. Są jednak takie gry, a nawet całe gatunki, które muszą mieć opracowaną estetykę, zanim powstanie podróż gracza, albo wymagają tego, by interfejs został doszlifowany na samym końcu prac.

Problematyczna staje się w takim układzie hierarchia nazewnictwa prototypów. Nasza propozycja, może nie jest najwygodniejsza, ale wygrywa czytelnością. Proponujemy, żeby po zakończeniu prac w każdej z faz dodawać do nazwy "BETA" kolejny przedrostek:

- DYNAMIC po zakończeniu fazy 4;
- UI po zakończeniu fazy 5;
- HD po zakończeniu fazy 6.

## Faza 5. Projektowanie dynamiki gry

Główne elementy dynamiki gry:

- system interakcji;
- przebieg rozgrywki;
- konstrukt Ja-Gracz (z ang. Subject Player).

Ta faza prac nie ma struktury opartej o generowanie pomysłów oraz ich dalszą aplikację i ewaluację w procesie testowania. Polega ona na ustrukturyzowaniu i uszczegółowieniu procesów, procedur i elementów, które są już zaprojektowane i zaimplementowane do prototypu BETA.



## System interakcji

Stwórz zestawienie wszystkich interakcji (nie tylko pętli) istniejących w grze:

- interakcje Gra — Gracz(e);
- interakcje Gracz(e) — Gracz(e);
- interakcje Gra — Gra.

Zweryfikuj, czy w istniejącym systemie nie pojawiają się podstawowe błędy interakcji.

- Czy wynik działań nie wydaje się arbitralny?
- Czy gra reaguje na działania gracza?
- Czy gracz ma przesłanki do tego, by świadomie wybierać kolejne działania?
- Czy jeśli gracz przegrywa, to wie, dlaczego tak się stało?

## Przebieg gry

Na podstawie zaprojektowanego łuku gry zaprojektuj rytm rozgrywki. Oczywiście, nie każda gra potrzebuje tak głębokiej analizy. Jeśli twój projekt to przygodna gra przeznaczona na urządzenia mobilne albo prosta karcianka lub planszówka, możesz spokojnie pominąć ten etap pracy.

W przeciwnym wypadku stwórz dokumentację, opisującą jak będą wyglądały poniższe fazy życia gry:

- Wdrażanie (z ang. Onboarding);
- Wznoszenie (z ang. Scaffolding);
- Mistrzostwo (z ang. Mastery albo Plateau);
- Zmierzch (z ang. Endgame).

Jeśli twoja gra będzie posiadać liczne poziomy lub rozdziały, zastanów się, ile z nich znajdzie się w każdej z powyższych faz. Na tym etapie powinieneś\_aś też przetestować każdy z nich. Jeżeli poszczególne poziomy są rozbudowane, możesz projektować je jak osobne gry, przechodząc z każdym z nich przez Etapy 2-6 trzeciej fazy procesu.

## Konstrukt Ja-Gracz

Zastanów się, czy gracz\_ka otrzymuje w twojej grze jakąś rolę społeczną albo wciela się w konkretną postać. Wbrew pozorom odpowiedź na to pytanie nie

zawsze jest łatwa i oczywista. Wpływa jednak znacząco na mentalny model gry, jaki tworzy sobie gracz\_ka, co z kolei wpływa na styl rozgrywki podejmowane wybory i ostatecznie doświadczenie z gry.

## Rezultat

Prototyp BETA rozszerzony o DYNAMIKĘ, czyli Dynamic BETA.  
GDD:

- możliwa aktualizacja sekcji Vision Statement;
- zamknięta zostaje sekcja Gameplay;
- możliwa aktualizacja sekcji System.

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy system interakcji jest kompletny i działa prawidłowo?
- Czy adekwatne elementy Podróży Gracza są zaprojektowane?
- Czy konstrukt Ja-Gracz został zdefiniowany (użyj tego pytania do weryfikacji procesu tylko, jeśli ma to sens w twoim projekcie)?

Jeśli odpowiedź na którekolwiek z pytań brzmi "NIE", uzupełnij brakujące elementy tej fazy procesu.

## Faza 6. Projektowanie interfejsu

W wielu grach interfejs ma charakter wynikowy. Powstaje w trakcie procesu projektowego i nigdy nie nadchodzi właściwy czas, by do niego wrócić i go uporządkować. Gdy gramy w takie gry, nie zawsze mamy tego świadomość. Jednak zazwyczaj podświadomie wyczuwamy ten chaos i nigdy nie wpływa on dobrze na nasze doświadczenie.

Tymczasem zaplanowanie systemu interfejsu nie jest wcale trudne. Skomplikowane i żmudne (bo wymagające sporo testowania, jeśli chce się to zrobić dobrze) bywa jedynie znalezienie ostatecznej formy dla wybranych elementów.

## Etap 1. Zestawienie elementów interfejsu

W tym etapie musisz wykonać następujące kroki.

- Indeksacja środowiska gry: stwórz listę wszystkich elementów gry, z którymi gracz wchodzi w interakcję.
- Raportowanie: stwórz listę wszystkich elementów gry, które zawierają informacje wykorzystywane przez gracza.

Skorzystaj z rozdziału 10 "Gry jako systemy interaktywne: pętle, łuki, anatomia wyboru i błędy interakcji." z Podręcznika 1: Teoria.

## Etap 2. Klasyfikacja elementów

Do każdego elementu z obu list przypisz 1 z dwóch Stanów poniższych Atrybutów:

- Atrybut 1: Diegetyczność (wynikający z charakterystyki powłoki gry)
  - ▷ Stan 1: Diegetyczny
  - ▷ Stan 2: Nodiegetyczny
- Atrybut 2: Lokalizacja
  - ▷ Stan 1: Przestrzenny
  - ▷ Stan 2: Meta

Szczegółowe omówienie oraz przykłady zastosowanie kombinacji powyższych atrybutów znajdziesz w rozdziale 9. „Formalne modele projektowania gier: od MDA do DDE” z Podręcznika 1: Teoria.

## Etap 3. Formatowanie elementów

Do każdego elementu z obu list wykonaj opis zawierający odpowiedzi na poniższe pytania:

- W jaki sposób gracz będzie wchodzić w interakcje z tym elementem?
- Czy interakcji towarzyszyć ma dźwięk, obraz lub animacja?
- Czy interakcji będzie towarzyszyć komunikat narracyjny lub informacyjny?

Szczegółowe omówienie oraz przykłady zastosowanie kombinacji powyższych atrybutów znajdziesz w rozdziale 9. „Formalne modele projektowania gier: od MDA do DDE” z Podręcznika 1: Teoria.

## Rezultat

Prototyp BETA rozszerzony o SYSTEM INTERFEJSU, czyli Dynamic UI BETA.

GDD:

- możliwa aktualizacja sekcji Gameplay;
- zamknięta sekcja Interface.

Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytanie:

- Czy system interfejsu jest czytelny i kompletny?

Jeśli odpowiedź brzmi "NIE", uzupełnij brakujące elementy tej fazy procesu.

## Faza 7. Wybór Estetyki i Tematyki gry

Ten etap służy znalezieniu odpowiedzi na to, jaką zewnętrzną formę przybierze twoja gra.

### Etap 1. Generacja pomysłów na estetykę i tematykę

Przyjrzyj się swojemu projektowi. Następnie wypisz wszystkie pomysły, które odpowiadają na przynajmniej jedno z poniższych pytań.

- O czym może być ta gra? Jaki może być jej temat?
- Czego może być metaforą?
- Jaka konwencja albo stylistyka będzie do niej pasować?
- Jaką opowieść i bohaterów może zawierać?
- Jaki może być świat gry?
- Czy może dodatkowo wiązać się z wiedzą i/lub umiejętnościami, których uczy gra?

Możesz wspomóc się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz.

### Etap 2. Koagulacja pomysłów.

Twoje pomysły na pewno tworzą nieuporządkowaną chmurę. Zobacz, czy które z nich pasują do siebie. Połącz je w grona po 3 do 6 idei. Postaraj się zrobić to tak, by w gronach znalazły się pomysły będące odpowiedziami na inne pytania.

Przykład:  
Temat: Zdrada  
Temat: Inwazja  
Metafora: Police Bar  
Konwencja: SF  
Bohaterowie: Detektywi  
Miejsce: Dworzec

### Etap 3. Selekcja gron pomysłów wybraną metodą.

Wybierz dowolną metodę selekcji gron pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 “Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier” z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich. Odrzuć grona, które ci się nie podobają. Pozostaw te, które inspirują cię do dalszej pracy lub wyczuwasz w nich jakiś potencjał. Zapisz każde z nich w formie LOGLINU.

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł estetykę i tematykę, przejdź do Etapu 4. Testowanie loglinów.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do Etapu 1. Powtórz ten etap procesu tyle razy, ile trzeba. W Etapie 2 możesz stosować różne metody selekcji pomysłów.

### Elementy loglinu

Istnieje wiele struktur loglinu. Wybierz jedną z poniższych albo wykorzystaj inną, która lepiej wiąże razem twoje grono pomysłów.

- Setting / Protagonista / Problem / Antagonista / Konflikt lub Działanie / Cel  
*Stranger Things: W małym amerykańskim miasteczku trójka przyjaciół szuka zaginionego przyjaciela, gdy na ich drodze staje zło z innego wymiaru, które muszą pokonać.*
- Setting / Protagonista / Cel / wyzwanie lub Przeszkoda / Stawka  
*Stranger Things: W małym amerykańskim miasteczku trójka musi odnaleźć zaginionego przyjaciela, zanim zło z innego wymiaru stanie się zagrożeniem dla wszystkich.*
- Zdarzenie / Bohater / Działanie / Antagonista / Cel  
*Stranger Things: Kiedy nagle znika nastoletni chłopiec, jego matka i przyjaciele muszą zmierzyć się ze złem z innego wymiaru, by go odzyskać.*

## Etap 4. Testowanie loglinów.

Kolejny etap to selekcja loglinów na podstawie prostego testu.

- Przygotuj zestawienie wszystkich elementów systemu formalnego twojej gry.
- Wybierz pierwszy logline.
- Spróbuj wymyślić dla jak największej liczby elementów formę inspirowaną loglinem.
- Sprawdź, czy LOGLINE dobrze zgrywa się z FOKUSEM gry.
- Powtórz proces dla kolejnych loglinów.
- Dokonaj ewaluacji wyników. Zdecyduj, który logline najbardziej pasuje do mechaniki twojej gry. Ustal, jaki jest gatunek tematyczny twojej gry.

Jeśli żaden z loglinów nie łączy się dobrze z doświadczeniem, jakie oferuje twoja gra, wróć do Etapu 1 tej fazy procesu.

## Etap 5. Upowłokowienie systemu formalnego.

Ten etap to praca będąca kontynuacją testowania loglinów. Polega ona na nadaniu elementom systemu formalnego (Obiektom, ich Atrybutom, Stanom i Relacjom) oraz akcjom wykonywanym przez graczy\_ki form, nazw i/lub znaczeń zgodnych z estetyką i tematyką wybranego loglinu.

Pierwszy krok to nadanie nazw i znaczeń. Ten krok projektant\_ka lub zespół projektowy zazwyczaj wykonuje samodzielnie. Przy dużych projektach growych zajmują się tym osobny dział (np. Creative Team lub Narrative Team).

Przykład:

typ	funkcja / wartość	nazwa / forma / znaczenie
Obiekt	strefa wyłożenia kart gracza	baza kosmiczna
Atrybut 1	rzadkość karty (1-5)	klasa statku kosmicznego
Stan 1	5	statek matka
Stan 2	4	statek kolonizacyjny
Akcja	wyłożenie karty z ręki do strefy wyłożenia kart	rozbudowa bazy

Drugi krok to wybór formy, czyli podjęcie decyzji dotyczącej fizycznej reprezentacji wszystkich obiektów występujących w grze. Jeśli gra ma charakter cyfrowy, ogranicza się to do opisanego docelowej szaty graficznej i dźwiękowej. Jednak w przypadku gier analogowych, liczba fizycznych atrybutów opisujących komponenty gry może być większa. W skrajnym przypadku, jakim są np.

zaawansowane gry larpowe czy pokoje ucieczek, elementy występujące w grze będą musiały być wykonane z odpowiednich materiałów, posiadać konkretny smak lub nawet wydzielać predefiniowany aromat.

Rolą designera nie jest tworzenie ilustracji, modeli figurek czy ścieżki dźwiękowej do gry. Natomiast do jego obowiązków należy skuteczna komunikacja z osobami, które będą odpowiedzialne za wykonanie takich zadań. Służy do tego specjalny dokument, tzw. Art Description. Powinien on powstać właśnie na tym etapie projektowania gry.

Jeśli udało ci się wybrać estetykę i tematykę twojej gry i opisać ją w dokumencie *Art Description*, przejdź do BRAMKI.

Jeśli nie jesteś zadowolony\_a ze swojej pracy, wróć do Etapu 1, 2 lub 3. Samodzielnie wybierz, od którego z etapów musisz powtórzyć prace.

## Rezultat

Prototyp BETA rozszerzony o tematykę i estetykę, czyli Dynamic UI HD BETA:

- ma zdefiniowaną estetykę i tematykę;
- może być bezdyskusyjnie zaliczony to jednego z gatunków tematycznych.

GDD:

- zamknięta sekcja *Art Description*;
- zamknięta sekcja *Blueprint* lub osobne sekcje *Characters*, *Story* oraz *World*, jeśli ich wydzielenie w dokumentacji jest uzasadnione.

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy estetyka i tematyka gry jest zdefiniowana?
- Czy wszystkie elementy systemu gry oraz czynności wykonywane przez graczy mają nadaną nazwę i/lub znaczenie?
- Czy wszystkie elementy systemu mają opisaną formę?

Jeśli odpowiedź brzmi "NIE", uzupełnij brakujące elementy tej fazy procesu.

## Faza 8. Rewizja systemu formalnego

Faza ta, powszechnie stosowana w praktyce, jest pomijana w opisach procesu bottom-up. Tymczasem jest ona bardzo ważną częścią prac. Częstokroć to właśnie w jej trakcie rodzi się gros najlepszych pomysłów, które niesłuchanie wzbogacają rozgrywkę. Niestety, nie ma róży bez kolców. Jej nieumiejętne stosowanie prowadzi do niepotrzebnie rozbuchanego, bizantyjskiego designu.

### Etap 1. Generowanie pomysłów na szkielet gry na podstawie jej powłoki.

Na tym etapie prac możesz wspomóc się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz

Przyjrzyj się obecnym już w twoim szkielecie gry:

- Stanom;
- Relacjom;
- Atrybutom;
- Obiektom;

czynnościom, jakie wykonują gracze.

Następnie wypisz wszystkie pomysły na nazwy i znaczenia, które:

- wiążą się z tematem oraz estetyką gry;
- wiążą się z już wykorzystanymi nazwami i znaczeniami;
- nie zostały do tej pory wykorzystane;

Przykład.

W twojej grze wykorzystujesz dwa typy pojazdów: do przewozu osób i ludzi. W swojej grze nazywasz je osobówkami i ciężarówkami. Są to Obiekty [Pojazd], o następujących Atrybutach i Stanach:

- Atrybut 1: liczba przewożonych pasażerów.
  - ▷ Stany: od 1 do 4
- Atrybut 2: zakres nośności
  - ▷ 100 do 200 kg
  - ▷ 6 do 24 ton



W trakcie tego etapu prac dopisałeś\_aś do listy autobusy, wyścigówki i pickupy. Może twojej grze przysłuży się większa liczba pojazdów, jakimi mogą prze-mieszczać się gracze? Sprawdź, czy dasz radę włączyć je do systemu, regulując wartość już istniejących Stanów Atrybutów.

## Etap 2. Selekcja pomysłów wybraną metodą.

Wybierz dowolną metodę selekcji pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 "Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich. Odrzuć pomysły, które ci się nie podobają. Pozostaw te, które inspirują cię do dalszej pracy lub wyczuwasz w nich jakiś potencjał.

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł, przejdź do Etapu 4. Aplikacja Pomysłów.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do Etapu 1. Powtórz ten etap procesu tyle razy, ile trzeba. Gdy ponownie znajdziesz się w Etapie 3, możesz stosować inne metody selekcji pomysłów.

## Etap 3. Aplikacja pomysłów.

Ten etap przeprowadź tak samo, jak analogiczny w Fazie 3.

- Twórz kolejne wersje prototypu, dokonując po 1 Zmianie. Zmiana to nowy Stan Atrybutu, Atrybut Obiektu, Relacja lub Obiekt. Jeśli wprowadzisz więcej Zmian na raz, może okazać się, że trudno będzie ci rozpoznać wpływ konkretnej Zmiany na doświadczenie płynące z rozgrywki.
- Zacznij od wprowadzenia nowych Stanów. W drugiej kolejności wprowadź nowe Atrybuty Obiektów. W trzeciej kolejności popracuj nad Relacjami. Nowe Obiekty wprowadzaj do systemu na końcu.

## Etap 5. Testowanie prototypu.

Ten etap przeprowadź tak samo, jak analogiczny w Fazie 3.

Przetestuj każdą ze Zmian. Możesz postąpić na dwa sposoby:

- metodą przyrostową;
- metodą syntetyczną.

## Etap 6. Ewaluacja Zmian.

Ten etap przeprowadź tak samo, jak analogiczny w Fazie 3.

Po zakończeniu testowania musisz podjąć decyzję, które ze Zmian pozostawić, a które odrzucić. Nie każda ze Zmian, która sprawdziła się w testach, jest potrzebna w finalnej strukturze twojej gry. Prawdopodobnie okaże się, że twój Fokus i Logline jest zrealizowany dzięki wprowadzeniu mniejszej liczby Zmian niż te, które sprawdziły się w testach. Aby zdecydować, które ze Zmian pozostawić, zadaj sobie poniższe pytania:

- Które ze Zmian najbardziej zwiększają obszar znaczącego wyboru?
- Które ze Zmian zwiększają emergencje gry?
- Które ze Zmian sprawiają, że rozgrywka przynosi najwięcej frajdy?

Jeśli udało ci się zamknąć listę Zmian, przejdź do BRAMKI.

Jeśli nie jesteś zadowolony\_a ze swojej pracy, wróć do Etapu 1.

## Rezultat

Prototyp SILVER. Jest to model gry, który:

- posiada funkcjonalności prototypu Dynamic UI HD BETA;
- jest kompletnym systemem formalnym, z zamkniętą listą Obiektów, Atrybutów, Stanów i Relacji, zrewidowanym o elementy wynikające z logiki wybranej Estetyki i Tematyki.

GDD:

- możliwa rewizja sekcji Gameplay i System.

Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy zrewidowana struktura gry jest zamknięta?
- Czy istnieją obszary przestrzeni projektowej, które nie były eksplorowane podczas dotychczasowych prac?
- Czy projekt gry nie jest nadmiernie rozbudowany? Czy są w nim elementy, które można usunąć, nie pogarszając doświadczenia użytkownika?

Jeśli odpowiedź na którekolwiek z pytań brzmi "NIE", ponów tę fazę procesu lub rozważ powrót do którejś z wcześniejszych.

## Faza 9. Technologia

Ostatnia faza projektu łączy Design i Development. Jest ona całkowicie opcjonalna i najbliższej jej do dokumentacji, którą architekci przekazują inżynierom oraz ekipie budowlanej. Może zawierać ona sugestie dotyczące technologii wykorzystywanej do dalszych prac, jeśli mają one istotne znaczenie dla odbioru gry i doświadczenia, jakie oferuje.

W zależności od platformy dokumentacja ta będzie znacząco się różnić i zawierać zupełnie inne informacje.

Przykłady:

- Gra karciana. Grubość i warstwowość papieru: dwuwarstwowy 305g. Uzasadnienie: jeśli karty będą wielokrotnie tasowane, powinny być wykonane z wytrzymałego na częste wyginanie papieru o gramaturze powyżej wartości 250g.
- Gra karciana. Pokrycie kart: bez coatingu. Uzasadnienie: jeśli w grze będziemy budować domki z kart, ich powierzchnia nie powinna być plastikowana (a ang. coating), czyli pokryta śliską warstwą ułatwiająca tasowanie.
- Gra cyfrowa. Silnik: Unreal Engine.
- Uzasadnienie: ze względu na kluczową istotność wrażeń wizualnych, oprawa graficzna musi być wysokiej jakości.
- Gra larpowa. Reflektory LED sterowane na pilota, o mocy min. 100W.
- Uzasadnienie: reflektory będą jedynym źródłem światła. Gracze będą zmieniać barwę światła co kilka minut, więc do każdego reflektora potrzebny jest osobny pilot, aby zmiana światła nie wybiła ich z immersji.

## Rezultat

- Opracowane są kluczowe założenia oraz istotne warunki brzegowe technologii, w jakiej wykonana będzie gra.

GDD:

- Zamknięta sekcja Technical Spec

## Bramka

Aby przejść dalej, musisz twierdząco odpowiedzieć na poniższe pytanie:

- Czy elementy technologii kluczowe dla doświadczenia gracza zostały opracowane?

Jeśli odpowiedź brzmi "NIE", ponów tę fazę procesu.

## Podsumowanie

W procesie projektowania gry biznesowy najtrudniejsze jest zachowanie balansu pomiędzy frajdą i doświadczeniem płynącym z rozgrywki a realizowania celu, do jakiego została stworzona. Jeśli skupimy się zbyt na rozrywce, stworzymy produkt przyjemny w odbiorze, ale nie przydatny dla zleceniodawcy. Z kolei w grę, która będzie nachalnie zmuszać odbiorców do podejmowania konkretnych działań, niewiele osób będzie chciało grać. Sam proces jej tworzenia też nie należy do prostych. Łączy w sobie elementy procedury graczocentrycznej, designu Szkielet — Powłoka i tworzenia gier poważnych. W tej krętej drodze jest mnóstwo okazji do tego, by się pogubić. Designer\_ka podejmujący\_a się takiego wyzwania, musi mieć jasno wytyczony azymut swoich działań.



# Gry poważne

# Rozdział 11. Gry poważne

## Streszczenie:

- Jakie tematy poruszają gry poważne?
- Czym jest graf Serious Game Value Proposition Canvas i jak go stosować?
- Czym jest graf Game Solution Canvas i jak go stosować?

## Wprowadzenie

Spośród trzech grup gier pozarozrywkowych, gry poważne mają najwięcej wspólnego z grami rozrywkowymi. Są ich bliskimi kuzynami, którzy zadają niewygodne pytanie i troszczą się o trzymanie konwenansów. Z tego powodu bywają szorstcy, trudni i czasem po prostu trudni do zniesienia.

W obszarze procesu, na szczęście sprawa jest nieco prostsza. Tworzenie takich gier wymaga co prawda rozbudowanej fazy wstępnej, w czasie której staramy się zrozumieć zarówno temat gry, jak i jej potencjalnych Odbiorców. Jednak potem każdą grę poważną można projektować dalej, korzystając z jednego z klasycznych procesów: Szkielet Powłoka lub Powłoka Szkielet. Z uwagi na dominującą rolę zagadnienia, które ma poruszać gra, rzadko kiedy stosuje się do jej tworzenia proces graczocentryczny.

## Jakie tematy poruszają gry poważne?

Cel realizowany przez grę poważną może być dowolny. Jednak przyglądając się baczniej tej rodzinie gier, można jednak dostrzec cztery główne grupy zagadnień, które poruszane są przez autorów i autorki produkcji reprezentujących ten gatunek.

## Świadomość i odpowiedzialność społeczna

W tej grupie znajdują się gry informacyjne i promocyjne oraz grove projekty z dziedziny edurozrywki (z ang. edutainment). Ich zadaniem jest przede wszystkim skuteczne przekazywanie i kolportowanie sprawdzonych i wiarygodnych informacji na temat istotnych tematów i problemów społecznych. Najczęściej są to tematy aktualne, ale pojawiają się też gry, które sytuują się tematycznie w obrębie problematyki historycznej. Do grupy tej należą też gry realizujące cele społecznych obszarów odpowiedzialności biznesu (z ang. CSR = Corporate Social Responsibility)

## Kompetencje społeczne

W wielu krajach na świecie systemy edukacyjne są skrojone pod potrzeby nieistniejącego już świata epoki przemysłowej. W niewielkim stopniu przygotowują do współczesnego rynku pracy i życia w epoce cyfrowej, w której od jakiegoś czasu coraz ważniejszą rolę odgrywają Sztuczne Inteligencje. Jednym z narzędzi do wypełniania tej kompetencyjnej luki są właśnie gry poważne.

## Empatia poznawcza

Ten obszar jest na tyle ważny, że zdecydowaliśmy się podkreślić jego istotność, wydzielając go z grupy kompetencji społecznych, gdzie z powodzeniem mógłby być zawarty. Gry mające na celu rozwijanie umiejętności rozumienia perspektywy innego człowieka stanowią znaczny odsetek wszystkich gier poważnych. W epoce powszechnego zatrząskiwania się w informacyjnych bańkach my, ludzie, potrzebujemy coraz więcej narzędzi, by się z nich wydostawać. Dobrze zaprojektowane gry poważne są jednym ze skuteczniejszych.

## Procesowanie kolektywne

Ostatnia grupa gier nie jest specjalnie liczna, ale najlepsze tytuły z tej rodziny (jak gra *Fold It*, 2008) odniosły spektakularny sukces, doskonale realizując postawiony przed nimi cel: wykorzystać tysiące graczy jako procesory wielordzeniowego ludzkiego komputera. Gry tego typu projektowane są wspólnie z naukowcami, którzy utknęli w procesie badawczym i do rozwiązania problemów nie są w stanie efektywnie wykorzystać istniejących technik obliczeniowych. Niezastąpieni okazują się wtedy ludzie, którzy w odróżnieniu od komputerów, potrafią wymyślić nowe algorytmy i procesy postępowania.

## Narzędzia stosowane procesie projektowania gry poważnej

Na potrzeby procesu projektowanie gry poważnej (podobnie jak i przy grach biznesowych) stworzyłem dwa narzędzia, zainspirowane modelem wspomagającym proces kreacji produktu o nazwie Value Proposition Canvas, jaki opracowała firma Stargazer.

Pierwsze z nich to graf Serious Game Value Proposition Canvas. Służy do tego, zrozumieć istotę zagadnienia, które ma poruszać gra i skonstruować ją w taki sposób, by stała się skutecznym narzędziem służącym do realizacji celu poważnego.

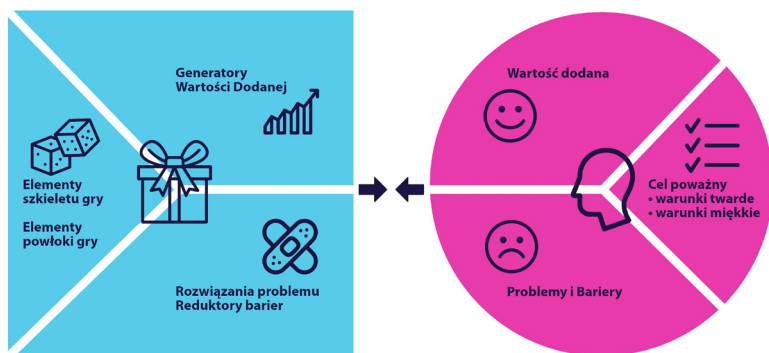
Drugie to graf Game Solution Canvas +. Jego zadaniem jest zrozumienie graczy, czyli grupy Odbiorców, do których chcemy dotrzeć z naszym projektem i/lub przesłaniem.

Oba mają ten sam cel: zrozumienie otoczenia gry, którą mamy zaprojektować i sedno problemu, który gra będzie poruszać.

### Graf Serious Game Value Proposition Canvas

*Business Game Value Proposition Canvas* służy temu, by:

- w czytelny sposób zwizualizować naturę zagadnienia i dotychczasowe problemy, stojące na drodze do realizacji celu postawionego przed grą;
- możliwe funkcjonalności gry, które pozwolą wyeliminować bariery i zrealizować cel.



Prawa strona SGVPC reprezentuje Zagadnienie. Znajdują się tutaj trzy obszary:



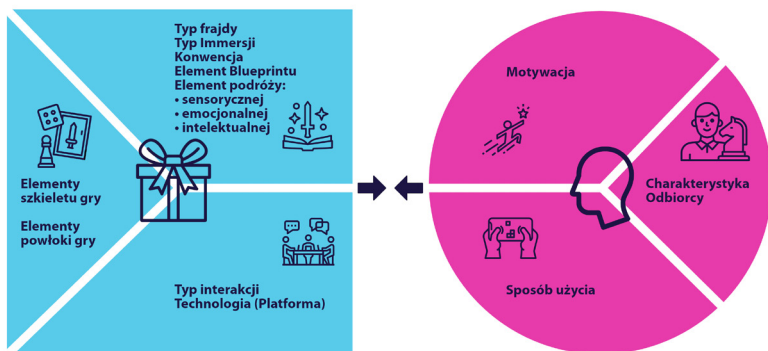
- **CEL SPOŁECZNY.** Nie jest to cel rozgrywki i warunek zwycięstwa, ale cel, do którego realizacji grę stworzono. Cel społeczny może być opisany przez dwa zestawy warunków brzegowych. Możesz podzielić je na dwie grupy:
  - ▷ **WARUNKI TWARDE.** Te założenia muszą być bezwzględnie spełnione przez twój projekt.
  - ▷ **WARUNKI MIĘKKIE.** Te założenia powinny być spełnione, ale jeśli projekt gry stoi z nimi w sprzeczności, a testy prototypów przebiegają bardzo dobrze, można rozważyć redefinicję tych warunków lub nawet redefinicję celu biznesowego (jeśli istnieje taka możliwość).
- **PROBLEMY I BARIERY.** Z jakiegoś powodu w kontekście tego zagadnienia warto zastosować grę do realizacji celu. Rzadko kiedy gra jest najbardziej oczywistym rozwiązaniem jakiegoś społecznego problemu. Musisz więc zastanowić się, jakie są bariery stojące na drodze do realizacji celu? Jakie problemy napotyka twój użytkownik na drodze do jego osiągnięcia? Dlaczego inne rozwiązania nie nadają się do realizacji tego celu (albo nadają się gorzej niż gra)?
- **WARTOŚĆ DODANA.** Realizację celu społecznego poprzez dostarczenie Zleceniodawcy skutecznego rozwiązania można przyrównać do zdjęcia mu z głowy jakiegoś kłopotu. Ulga to bez wątpienia przyjemne uczucie, ale czy twojemu Zleceniodawcy nie zależy na czymś jeszcze? Czy dobrze zaprojektowana gra nie może jednocześnie dostarczyć innego rodzaju wartości, nie koniecznie oczekiwanej przez Zleceniodawcę, ale na pewno stanowiącej dla niego jakąś formę zysku?

Lewa strona to projekt Twojej gry i sposób, w jaki zrealizuje potrzeby Zleceniodawcy.

- **ELEMENTY GRY.** Jaki będzie cel gry? Jakie postawisz przed osobami grającymi wyzwania? Jakie mechaniki i komponenty zastosujesz?
- **ROZWIĄZANIA PROBLEMU I REDUKTORY BARIER.** Jakie elementy twojego projektu pozwolą usunąć przeszkody stojące na drodze do realizacji celu poważnego?
- **GENERATORY WARTOŚCI DODANEJ.** W czym gra będzie lepsza od innych narzędzi, które można zastosować do realizacji tego celu? Jaką wyjątkową i unikalną wartość dostarczy Zleceniodawcy?

## Graf Game Solution Canvas

Celem drugiego grafu jest zwizualizowanie potrzeb osób, które docelowo będą zainteresowane grą, oraz tego, w jaki sposób Twoja gra je zrealizuje.



Prawa strona GSC reprezentuje Odbiorców. Znajdują się tutaj trzy obszary:

- **CHARAKTERYSTYKA ODBIORCY.** Czy chcę skierować mój projekt do konkretnej grupy graczy, czy też do bardzo szerokiej publiczności? Kim są gracze, dla których chcę zaprojektować grę? W jakim są wieku? Czy coś ich łączy?
- **SPOSÓB UŻYCIA GRY.** Czy gra ma być używana w sytuacji formalnej, czy nieformalnej? Jak często odbiorcy będą grać w moją grę? Z kim? Ile czasu można będzie przeznaczyć na rozgrywkę? Czy do rozgrywki potrzebna jest obecność osoby prowadzącej (facylitatora\_ki, trenera\_ki)?
- **MOTYWACJA DO GRY.** Co ich motywuje do grania? Jakie są ich motywy wewnętrzne, dzięki którym podejmują inne czynności? Co ich motywuje do nauki, pracy, codziennych czynności? Co ich demotywuje?

Lewa strona GSC reprezentuje Twój pomysł na grę. Tutaj również znajdują się trzy obszary:

- **ELEMENTY SZKIELETU I POWŁOKI GRY.**
- **TYPY INTERAKCJI** i wybrana **TECHNOLOGIA.**
- **TYPY FRAJDY** oraz **IMMERSJI.** W odróżnieniu od gier biznesowych, proponuję, by przypadku gry poważnej (jeśli oczywiście będziesz mieć na to jakiś pomysł) dodać takie elementy jak **KONWENCJA**, **ELEMENTY BLUEPRINTU** i **ELEMENTY PODRÓŻY GRACZA** (zarówno sensorycznej, jak i emocjonalnej i intelektualnej).

Pracy koncepcyjne, która powinna zostać zrobiona, zanim zacznie się właściwie projektowanie gry, jest naprawdę sporo. Jest ona jednak konieczna, żeby zrozumieć, na czym polega istota zagadnienia i jak, w atrakcyjny (choć czasem trudny, a nawet nieprzyjemny) sposób przekuć ją na doświadczenie płynące z rozgrywki.

## Podsumowanie

### Najważniejsze wnioski

- Bohaterem gry poważnej jest temat. Nawet jeśli nie jest przyjemny, musisz zaprezentować go w atrakcyjny sposób. Pytanie brzmi, jak można w tym wypadku rozumieć słowo „atrakcyjny”?
- Gry poważne wymagają dużych nakładów pracy w fazie „pre-designu”. Na szczęście potem można kontynuować prace, stosując jeden z podstawowych procesów projektowania gier: Szkielet — Powłoka, lub Powłoka — Szkielet.
- „Nieprzyjemny” nie znaczy tego samego co „niefajny”. Horrorzy są na to najlepszym dowodem.
- Materiały uzupełniające
- W celu poszerzenia horyzontów zachęcam do przejrzania portfolio gier na stronie festiwalu Games for Change.  
<https://www.gamesforchange.org/>

## Co dalej? Idź do...

- Zrób ćwiczenia 1, 2, 3, 4 ze dowolnej ścieżki Gier Poważnych z Gamebook. Zeszyt ćwiczeń 2. Praxis.



- Zapoznaj się z PROCESSEM: Projektowanie Gry poważnej z tego podręcznika (Gamebook. Podręcznik 2. Praxis, Rozdział 12).





# **PROCES**

## **Projektowanie Gry Poważnej**



# Rozdział 12. Proces Projektowania Gry Poważnej

## Wprowadzenie

Gry poważne to wciąż novum w branży. Sporo się o nich mówi, ale bardzo niewiele z nich zdobywa popularność. Powód jest prosty: serious games nie bardzo dbają o frajdę płynącą z rozgrywki. Dostarczają graczom silnych wrażeń i trudnych emocji, co znacznie zawęży grupę docelową. Aby odnieść sukces, gra poważna musi więc, niczym nielubiany przez nauczyciela uczeń "dać z siebie" znacznie więcej niż jej przeciętna, rozrywkowa konkurentka.

## Kluczowe pojęcia

- Bramka. Warunek zakończenia danej fazy procesu.
- Rezultat. Efekt pracy wykonanej w danej fazie procesu.
- Szkielet. Elementy związane z mechaniką oraz interfejsem gry
- Powłoka. Elementy związane z konwencją oraz estetyką gry

## Etapy Procesu

Proces składa się z kilku FAZ. Fazy powinny być realizowane w odpowiedniej kolejności. W wyjątkowych przypadkach istnieje możliwość wykonania dwóch lub więcej faz w dowolnej kolejności.

Każda Faza składa się z kilku ETAPÓW. Po zakończeniu ostatniego z nich:

- można przejść do kolejnej Fazy, jeśli REZULTAT spełnił wymogi BRAMKI;
- można wrócić do jednego z poprzednich, jeśli dotychczasowa praca nie przyniosła REZULTATU spełniającego wymogi BRAMKI.

## Faza 1. Charakteryzowanie Użytkowników i Odbiorców Gry

Celem pierwszej fazy procesu jest zrozumienie potrzeb użytkownika gry, a następnie znalezienie i zdefiniowanie konkretnego pomysłu na grę dla jego odbiorców.

W tym miejscu musimy zdefiniować dwa pojęcia: UŻYTKOWNIKA oraz ODBIORCĘ gry. W przypadku gier poważnych:

- UŻYTKOWNIK to zleceniodawca, czyli ktoś, kto zamierza użyć gry do realizacji celu o charakterze społecznym;
- ODBIORCA to osoba, która będzie grała w grę, czyli pracownicy, klienci lub osoby z otoczenia biznesowego firmy, lub instytucji będącej UŻYTKOWNIKIEM gry.

Nasza koncepcja gry musi więc jednocześnie realizować cele użytkownika i potrzeby odbiorców. Oba te aspekty musimy rozważyć w osobnych etapach fazy ideacji.

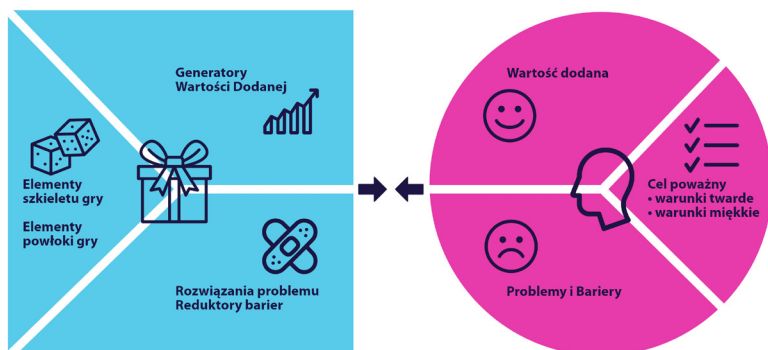
### Etap 1. Serious Game Value Proposition Canvas, czyli graf potrzeb i rozwiązań dla Użytkownika.

Aby zrozumieć potrzeby i cele Odbiorcy oraz charakterystykę Zagadnienia poruszanego przez grę, najlepiej zwizualizować je poprzez zmodyfikowany graf VPC (Value Proposition Canvas), który nazwałem SGVPC (Serious Game Value Proposition Canvas). Zanim przystąpisz do dalszej pracy, wydrukuj stronę tego rozdziału podręcznika z grafem SGVPC w rozmiarze A4.

Co zawiera ten graf?

Prawa strona SGVPC reprezentuje Zagadnienie. To od niej musisz zacząć pracę. Znajdują się tutaj trzy obszary, które wypełnisz w tym etapie procesu.

- **CEL SPOŁECZNY.** Nie jest to cel rozgrywki i warunek zwycięstwa, ale cel, do którego realizacji grę stworzono. Cel społeczny może być opisany przez dwa zestawy warunków brzegowych. Możesz podzielić je na dwie grupy:
  - ▷ **WARUNKI TWARDE.** Te założenia muszą być bezwzględnie spełnione przez twój projekt.
  - ▷ **WARUNKI MIĘKKIE.** Te założenia powinny być spełnione, ale jeśli projekt gry stoi z nimi w sprzeczności, a testy prototypów przebiegają bardzo dobrze, można rozważyć redefinicję tych warunków lub nawet redefinicję celu biznesowego (jeśli istnieje taka możliwość).
- **PROBLEMY I BARIERY.** Z jakiegoś powodu w kontekście tego zagadnienia warto zastosować grę do realizacji celu. Rzadko kiedy gra jest najbardziej oczywistym rozwiązaniem jakiegoś społecznego problemu. Musisz więc zastanowić się, jakie są bariery stojące na drodze do realizacji celu? Jakie problemy napotyka twój użytkownik na drodze do jego osiągnięcia? Dlaczego inne rozwiązania nie nadają się do realizacji tego celu (albo nadają się gorzej niż gra)?
- **WARTOŚĆ DODANA.** Realizację celu społecznego poprzez dostarczenie użytkownikowi skutecznego rozwiązania można przyrównać do zdjęcia mu z głowy jakiegoś kłopotu. Ulga to bez wątpienia przyjemne uczucie, ale czy twojemu użytkownikowi nie zależy na czymś jeszcze? Czy dobrze zaprojektowana gra nie może jednocześnie dostarczyć innego rodzaju wartości, nie koniecznie oczekiwanej przez użytkownika, ale na pewno stanowiącej dla niego jakąś formę zysku?



Lewa strona SGVPC reprezentuje twój projekt gry. Tutaj również znajdują się trzy obszary, które uzupełnisz w fazie 2 procesu.



Pierwszy i najważniejszy krok tego etapu to zdefiniowanie celu społecznego, jakie ma zrealizować gra. Cel ten może należeć do jednej z kilku grup:

- Świadomość i odpowiedzialność społeczna
- Kompetencje społeczne
- Empatia poznawcza
- Procesowanie kolektywne

Na tym etapie planowania procesu od razu nasuwają się dwa pytania:

- Ile efektów biznesowych może realizować jedna gra?
- Czy jedna gra może realizować cele należące do różnych grup?

Co do zasady, im bardziej konkretny jest projekt, tym lepiej. Szybciej stworzymy i przetestujemy dwie prostsze gry, niż zaprojektujemy spójną, wielozadaniową grę realizującą wiele (nieradko trudnych do pogodzenia) celów społecznych na raz.

Jeśli to twój pierwszy projekt, na pewno zacznij od jednego celu społecznego. W ten sposób łatwiej będzie ci znaleźć FOKUS twojej gry.

Gdy zdefiniujesz cel społeczny, w kolejnym kroku uzupełnij dwa pozostałe obszary: PROBLEMY I BARIERY oraz WARTOŚĆ DODANA. Zacznij od problemów i barier. Wartość dodana dopisz na końcu. Możesz też pozostawić ten obszar pusty i uzupełnić go później.

## Etap 2. Serious Game Solution Canvas, czyli graf potrzeb i rozwiązań dla Odbiorcy.

Aby zaprojektować skutecznie działającą grę biznesową, nie wystarczy zrozumieć swojego zleceniodawcę, czyli użytkownika. Musisz również dobrze poznać docelową grupę odbiorców. Praktyka pokazuje, że w tym aspekcie musisz zachować ostrożność i nie zduwać się wyłącznie na informacje pozyskane od użytkownika. Często zdarza się (zwłaszcza w przypadku gier z obszaru kompetencji społecznych), że użytkownikom jedynie wydaje się, że znają odbiorców gry. Dlatego zawsze przeprowadź przynajmniej podstawową weryfikację informacji o odbiorcach, jakie otrzymałeś\_aś od zleceniodawcy.

Następnie, podobnie jak w przypadku użytkowników, zwizualizuj potrzeby i cele odbiorców, poprzez zmodyfikowany graf VPC (Value Proposition Canvas), który nazwaliśmy SGSC (Serious Game Solution Canvas). Zanim przystąpisz do dalszej pracy, wydrukuj stronę tego rozdziału podręcznika z grafem SGSC w rozmiarze A4.

Co zawiera ten graf?

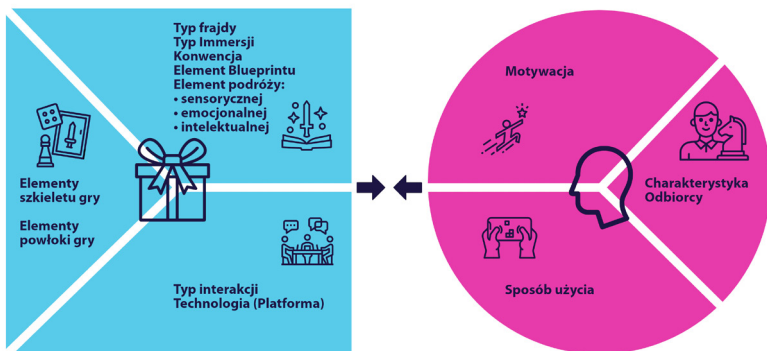
Prawa strona SGSC reprezentuje Odbiorcę. To od niej musisz zacząć pracę. Znajdują się tutaj trzy obszary, które wypełnisz w tym etapie procesu.

- CHARAKTERYSTYKA ODBIORCY. Czy chcę skierować mój projekt do konkretnej grupy graczy, czy też do bardzo szerokiej publiczności? Kim są gracze, dla których chcę zaprojektować grę? W jakim są wieku? Czy coś ich łączy?
- SPOSÓB UŻYCIA GRY. Czy gra ma być używana w sytuacji formalnej, czy nieformalnej? Jak często odbiorcy będą grać w moją grę? Z kim? Ile czasu można będzie przeznaczyć na rozgrywkę? Czy do rozgrywki potrzebna jest obecność osoby prowadzącej (facylitatora\_ki, trenera\_ki)?
- MOTYWACJA DO GRY. Co ich motywuje do grania? Jakie są ich motywy wewnętrzne, dzięki którym podejmują inne czynności? Co ich motywuje do nauki, pracy, codziennych czynności? Co ich demotywuje?

Gry tworzone z myślą o konkretnej grupie odbiorców z założenia dotrzeć do jak najszerszej grupy. Odpowiadając na powyższe pytania, staraj się więc (jeśli będzie to oczywiście możliwe) podawać odpowiedzi w postaci zakresów i/lub zbiorów, albo nawet wyłączeń, zamiast bardzo konkretnych, przykładowych odpowiedzi.

Przykłady:

- zakres: młodzi dorośli w wieku 18 - 25
- zbiór: osoby aktywnie uprawiające sporty zimowe
- wyłączenie: użytkownicy smartfonów z systemami operacyjnymi innymi niż iOS



Lewa strona SGSC reprezentuje twój projekt gry. Tutaj również znajdują się trzy obszary, które uzupełnisz w fazie 2 procesu.

Co dalej?

- Jeśli czujesz, że udało ci się prawidłowo zdefiniować cel biznesowy, oraz opisać potrzeby użytkownika i odbiorców przejdź do BRAMKI. Od tej pory jest to twój.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do pracy na grafach. Powtórz wybrany etap procesu tyle razy, ile trzeba.

## Rezultat

Udało ci się uzupełnić:

- prawą stronę SGVPC
- prawą stronę SGSC

GDD:

- Powstaje sekcja Vision Statement.

## Bramka

Zdefiniowałeś\_aś cel społeczny oraz opisałeś\_aś potrzeby użytkownika i odbiorców.

## Faza 2. Ideacja 2. Nakreślanie koncepcji gry

O ile pierwsza faza, w którym musi prawidłowo zdefiniować cel społeczny gry, jest najważniejszy w całym procesie, o tyle faza 2 jest zdecydowanie najtrudniejsza. Twoja gra musi stać się łącznikiem pomiędzy użytkownikiem i odbiorcą. Musi jednocześnie spełniać cel społeczny i dawać frajdę z grania.

Dodatkową trudność stanowi to, że rozwiązanie problemu użytkownika, ergo inspiracja dla twojej gry, może znajdować się zarówno w obszarze szkieletu gry (elementy formalne, związane z mechaniką i dynamiką gry), jak i jej powłoki (elementy związane z doświadczeniem płynącym z rozgrywki). Proces projektowania powinien więc być do tego dostosowany.

Analizując charakterystykę 4 głównych grup celów gier poważnych, można zastosować następujące uogólnienia:

- Świadomość i odpowiedzialność społeczna, Procesowanie kolektywne
- Po zakończeniu fazy ideacji, do zaprojektowania większości gier realizujących cele z tej grupy adekwatny będą elementy procesu "Design Doświadczenie" (czyli od szkieletu do powłoki).
- Kompetencje społeczne, Empatia poznawcza
- Po zakończeniu fazy ideacji, do zaprojektowania większości gier realizujących cele z tej grupy adekwatny będą elementy procesu "Doświadczenie Design" (czyli od powłoki do szkieletu).

## Etap 1. Generacja pomysłów na elementy systemu formalnego gry: Problemy i Bariery.

Wypisz wszystkie pomysły związane z jednym lub więcej z wymienionych obszarów, które mogą realizować cel społeczny gry:

- CEL. Jaki może być warunek zwycięstwa twojej gry? Jak gra będzie weryfikować, czy został osiągnięty? Na ile sposobów będzie można go osiągnąć?
- WYZWANIE. Co będzie stało na drodze do celu? Z czym będą mierzyć się gracze? Co będą musieli zrobić gracze, by je pokonać? Jak się tego nauczą?
- MECHANIKA. Jaka będzie kluczowa czynność, podejmowana podczas gry?
- KOMPONENT (rodzaj TECHNOLOGII). Czym będą posługiwać się gracze w trakcie gry? Czy będzie to coś nowego, czy też coś dobrze znanego, ale wykorzystanego w nowatorski sposób?

Następnie wypisz ROZWIĄZANIA PROBLEMU i REDUKTORY BARIER. To pomysły na, funkcjonalności, które będą stanowić bezpośrednie rozwiązanie problemów i wyeliminują bariery, jakie napotyka użytkownik na drodze do realizacji swojego celu biznesowego. To sedno twojej koncepcji.

Na koniec wypisz możliwe GENERATORY WARTOŚCI DODANEJ. Gry to skomplikowane artefakty kultury. Nie tylko wywołują emocje, ale często również uczą, dostarczają rozrywki i wrażeń zmysłowych. Twoja gra nigdy nie będzie składać się wyłącznie z rozwiązań problemu i reduktorów barier. Obudujesz je innymi

elementami struktury i dodasz elementy powłoki. Poszukaj pomysłów na to, jaką formę mogą przyjąć, by stanowić dla użytkownika wartość dodaną.

W tym etapie prac możesz wesprzeć się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz.

## Etap 2. Generacja pomysłów na elementy powłoki gry: Typy Frajdy oraz Immersji.

W tym etapie wypisz wszystkie pomysły związane z jednym z typem FRAJDY lub typem IMMERSJI, jaki jest preferowany przez twoich graczy i który może uruchomić ich wewnętrzną MOTYWACJĘ do gry.

Poszukaj odpowiedzi na pytanie:

- TYP FRAJDY. Jakiego typu frajdy oczekują? Jakie wyzwania lubią? Jakie cele gry? Jakiego rodzaju doświadczenie chcą otrzymać? Jakich emocji chcą doświadczyć?
- RODZAJ IMMERSJI. Jakie elementy bądź aspekty gier najbardziej angażują ich uwagę? Co ich wciąga i sprawi, że będą chcieli zagrać jeszcze raz?

Następnie wypisz wszystkie pomysły związane z jednym z wymienionych obszarów tworzących POWŁOKĘ gry:

- KONWENCJA. Do jakiego gatunku estetycznego ma należeć twoja gra? Jakie są jego kluczowe cechy charakterystyczne, wyznaczniki i lejtmotywy?
- Element BLUEPRINTU (ŚWIAT, BOHATER, NARRACJA). Jaki łuk fabularny chcesz zastosować? Jakie archetypy postaci? Jaki ma być stosunek graczy do nich? Kto ma być bohaterem, a kto antagonistą? Jaka jest natura wybranego uniwersum?
- Element PODRÓŻY SENSORYCZNEJ GRACZA (OPRAWA GRAFICZNA, DŹWIĘKOWA lub inny komponent zapewniający konkretne WRAŻENIA ZMYŚLOWE). Jak gra ma wyglądać, jaka ma mieć estetykę? Jak ma działać na gracza muzyka? Czy to materiały lub inne rozwiązania technologiczne będą odpowiadać za unikalne doświadczenie płynące z gry?
- Element PODRÓŻY EMOCJONALNEJ GRACZA (inny należący do BLUEPRINTU). Czy gra ma wywoływać konkretne uczucia, emocje lub afekty? Czy ma wprowadzać graczy w konkretny nastrój, pobudzać napiętności, wykorzystywać lub kontestować sentymenty? Czy zależy ci na emocjach prostych (radość, złość, strach, wstręt, smutek, zaskoczenie,

- zaciekawienie, akceptacja) czy złożonych?
- Element PODRÓŻY INTELEKTUALNEJ GRACZA (inny niż wynikający z wyzwania o charakterze zagadek lub łamigłówek). Czy gracze będą coś odkrywać? Czy gra da im pretekst i przestrzeń do wyrażenia siebie? Czy będą odczuwać poczucie wspólnoty w dążeniu do realizacji wspólnego celu? Czy aby poradzić sobie z wyzwaniami będą musieli coś zaplanować, zbudować, zmodyfikować, stawiać hipotezy i je weryfikować?

### Etap 3. Generacja pomysłów na elementy szkieletu gry: Typy Interakcji oraz Technologia (Platforma).

W tym etapie wypisz wszystkie pomysły związane z jednym z typem INTERAKCJI, jaki preferują oraz PLATFORMĄ TECHNOLOGICZNĄ, jaka jest preferowana przez twoich graczy.

- TYP INTERAKCJI. Jak chcą grać? Czy będą grali solo, czy w grupie? Jeśli w grupie, jak duża jest to grupa? Czy interesuje ich bardziej rywalizacja, czy współpraca? Czy gra powinna być symetryczna, czy asymetryczna?
- PLATFORMA TECHNOLOGICZNA. Czy preferują gry analogowe (planszowe, karciane, larpowe, fabularne, miejskie), czy cyfrowe (przeglądarkowe, na konsole, komputery PC, urządzenia mobilne, VR)? Dlaczego właśnie takich platform używają najczęściej? Dlaczego unikają innych?

Możesz wspomóc się dowolnymi technikami kreatywnymi, które lubisz.

### Etap 4. Fuzja pomysłów

W tym etapie czeka cię Wielka Unifikacja! Twoim zadaniem jest połączenie różnych pomysłów wygenerowanych w poprzednich etapach we w miarę spójne koncepty. Takie grona pomysłów nie muszą być jeszcze kompletne. Mogą składać się z pomysłu na frajdę, platformę i kluczowe wyzwanie.

Gdy już skończysz, przyjrzyj się każdemu z konceptów. Możesz uzupełnić go o brakujące elementy albo stworzyć jego kilka wariantów. Ostatecznym efektem twojej pracy powinno być przynajmniej kilka konceptów.

## Etap 5. Selekcja pomysłów na koncept

Wybierz dowolną metodę selekcji pomysłów (skorzystaj z rozdziału 10 "Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" z Podręcznika 2: Praktyka) i oceń wartość każdego z nich.

Przyjmij następujące kryteria selekcji pomysłów.

1. Czy dany koncept realizuje cel społeczny i spełnia twarde warunki brzegowe?
2. Czy dany koncept realizuje miękkie warunki brzegowe?
3. Czy dany koncept skutecznie rozwiązuje istniejące problemy użytkownika i likwiduje bariery?
4. Czy dany koncept wydaje się atrakcyjny dla odbiorców?
5. Czy dany koncept wpisuje się w zdefiniowane scenariusze używania gier przez odbiorców?
6. Czy dany koncept dostarcza użytkownikowi jakąś wartość dodaną?

Powyższe kryteria mają hierarchiczną strukturę. Koncept, który spełnia kryteria 2 do 6 powinien zostać odrzucony, jeśli nie spełnia kryterium 1.

Spośród konceptów, które pozytywnie przejdą powyższą weryfikację, wybierz ten, który najbardziej inspiruje cię do dalszej pracy i wyczuwasz w nim największy potencjał.

## Etap 6. Uzupełnienie grafów SGVPC i SGSC.

Ostatni etap tej fazy procesu to uzupełnienie grafów SGVPC i SGSC o elementy wybranego konceptu. Spróbuj wypełnić tyle obszarów, ile zdołasz, ale nie rób niczego na siłę. Jeśli nie jesteś jeszcze przekonany\_a do zastosowania jakiegoś rozwiązania, poczekaj z dodaniem go do twojej gry w późniejszym etapie.

## Etap 7. Wybór dalszego przebiegu procesu projektowego.

Jako twórca\_czyni, na początku tego etapu stajesz na rozstaju dróg. Musisz teraz zdecydować, którą dalej iść i jaki typ procesu wybrać. Przyjrzyj się swojemu konceptowi gry.

- Sprawdź, czy ma więcej elementów szkieletu (cel, wyzwanie, mechanika, komponent), czy powłoki (konwencja, blueprint, elementy podróży sensorycznej, emocjonalnej lub intelektualnej).
- Spróbuj sklasyfikować go jako gatunek:

- ▷ estetyczny;
- ▷ ludyczny;
- ▷ funkcjonalny.

Jeśli twój koncept:

- ma więcej elementów szkieletu;
- można go zaliczyć do jednego z gatunków ludycznych lub funkcjonalnych;

Po zakończeniu tej fazy przejdź do fazy 3A.

- Jeśli twój koncept:
- ma więcej elementów powłoki;

można go zaliczyć do jednego z gatunków estetycznych;

Po zakończeniu tej fazy przejdź do fazy 3B.

Co dalej?

- Jeśli czujesz, że udało ci się znaleźć dobry pomysł, zapisz go w jednym zdaniu i przejdź do BRAMKI. Od tej pory jest to twój FOKUS.
- Jeśli nie czujesz, że masz nad czym pracować dalej, wróć do jednego z poprzednich etapów. Powtórz ten etap procesu tyle razy, ile trzeba. W Etapie 5 możesz stosować różne metody selekcji.

## Rezultat

FOKUS.

Jesteś w stanie w jednym zdaniu opisać swój pomysł na grę, która spełnia postawione przed projektem warunki brzegowe.

Udało ci się (przynajmniej częściowo) uzupełnić:

- lewą stronę SGVPC
- lewą stronę SGSC

GDD:

- Aktualizacja sekcja Vision Statement.



## Bramka

- Posiadasz uzupełnione grafy SGVPC i SGSC.

## Faza 3A. Tranzycja do procesu Design — Doświadczenie

Przejdź bezpośrednio do Fazy 2 procesu Design — Doświadczenie i kontynuuj prace.

## Faza 3B. Tranzycja do procesu Doświadczenie — Design

Zanim przejdziesz dalej, postaraj się napisać LOGLINE twojej gry. Logline to jednozdaniowe streszczenie pomysłu. Istnieje wiele struktur logline’u. Wybierz jedną z poniższych albo wykorzystaj inną, która lepiej wiąże razem twoje grono pomysłów.

- Setting / Protagonista / Problem / Antagonista / Konflikt lub Działanie / Cel  
*Stranger Things: W małym amerykańskim miasteczku trójka przyjaciół szuka zaginionego przyjaciela, gdy na ich drodze staje zło z innego wymiaru, które muszą pokonać.*
- Setting / Protagonista / Cel / wyzwanie lub Przeszkoda / Stawka  
*Stranger Things: W małym amerykańskim miasteczku trójka musi odnaleźć zaginionego przyjaciela, zanim zło z innego wymiaru stanie się zagrożeniem dla wszystkich.*
- Zdarzenie / Bohater / Działanie / Antagonista / Cel  
*Stranger Things: Kiedy nagle znika nastoletni chłopiec, jego matka i przyjaciele muszą zmierzyć się ze złem z innego wymiaru, by go odzyskać.*

Przejdź bezpośrednio do Fazy 2 procesu Doświadczenie — Design i kontynuuj prace.

## Podsumowanie

Projektowanie gier powźnych to trudna praca, która rzadko przynosi satysfakcję porównywalną do tej, jaką daje praca w growym mainstreamie. Proces ich tworzenia jest bardzo skomplikowany i co rusz stawia projektantów w obliczu

dylematów i rozterek. Warto jednak mężnie znieść te trudy i niedogodności, aby osiągnąć wyjątkowy cel: stworzyć grę, która swoim odbiorcom oprócz rozgrywki da coś więcej... A może nawet odrobinę zmieni jakiś fragment świata na lepsze.



# Techniki Kreatywne

# Rozdział 13. Techniki Kreatywne

## Collective Notebook

**Cel:** Generacja idei

**Liczba osób uczestniczących:** bez limitu

**Czas trwania:** 4 tygodnie

### Materiały i rekwizyty:

- podstawowe materiały piśmiennicze
- notatniki dla każdego uczestnika

### Opis

Technika stworzona do tego, aby zachęcić do generowania pomysłów w organizacji. Polega ona na przekazaniu uczestnikom notatników, w których będą zapisywać swoje pomysły na przestrzeni czterech tygodni. W tym wypadku kluczową zaletą jest rozciągnięcie generowania pomysłów na kilka tygodni, możliwość inkubacji, oraz ekspozycja na szeroki zakres bodźców. Należy jednak zauważyć, że obciążenie koordynatora może być wysokie przy zbyt dużej liczbie uczestników. Obciążenie samych uczestników jest jednak niewielkie.

### Procedura

- Każdy uczestnik otrzymuje od koordynatora swój własny notatnik, w którym zapisany jest przebieg działania techniki oraz podaje ogólny

obraz problemu lub tematu, pod które generowane będą pomysły. W notatnik znajdują się również propozycje generowania pomysłów, jak np.:

- ▷ metody transformacji (odwrócenie, rozszerzenie, zminimalizowanie);
- ▷ metody eksploracji (sporządzenie cech problemu lub cech innych problemów, które są podobne do naszego);
- ▷ poszukiwanie odległych skojarzeń (przypadkowe bodźce z codziennego życia pochodzące z pięciu zmysłów);
- Codziennie, przez pełen miesiąc, każdy uczestnik zapisuje w zeszycie jeden pomysł.
- W regularnych okresach w ciągu miesiąca uczestnicy otrzymują dodatkowe informacje na temat problemu od ekspertów, naukowców czy współpracowników;
- Po czterech tygodniach uczestnicy przedstawiają krótkie pisemne podsumowanie, podając:
  - ▷ Ich najlepszy pomysł na rozwiązanie problemu;
  - ▷ Pomysły na dalsze badania, które mogą pomóc w rozwiązaniu problemu;
  - ▷ Nowe pomysły, niezwiązane z problemem, a które wydają się ciekawe do zbadania;

## Co dalej?

- Koordynator powinien zebrać notatniki wszystkich uczestników, aby następnie skategoryzować i podsumować wszystkie pomysły.
- Następnie uczestnicy mogą przejrzeć wszystkie wytworzone pomysły i raport koordynatora.
- Po zapoznaniu się przez uczestników z innymi pomysłami, może odbyć się ogólna dyskusja grupowa, w której zostaną wytworzone nowe rozwiązania problemu lub dojdzie do zmodyfikowania tych już wymyślonych.

Źródło:mycoted.com

## F-R-E-E-Writing

**Cel: Generacja idei**

**Liczba osób uczestniczących: 1+**

**Czas trwania: 5 do 30 minut**

### Materiały i rekvizyty:

- podstawowe materiały piśmiennicze

### Opis

Zamysł F-R-E-E-Writing polega na uwolnieniu swojego podświadomego umysłu podczas przelewania wygenerowanych treści na papier. Generowanie pomysłu wiąże się jednak z trzema bardzo ważnymi dla tego ćwiczenia cechami:

- Pomysły generujemy SZYBKO (ang. Fast) - od rozpoczęcia techniki staramy się pisać tak szybko, jak tylko potrafimy. Nie zatrzymujemy się, aby zastanawiać się nad doбором konkretnego słownictwa czy poprawianiem tego, co napisaliśmy.
- Tworzymy SUROWY tekst (ang. RAW) - ta cecha ma dwa znaczenia. Po pierwsze, pisząc szybko, musimy zapomnieć o zasadach poprawnego pisania. Tekst jest przeznaczony dla nas, dlatego nie musimy skupiać się na przecinkach, unikaniu powtórzeń itp. Po drugie nie zastanawiamy się nad tym co piszemy. Może się wydawać, że jakieś pomysły są głupie, pozbawione sensu czy nawet żałosne. Nie powstrzymuj się jednak przed przelaniem tego na kartkę. Czasem słowa, które mogą wydać się tobie nieodpowiednie, mogą być tymi najbardziej znaczącymi w całym pomysłu.
- Opisy tworzymy SZCZEGÓŁOWO, ale PROSTO (ang. EXACT-BUT-EASY) - skup się na detalach, kiedy piszesz. Nie twórz tekstów "jakiś owoc" tylko "nadgryzione jabłko", nie "jakaś osoba" tylko "35-letnia bibliotekarka", nie "usiadła zasmucona na biurku" tylko "oparła się o biurko, krzyżując ręce na piersi a jej wzrok spoglądał bezsilnie w podłogę". Jeśli jednak znajdziesz się w sytuacji, kiedy musisz zdecydować czy skupić się na SZYBKOŚCI czy SZCZEGÓŁACH, to zawsze kieruj się szybkością przy stosowaniu tej techniki.

## Procedura

- Ustal czas lub ilość stron, którą chcesz poświęcić na generowanie pomysłów.
- Usiądź przy biurku z długopisem i kartką pod ręką. Daj sobie dwie minuty i skup się na własnym oddechu. Pozwól mu stawać się coraz wolniejszym i głębszym. Nie myśl w tej chwili o pomysłach, które przelejesz na kartkę. Niech twoje myśli odpoczywają.
- Gdy dwie minuty miną, sięgnij po długopis i zacznij pisać. Nie odrywaj długopisu do momentu, aż nie skończy się ustalony przez ciebie czas lub ilość zapisanych stron. Z początku może boleć cię ręka od tak intensywnego pisania, jednak po kilku dniach ból minie. Nie oceniaj myśli pod względem "dobrych" i "złych". Pozwól każdemu pomysłowi z twojej głowy wypłynąć na papier.

## Co dalej?

Gdy skończysz, możesz pomyśleć nad tym, jak się czujesz. Czy któryś z pomysłów zaskoczył cię? Czy któryś wydawał się dziwny i niestandardowy? Możesz poświęcić kilka chwil, aby zapisać swoje odczucia. Staraj się jednak nie oceniać swoich własnych pomysłów pod kątem złe/dobre. W tej technice określenie "dobre" dotyczy pisania, które jest szczerze i otwarte. Nie zawsze jednak przychodzi to z łatwością. Technika wymaga kilku podejść, by w pełni odczuć możliwość uchylecia drzwi do naszego podświadomego umysłu.

Źródło: [mycoted.com](http://mycoted.com)

# BrainSketching

**Cel: Selekcja Idei**

**Liczba osób uczestniczących: 4-8**

**Czas trwania: do 60 minut**

## Materiały i rekwizyty:

- podstawowe materiały piśmiennicze

## Opis

Technika polega na wytworzeniu pomysłów lub rozwiązań na problemy, które są rozwijane i udoskonalane po części przez każdą osobę z zespołu indywidualnie. Nikt nie jest wyłącznym właścicielem swojego pomysłu. Idea polega na wspólnym uzupełnianiu swoich pomysłów poprzez wymianę szkiców i rysunków.

## Procedura

- Grupa 4-8 osób zasiada przy jednym, dużym stole lub na krzesłach tworząc okrąg. Każdy uczestnik musi mieć dla siebie trochę przestrzeni prywatnej.
- Prowadzący porusza problem, dopóki wszyscy wyrażą swoje opinie i zrozumieją całość przedstawionego zadania.
- Każdy z uczestników powinien mieć dostęp do nielimitowanych na osobę kartek oraz różnych narzędzi piśmienniczych. W ciągu najbliższych 5 minut, każdy uczestnik ma za zadanie narysować pomysł na rozwiązanie problemu lub kilka rozwiązań (każdy na osobnej kartce). Kiedy uczestnik skończy, przekazuje swoje rozwiązania osobie siedzącej po prawej.
- Kiedy uczestnik otrzyma rysunki z rozwiązaniem, może wykorzystać je na kilka sposobów:
  - rozwinąć je, dorysowując do nich nowe pomysły i elementy;
  - skomentować je, dodając adnotacje do wytworzonych wcześniej elementów;
  - wykorzystać do wygenerowania nowych pomysłów na rozwiązanie



problemu;

- Po kolejnych 5 minutach, szkic jest przekazywany następnej osobie po prawej.
- Ćwiczenie należy skończyć po określonym limicie czasowym lub po spadku zaangażowania/energii uczestników.
- Po zakończeniu ćwiczenia należy zebrać wszystkie szkice i omówić je po kolei w celu uzyskania wyjaśnień i komentarzy.

Źródło:mycoted.com

## Constrained BrainWriting

**Cel: Generacja idei**

**Liczba osób uczestniczących: do 12**

**Czas trwania: 45 minut**

### Materiały i rekwizyty:

- podstawowe materiały piśmiennicze

### Opis

Technika Constrained BrainWriting pozwala na generowanie pomysłów, jednak narzucając uczestnikom pewne ograniczenia. Te wynikają z przygotowania przez koordynatora wcześniej arkuszy papieru (małe karteczki) z zapisanymi tematami lub pomysłami. Dzięki temu, zamiast pozwalać uczestnikom swobodnie poruszać się po nieskończonych tematach, skupiamy się tylko na tych elementach, które są dla nas ważne. Uczestnicy jednak sami decydują, na jakich tematach chcą się skupić.

### Procedura

- Przed spotkaniem koordynator przygotowuje zestaw arkuszy papieru. Na każdym papierze zapisuje krótko jakiś temat lub pomysł, wokół którego uczestnicy będą wymyślać i generować swoje własne pomysły.
- Podczas spotkania koordynator umieszcza arkusze papieru na środku stołu, tak, aby każdy miał do nich swobodnych dostęp.
- Każdy uczestnik bierze dowolną kartkę ze środka stołu, odczytuje ją i w ciszy dopisuje do niego kolejne pomysły lub rozwiązania.
- Kiedy uczestnikowi wyczerpią się pomysły lub pragnie stymulacji pomysłami innych uczestników, odkłada on karteczkę z powrotem do puli na środek stołu i bierze jedną z kartek zwróconą przez innego uczestnika. Po zapoznaniu się z dopisanymi pomysłami, uczestnik dodaje swoje.
- Proces jest powtarzany, dopóki nie wyczerpią się wszystkim pomysły. W trakcie tej techniki nie ma miejsca na wspólne dyskusje.

Źródło: [mycoted.com](http://mycoted.com)

# Imaginary Brainstorming

**Cel: Generacja idei**

**Liczba osób uczestniczących: do 12**

**Czas trwania: 45 minut**

## Materiały i rekwizyty:

podstawowe materiały piśmiennicze

## Opis

Technika Wyobrażeniowej Burzy Mózgów przebiega podobnie do klasycznej odmiany tej techniki, jednak z lekkimi zmianami.

## Procedura

- Przed spotkaniem zdefiniuj problem. Upewnij się, że zawiera poniższe elementy:
  - ▷ podmiot - kto działa
  - ▷ czasownik - działanie
  - ▷ obiekt - kto / co jest przedmiotem działania
- Przeprowadź klasyczną burzę mózgów.
- Zdefiniuj najważniejsze elementy problemu i określ, który element podany w pierwszym punkcie jest najbliższym otrzymania pomyślnego rezultatu.
- Zaproponuj wymyślone zamienniki dla pozostałych elementów, np.:

Początkowy problem	Proponowane zmiany
Jak	Jak / W jaki sposób
my	Dzieci, Myszka Miki, PM, Nauczyciele,
mamy napisać ofertę	Stworzą dom, Zarobią milion złotych, Dotrą do Paryża
o połowę krócej?	o połowę krócej? (ten element został zachowany jako kluczowy)

Sformułuj nowe stwierdzenie problemu, zastępując jeden z wymyślonych elementów.

- Przeprowadź kolejną burzę mózgów na temat wymyślonego problemu.
- Zastosuj rozwiązania z wyimaginowanej burzy mózgów do stwierdzenia rzeczywistego problemu.
- Przeanalizuj wszystkie pomysły (rzeczywiste, wymyślone i te połączone z obu) i rozwijaj te, które są najbardziej interesujące.

Źródło: [mycoted.com](http://mycoted.com)

# BulletProofing

**Cel: Selekcja Idei**

**Liczba osób uczestniczących: do 12 osób**

**Czas trwania: 45 minut**

## Materiały i rekvizyty:

- podstawowe materiały piśmiennicze

## Opis

Technika BulletProofing ma na celu zidentyfikowanie obszarów, w których wyprodukowany pomysł lub rozwiązanie może być szczególnie podatne na zagrożenia. Pozwoli ona na znalezienie odpowiedzi na takie pytania jak:

- Co może ewentualnie pójść nie tak?
- Jakie trudności możemy napotkać?
- Jaka jest najgorsza, realna rzecz, która może się wydarzyć?

## Procedura

- Przeprowadźcie burzę mózgów związaną z pytaniem "Co się stanie, jeśli...?", aby wyznaczyć obszary, które mogą potencjalnie generować problemy, a które nie zostały jeszcze zidentyfikowane.
- Wszystkie zidentyfikowane obszary należy umieścić w tabeli (takiej jak poniżej). Obrazuje ona prawdopodobieństwo na wystąpienie takiego zdarzenia oraz skalę problemu dla waszego pomysłu lub rozwiązania.
- Jeśli w trakcie burzy mózgów wyszło wiele problemów, poświęćcie czas aby przydzielić każdemu z nim odpowiedni do zagrożenia priorytet. Zaczynjcie pracę od problemów z najwyższym priorytetem.
- Użyj dowolnej metody rozwiązywania problemów, aby wypracować sposoby poradenia sobie z nimi.

Źródło: mycoted.com

		Jaka jest szansa wystąpienia problemu?	
		Mała	Duża
Jeśli problem wystąpi, to jakie zagrożenie będzie stwarzać?	Wysokie		Problemy zapisane w tej komórce są najpoważniejsze.
	Niskie	Problemy zapisane w tej komórce są najmniej istotne.	

# NAF

**Cel: Selekcja Idei**

**Liczba osób uczestniczących: zespół do 12 osób**

**Czas trwania: nie dłużej niż 2x45 minut**

## Materiały i rekvizyty:

- podstawowe materiały piśmiennicze

## Opis

Technika polega na prostej ocenie początkowych pomysłów wygenerowanych po burzy mózgów lub rozwiązań problemów po ich zbadaniu i opracowaniu. Takie pomysły lub rozwiązania oceniamy, przyznając im ocenę od 1 (najniżej) do 10 (najwyżej) w trzech kategoriach NOWOŚĆ (ang. New), PRZYSTĘPNOŚĆ (ang. Appeal) i SKOMPLIKOWANIE (ang. Feasibility).

## Procedura

Wygeneruj pomysły lub rozwiązania problemów. Każdy pomysł lub rozwiązanie zapisz w osobnym punkcie.

- Przy każdym pomysle rozpisz trzy stałe cechy: nowość, przystępność i skomplikowanie.
- Przejdź przez listę pomysłów lub rozwiązań od góry do dołu i oceń je, stosując skalę od 1 do 10 w każdej z trzech kategorii:
  - ▷ NOWOŚĆ: (Z perspektywy osoby borykającej się z problemem) - Jak nowy jest dla ciebie ten pomysł? Nie musi to być nic odkrywczego dla świata. Oceniasz go wyłącznie z własnej perspektywy.
  - ▷ PRZYSTĘPNOŚĆ: Jak bardzo podoba ci się ten pomysł? Skup się na swoich wewnętrznych odczuciach, nie sugeruj się rzeczami z zewnątrz. Jeśli ocena jest niska, to projekt nie podoba ci się, z jakiegokolwiek powodu. Jednak, jeśli ocena jest równa lub powyżej 5, to pomysł lub rozwiązanie jest warte przedyskutowania. Być może rzeczy, które ci się nie podobają, mogą zostać wymienione.
  - ▷ SKOMPLIKOWANIE: Jak wiele pracy należy poświęcić, aby wdrożyć ten pomysł lub rozwiązanie? Pamiętaj, że w tym wypadku mniejsza ocena jest lepszym

wynikiem. Wszystkie pomysły lub rozwiązania ocenione w skali 1-2 są warte dyskusji. Być może nie są idealne, ale wiesz, jak je wdrożyć i sprawić, by działały. Jeśli pomysł uzyskał ocenę 5 lub niżej, podoba ci się i jest bardzo nowy, to warto zastanowić się, co można byłoby w nim poprawić, aby zmniejszyć jego skomplikowanie.

Źródło: [mycoted.com](http://mycoted.com)



## Negative Brainstorming

**Cel: Selekcja Idei**

**Liczba osób uczestniczących: do 12 osób**

**Czas trwania: 45 minut**

### Materiały i rekwizyty:

- podstawowe materiały piśmiennicze
- materiały do pozyskiwania losowych słów jak, np. prasa, książki, słowniki.

### Opis

Technika Negatywnej (lub Odwróconej) Burzy Mózgów składa się z tradycyjnej sesji Burzy Mózgów (albo innej podobnej metody generowania pomysłów), które tworzone są w myśl pytania: "Co może pójść nie tak z tym projektem?". Metoda często bywa określana jako "rozdzierająca serce" i ze względu na swoją negatywność może być korzystna i postrzegana w pozytywnym świetle podczas szkolenia realizatorów w zakresie radzenia sobie z niewygodną krytyką. Jednak nawet po zastosowaniu tej techniki należy przeprowadzić konstruktywny debriefing, aby wszyscy uczestnicy czuli się zachęceni do realizacji projektu i bezpieczni.

### Procedura

- Przeprowadźcie burzę mózgów. Przedstawienie komentarza w stylu "Jak nie rozwiązywać problemów, czyli jak naprawdę spaprać wdrażanie projektu X" może być humorystyczne i wprowadzić nietuzinkowe pomysły i rozwiązania.
- Zidentyfikuj skupiska, tj. komentarze wypowiedziane na różne sposoby, a które oznaczają to samo, np. "Tylko dla pracowników", "Nie mów osobom niebędącym pracownikami". Odwróć skupisko, aby przekazać jeden pozytywny komentarz, np. "Powiedz tym, którzy są zaangażowani".
- Powtórz krok drugi tak długo, aż starczy wam pomysłów.

## Co dalej?

- Koordynator powinien sporządzić krótką listę wszystkich pomysłów i problemów, które pojawiły się w trakcie techniki, a następnie przeanalizować je w kontekście swojego projektu, np. nadając im wysoki/niski status pod względem stopnia zagrożenia projektu.

Źródło: [mycoted.com](http://mycoted.com)

## Cykl PDCA

**Cel:** Projektowanie procesu

**Liczba osób uczestniczących:** do 12 osób

**Czas trwania:** -

### Materiały i rekwizyty:

- podstawowe materiały piśmiennicze

### Opis

Cykl PDCA, lub "Cykl Deminga", jak często nazywa się go w nawiązaniu do jego autora, służy uzyskiwaniu lepszej jakości produktów i usług. Wykorzystanie tej techniki jako techniki rozwiązywania problemów zakłada istnienie już jakiegoś procesu, który można zmodyfikować.

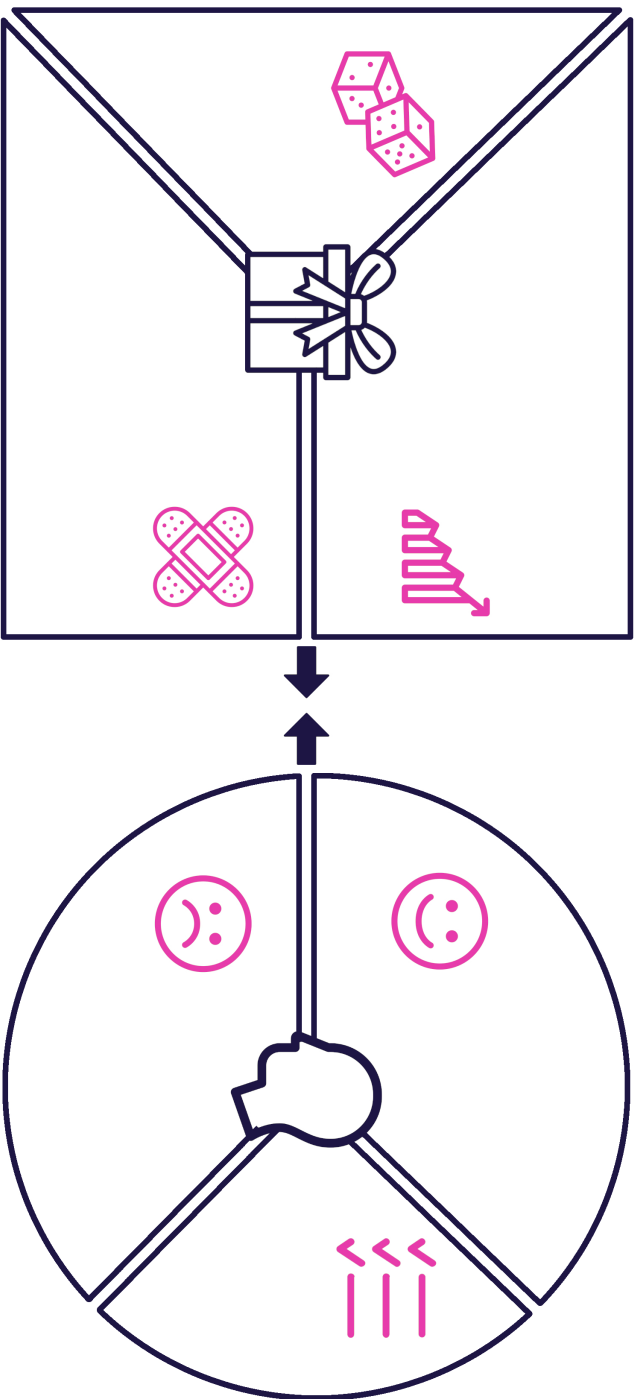
### Procedura

- Zaplanuj (ang. Plan): Określ pierwotną przyczynę problemu, a następnie zaplanuj zmianę lub test mający na celu naprawienie problemu.
- Wykonaj (ang. Do): Przeprowadź zmianę lub test, najlepiej w ramach próby jednostkowej lub na małą skalę.
- Sprawdź (ang. Check): Sprawdź, czy pożądaný rezultat został osiągnięty, co lub czy cokolwiek poszło nie tak i czego cię to nauczyło.
- Działaj (ang. Act): Zaadoptuj zmianę, jeśli pożądaný rezultat został osiągnięty. Jeśli rezultat nie jest taki, jaki oczekiwano, powtórz cykl, wykorzystując wiedzę uzyskaną w poprzednim cyklu.

Źródło: [mycoted.com](http://mycoted.com)

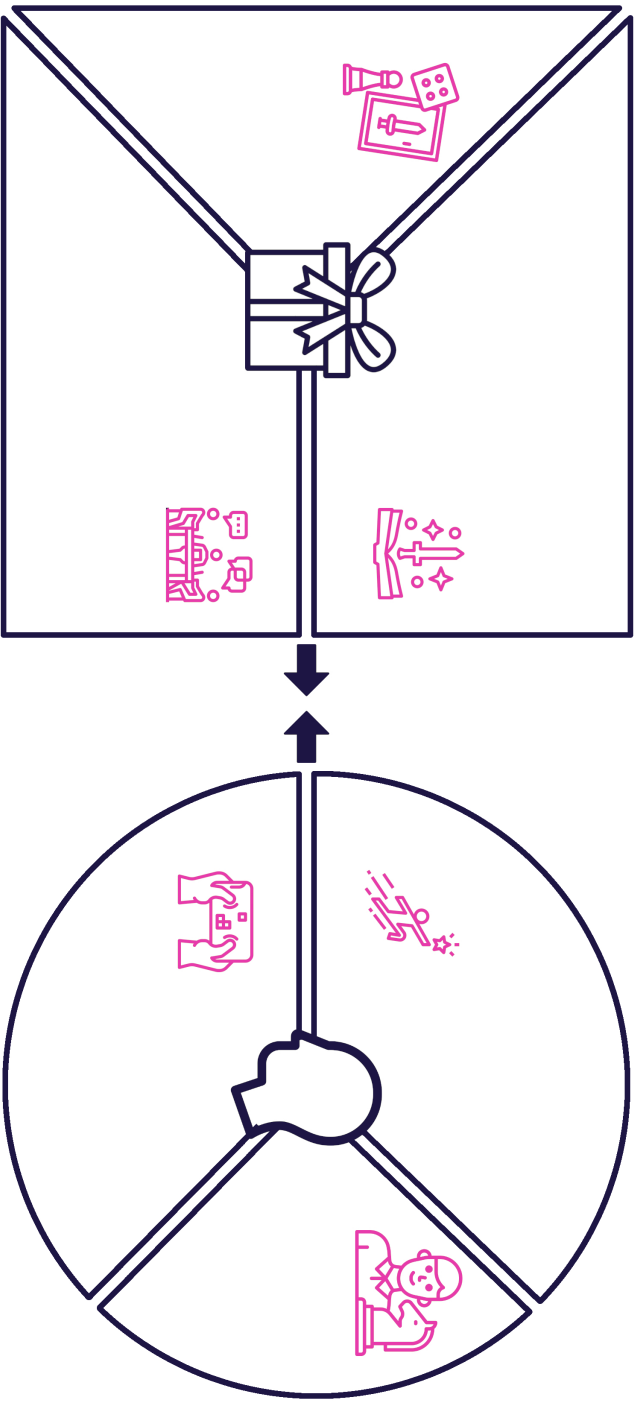
# Value Proposition Canvas

gry biznesowej



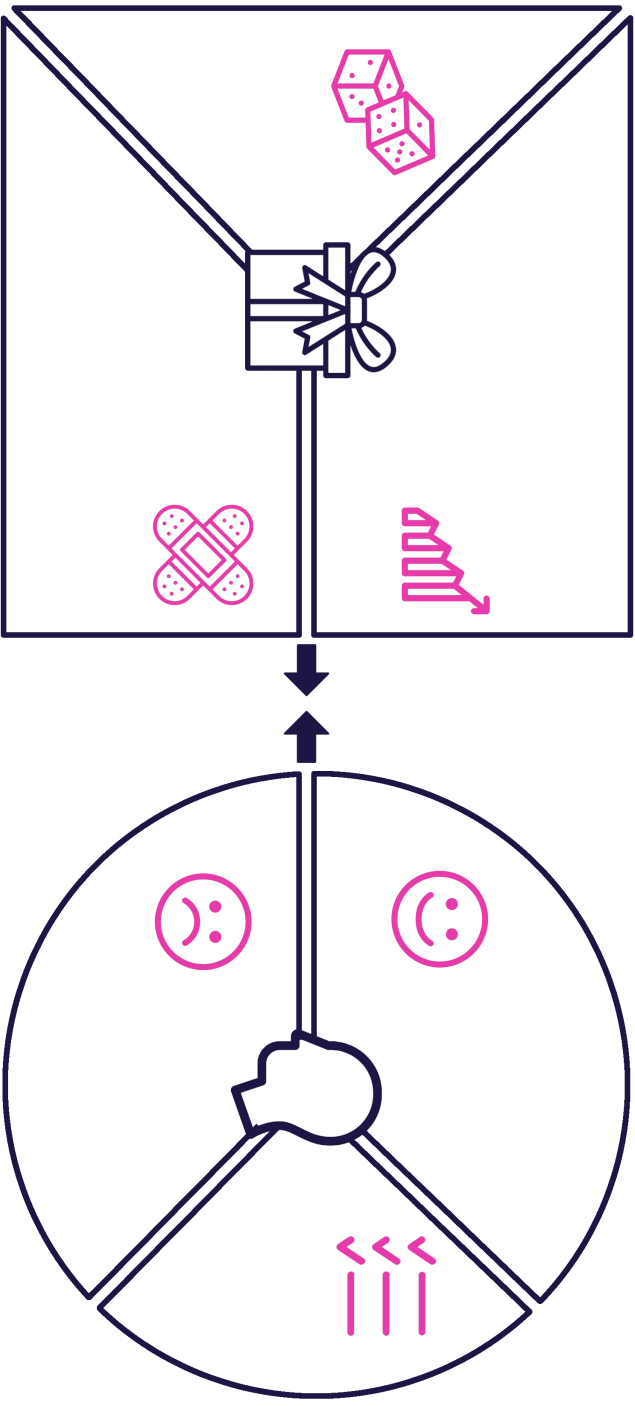
# Value Proposition Canvas

odbiórca gry biznesowej



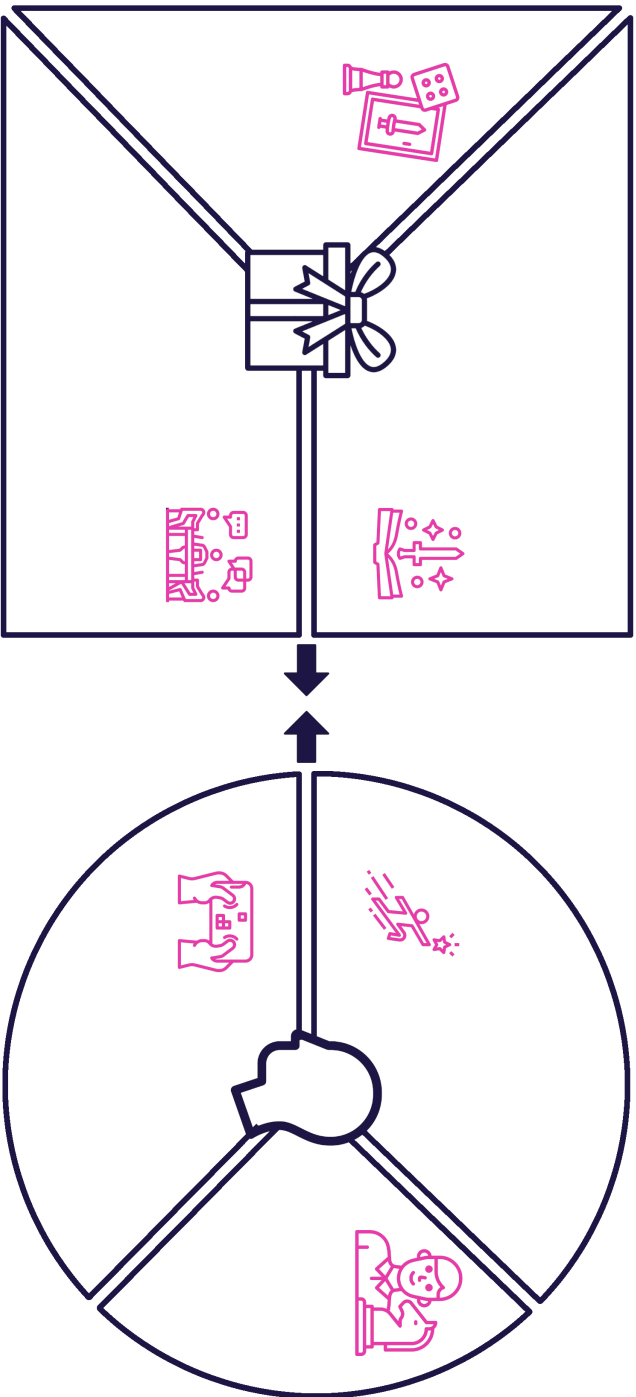
# Value Proposition Canvas

gry poważnej

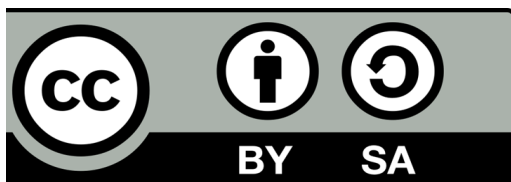


# Value Proposition Canvas

odbiorca gry poważnej



## Licencja



### Szczegóły licencji

1. Uniwersalny Podręcznik Projektowania Gier stworzony przez Piotra Milewskiego i Martę Tymińską w ramach POPOJUTRZE 2.0 – KSZTAŁCENIE <https://popojutrze2.pl> CC BY-SA 4.0 zrealizowanych przez Grantobiorcę – Stowarzyszenie Twórców Gier FunReal w ramach projektu realizowanego przez SENSE Consulting sp. z o. o.
2. Majątkowe prawa autorskie do udostępnionego utworu należą do Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej (dalej zwany „Licencjodawcą”), który udzielił udostępniającemu niniejszy utwór licencji Creative Commons: Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0, tj. nieodpłatnej, nieobejmującej prawa do udzielania sublicencji, niewyłącznej, nieodwołalnej licencji na korzystanie z Utworu na terytorium całego świata, tj. do zwielokrotniania i dzielenia się utworem w całości i części, a także tworzenia i zwielokrotniania i dzielenia się utworami zależnymi do tego utworu (dalej zwana „Licencją”).
3. Treść Licencji jest dostępna na stronie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.pl>.
4. Jeżeli Licencjodawca oddzielnie nie postanowił inaczej, Licencjodawca, w możliwie najszerszym zakresie, oferuje utwór licencjonowany w takiej formie, w jakiej zapoznał się z nim licencjobiorca i nie udziela żadnych zapewnień, ani jakiegokolwiek rodzaju gwarancji, dotyczących utworu licencjonowanego, ani wynikających z wyraźnego postanowienia, dorozumianych, ustawowych, ani jakichkolwiek innych. Obejmuje to, bez ograniczeń, rękojmię, zbywalność, przydatność do konkretnego celu, brak naruszeń praw innych osób, brak ukrytych lub innych wad, dokładność, występowanie lub niewystępowanie wad widocznych jak i ukrytych. W przypadku, gdy wyłączenie gwarancji nie jest dozwolone w całości lub w części, niniejsze wyłączenie może nie mieć zastosowania do licencjobiorcy.



# Podziękowania

Innowacje nie biorą się znikąd. Są efektem wyęźżonej pracy polegającej na badaniu, rozmowach i WYMIANIE MYŚLI. Gdyby nie wsparcie wielu osób i instytucji, ten sukces nie byłby możliwy. Ciężko nam wyrazić, jak wiele Wam za-wdzięczamy, przede wszystkim cieszymy się, że mogliśmy stworzyć Gamebooka razem.

Chcemy podziękować koordynującym nasz projekt w ramach POPOJUTRZE (reprezentujących SENSE Consulting sp. z o. o.) przede wszystkim za oceany cierpliwości, za wiarę w nasz projekt, pilnowanie merytoryczne i formalne, a także, przede wszystkim za ciepłe uśmiechy i entuzjazm! Podziękowania lecą do: Agaty Pakieły, Marcina Bielickiego, Kingi Skrzyaniarz i całej ekipy projektowej!

Składamy również podziękowania osobom w naszej drużynie, bez których to by w ogóle nie wyglądało:

- Kasiu, dziękujemy za piękny skład i Twoją kreatywność,
- Mateuszu, zawsze mogliśmy liczyć na prośby *last minute*,
- Moniko, dziękujemy za korektę i redakcję, nie miałaś z nami łatwo,
- Paulino, Piotrze B. - dziękujemy za trzymanie kciuków i gratulujemy sąsiedniego projektu!

Osoby testujące, którym dodatkowo chcemy gorąco podziękować za pomoc i merytoryczne uwagi, dzięki którym Gamebook jest czytelniejszy, bardziej interesujący i zróżnicowany. Dziękujemy: Mikołajowi Wicher, Karolinie Grzeszczuk, Sarze Bartkowiak, Aleksandrze Wieruckiej, Mateuszowi Królowi, Marcie Maciejewskiej, Janowi Rapucie, Kacprowi Kamińskiemu, Wiktorii Toth, Dawidowi Szarkowi, Julii Barszczewskiej, Agnieszce Skulskiej, Annie Misiek, Zofii Skowrońskiej, Annie Walter, Ludwice Radackiej-Majek, Radosławowi Bombie, Joannie Gojżewskiej, Wołodymyrowi Vykhrystiukowi, Danielowi Feruzzi, Aleksandrowi Waciakowi, Michałowi Kłosińskiemu, Julii Dymon, Michałowi Mochockiemu, Aleksandrze Mochockiej, Aliakseiowi Bialiukinowi, Waclawowi Kulczykowskemu, Antoniemu Majewskiemu, Arielowi Grali, Karo Pyc, Katarzynie Szewców, Marcie Otrębskiej, Małgorzacie Kraszewskiej, Annie Marcie Piotrowskiej, Marcie

Błaszkwskiej-Nawrockiej, Markowi Golonce, Natalii Kotuk, Sky Brodeckiej, Ignacemu Nowickiemu, Michałowi Jutkiewiczowi, Mateuszowi Trederowi, Stanisławowi Krawczykowi, Rafałowi Nowakowi, Annie Nadolskiej, Michałowi Koziółowi, Marlenie Ciesielskiej, Marcie Humanowskiej, Joannie Jarczewskiej, Magdalenie Klimko, Kindze Krywotko, Wiktorii Millek, Julii Omelan, Dominice Orłowskiej, Mii Pająk, Katarzynie Pakuli, Janowi Pietruszce, Marcie Pietruszce, Kamilowi Przelickiemu, Jagodzie Przybylskiej, Karolinie Skrzypskiej, Julii Szczepańskiej, Piotrowi Tomaszewskiemu, Kamili Wójcikiewicz, Zuzannie Szymańskiej, Joannie Pigulak, Marcinowi M. Chojnackiemu, Martynie Bakun, Łucji Różyckiej, Marcinowi Pigulakowi, Grzegorzowi Zyzikowi, Michałowi Bębenkowi, Katarzynie Król, Annie-Marii Piotrowskiej, Eugenii Galazzo, Izabeli Dankowskiej, Zofii Zelez-Richert, Tomoe Studenckiej, Karolinie Jaskierskiej i Agacie Włodarczyk.

Wasza pomoc była absolutnie nie do przecenienia, możecie na nas liczyć w Waszych projektach i macie to teraz na piśmie!

Wiele ze wspomnianych osób reprezentuje liczne ciekawe instytucje, których know-how oraz przychyłność projektowi była dla nas bezcenna!

Dziękujemy więc: firmie Sirius Game Studio, Instytutowi Badań nad Kulturą Uniwersytetu Gdańskiego, Muzeum Emigracji w Gdyni, Bibliotece Miejskiej w Gdyni (szczególnie Bibliotece z Pasją!), Wyższej Szkole Europejskiej im. Tischnera w Krakowie, Uniwersytetowi Merito w Gdańsku, Uniwersytetowi Morskiemu w Gdyni, Wydziałowi Kultury Urzędu Miasta Gdyni, Nadbałtyckiemu Centrum Kultury, Gdyńskiemu Centrum Kultury i wielu innym!

Jeśli kogoś pominęliśmy - przepraszamy! Dajcie znać, na pewno Wam to wynagrodzimy partyjką w fajną grę.

Ostatni, których chcemy wymienić, są też pierwszymi. Karol Zalewski, Piotr Budzisz — dziękujemy, że wytrzymaliście z nami sezon zima/wiosna 2023.

Na sam koniec chcemy podziękować sobie nawzajem - chyba tworzymy dobry team :)

—Marta i Piotr

**Autor:** Piotr "Kula" Milewski

**Redakcja i korekta:** Monika Rutowska - Leśniewska

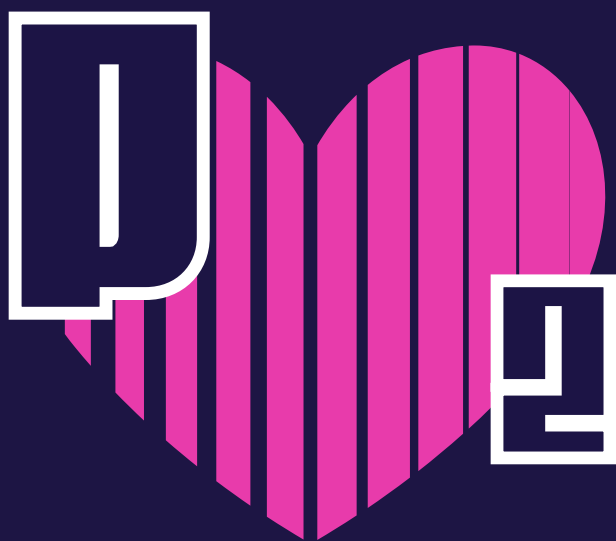
**Oprawa Graficzna:** Katarzyna "washuuchan" Marlewska

Gdynia, 2023

E-book powstał w ramach projektu POPOJUTRZE 2.0 - KSZTAŁCENIE realizowanego przez Sense Consulting (Nabór IV).

Licencja CC BY-SA 4.0





ISBN serii: 978-83-951748-6-5  
ISBN tomu: 978-83-951748-3-4

