Piotr Milewski Marta Tymińska

GAMEBOOK

PRAXIS

Podręcznik 2

Piotr Milewski Marta Tymińska

GAMEBOOK

PRAXIS

Podręcznik 2. Teoria

Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego

Rzeczpospolita Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

SENSE

POPOJUT RZE

Spis Treści

Przeczytaj.mnie 5

Rozdział 1. Od funkcji do formy 7
Case study 1: Myśleć projektem, czyli o zaletach design thinking 15
Rozdział 2. 10 zasad dobrego projektowania 18
Rozdział 3. Tworzenie prototypów 26
Case study 2: LVL Design: Dishonored vs Super Mario Bros — kto zrobił to lepiej? 41
Rozdział 4. Małe, urocze i męczące — wstęp do projektowania zagadek 45
Case study 3: Helltakers i tworzenie zagadek 53
Rozdział 5. Jak planować i prowadzić testy? 56
Rozdział 6. Game Design Document, czyli Dokumentacja Projektowa 72
Rozdział 7. Podstawy projektowania dostępnego 83
Rozdział 8. Od gier rozrywkowych do pozarozrywkowych: projektowanie gier użytkowych 91
Rozdział 9. Gry edukacyjne 98
Case study 4: Gra edukacyjna — Jak zrozumieć Ostatni zajazd na Litwie za pomocą gry? 105
Rozdział 10. Proces Projektowania Gry Edukacyjnej 108
Rozdział 11. Gry biznesowe 149
Case study 5: Gra biznesowa — Game Dev Tycoon, czyli biznes robienia gier sam o sobie 156
Rozdział 12. Proces Projektowania Gry Biznesowej 159
Rozdział 13. Gry poważne 201
Case study 6: Gra poważna — Jak zrozumieć uczucia? Przypadek SENSE. Jak się czujesz? 210
Rozdział 14. Proces Projektowania Gry Poważnej 214
Rozdział 15. Techniki Kreatywne 233
Rozdział 16. Moja pierwsza gra 246
Dzienniki (fikcyjnego) designera 252
Finalne Zasady Gry: „Stacja Antarktyczna: Zdrada” 255

Aneksy 257
Aneks 1. Słownik dla badających gry 258
Aneks 2. Żargon game designera 269
Aneks 3. Materiały do druku 277

Licencja 282
Podziękowania 283

Przeczytaj.mnie

Gry są potrzebne!

Jeśli jesteś po lekturze *Podręcznika 1*, to wiesz już, dlaczego gry są ważne i jak istotną rolę pełnią w naszym życiu i w każdej kulturze. Pozwalają na nauczenie się różnych umiejętności, kształtują postawy, potrafią zainspirować, wzruszyć. Zmuszają do myślenia, jak również dostarczają rozrywki. W tym podręczniku, skupiającym się na praktycznych aspektach projektowania gier, chcemy Ci też pokazać, w jaki sposób tworzyć gry nie tylko przeznaczone do rozrywki i zachęcić do tego.

Znajomość metodologii tworzenia gier biznesowych, edukacyjnych i poważnych mogą przydać się w każdym momencie Twojej kariery! Może z pomocą growych kontekstów stworzysz przełomowy projekt? Metodę nauczania? Rozwiążesz problem społeczny? Kto wie? Może po prostu twoja gra nie zginie wśród tysięcy innych na Steamie?

Połowa tego podręcznika 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, ale jest tam spora dawka informacji, które pozwolą Ci uporządkować wiedzę. Włącz do swojego warsztatu te, które pomogą Ci skutecznie pracować.

Dopiero pisząc ten podręcznik, zauważyliśmy, 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. Problemem jest jednak to, że wszyscy cytowani i przywoływani przez nas twórcy i twórczynie mają zupełnie inną, autorską terminologię. Wszyscy też kreują własne procesy. Przebiliśmy się (głównie Piotr ;)) przez wiele ciekawych, ale niekiedy sprzecznych informacji oraz teorii i podjęliśmy próbę wyłonienia własnego porządku z tego kolorowego, growego chaosu.

Przed Tobą autorska droga projektowania gier opisana przez Piotra w konkretnych procesach. W tym drugim, poprawionym wydaniu, do podręcznika dołączyła Marta w roli wspierająco-korektorskiej. Ale to przede wszystkim Piotr szczególny nacisk stawia na gry pozarozrywkowe, które często w literaturze gamedesignerskiej są marginalizowane. W dalszych rozdziałach poznasz specyfikę i procesy projektowe dotyczące gier: edukacyjnych, biznesowych i poważnych.

Na sam koniec możesz zapoznać się z wybranymi technikami kreatywnymi wreszcie przełożonymi na język polski i uzupełnionymi o nowe, ciekawe metody.

Podobnie jak *Theoria*, *Praxis* ma budowę paragrafową (por. Gamebook 1. Theoria, rozdział „Jak podróżować?"). Można go czytać w dowolnej kolejności, chociaż zachęcam, aby z procesami zapoznawać się po lekturze rozdziałów wprowadzających — będzie Ci po prostu łatwiej! Uzupełnienie stanowią ćwiczenia z *Gamebook. Zeszyt ćwiczeń 2. Praxis*, gdzie możesz przetestować nowo poznaną wiedzę.

Liczymy na to, że zagramy niedługo w Twoje poważne lub biznesowe gry i sami się jeszcze czegoś nauczymy. Ten proces nigdy się nie kończy.

Powodzenia!

— Piotr i Marta

Od funkcji do formy
Jak projektuje się rzeczy?

Rozdział 1. Od funkcji do formy. Jak projektuje się rzeczy?

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

Streszczenie

- Każdy obiekt użytkowy projektuje się, dobierając Formę do Funkcji[1].
- Funkcja gry nie jest jej mechaniką.
- Forma nie jest wyłącznie stroną audiowizualną.
- Dobór procesu projektowego zależy od poziomu umiejętności osoby projektującej grę.

Wprowadzenie

„Projektowanie gier to akt decydowania, czym gra powinna być"[2]

— J. Schell

Każda osoba zajmująca się projektowaniem gier, w pierwszej kolejności **projektuje**. To, że na obszar swojej aktywności twórczej wybiera **gry**, 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.

.....

[1] W tym rozdziale będę używać słów „Funkcja" i „Forma" jako konkretnych terminów, stąd zastosowana pisownia (wielkie litery). Dop. autora.

[2] Jeżeli nie zostało zaznaczone inaczej, to tłumaczenie własne autora.

Słownik Języka Polskiego definiuje słowo design bardzo zwięźle. To po prostu „projektowanie rzeczy użytkowych”[3]. 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?

Odpowiedzią na nie jest Forma, jaką nadamy naszemu projektowi. **Funkcja** definiuje więc **tożsamość** nowej rzeczy, jej przynależność do grupy produktów. **Forma** zaś stanowi o jej unikatowości, kształtuje **wyjątkowość**, pozwala odróżnić do innych rzeczy należących do tej samej kategorii, gatunku lub rodziny przedmiotów.

Na obu etapach procesu projektowania warto zadać sobie pytania, które pozwolą na skonkretyzowanie naszego pomysłu.

- W przypadku **Funkcji** to na przykład:
- Do czego służy ta rzecz?
- Jaką rolę pełni ta rzecz?
- 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 dostar

.....

[3] *Design — Słownik języka polskiego PWN. (b.d.).* Pobrano 25 kwietnia 2025, z https://sjp.pwn.pl/sjp/design;2554822

czenia 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 częściej spotykanych:

- Jak to wygląda?
- Jak się tego używa?
- Czym to się wyróżnia?
- Jakie emocje i wrażenia zmysłowe ma wywoływać?
- Z czym ma się kojarzyć?
- Jaką 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 dobrać 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.

Jeżeli reprezentujesz kierunki artystyczne i twórcze, bardzo możliwe, że łatwiej będzie Ci zacząć od formy, niemniej jednak nie możesz zapominać o funkcjonalności Twoich rozwiązań. One muszą być dla ludzi użyteczne, a jeśli przy okazji estetyczne czy zaskakujące — tym lepiej dla projektu.

Funkcja i Forma gier

Jak to się ma do tworzenia gier? Powszechnym nieporozumieniem jest bardzo uproszczone traktowanie mechaniki gier jako jej Funkcji, a strony estetycznej jako Formy. Gdyby w istocie tak było, projektowanie gier w procesie Powłoka → Szkielet, który proponuję, byłoby zdawaniem się na ślepy los i rzadko kiedy kończyło sukcesem. Gry rozrywkowe często powstają właśnie w ten sposób, a ich jakość niezwykle różna. Może być porównywalna do projektów powstających w metodologii Szkielet → Powłoka lub w procesie graczocentrycznym, ale nie musi. Warto pamiętać, że mechanika to nie wszystko, na Funkcję składa się dużo więcej różnych elementów.

Proponujemy następującą definicję:

> Funkcją gier jest wywołanie wybranych emocji i/lub dostarczenie konkretnych wrażeń i przeżyć oraz stworzenie określonego wyzwania kognitywnego (poznawczego) u określonej grupy osób w ustrukturyzowanym procesie wykonywania kolejnych zadań/czynności.

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?
- Jakie wyzwania ma postawić przed graczem?

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. *Edugames*);
- Gry Poważne (z ang. *Serious Games*);
- Gry Biznesowe (a ang. *Business Games*).

W każdym z nich podstawowymi krokami jest sprecyzowanie 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 Ci proste narzędzie autodiagnostyczne, czyli takie, które pozwala nam lepiej zrozumieć siebie jako graczy czy twórców. Jest ono autorską modyfikacją jednej z teorii marketingu, która mówi o kolejnych etapach rozwoju przedsiębiorstw, które wyznacza poziom dopasowania produktów do potrzeb użytkowników.

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 zaprojektować prostą grę, wykorzystując dostępne zasoby,
2. Potrafię zaprojektować grę podobną do tych, w które sam_a chętnie gram, wykorzystujące rozwiązania i/lub platformy, które lubię.
3. Potrafię zaprojektować grę mającą cechy wspólne z inną, już istniejącą.
4. Potrafię zaprojektować grę należącą do popularnego i lubianego gatunku, nawet jeśli nie jest moim ulubionym.
5. Potrafię zaprojektować grę, której nie ma na rynku, ale wiem, że byłaby grana, gdyby miała adekwatny stosunek jakości do ceny.
6. Potrafię zaprojektować innowacyjną grę, jakiej świat jeszcze nie widział.

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 Gamebooka 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 szybciej znajdziesz proces projektowania najbliższy twojemu stylowi pracy.

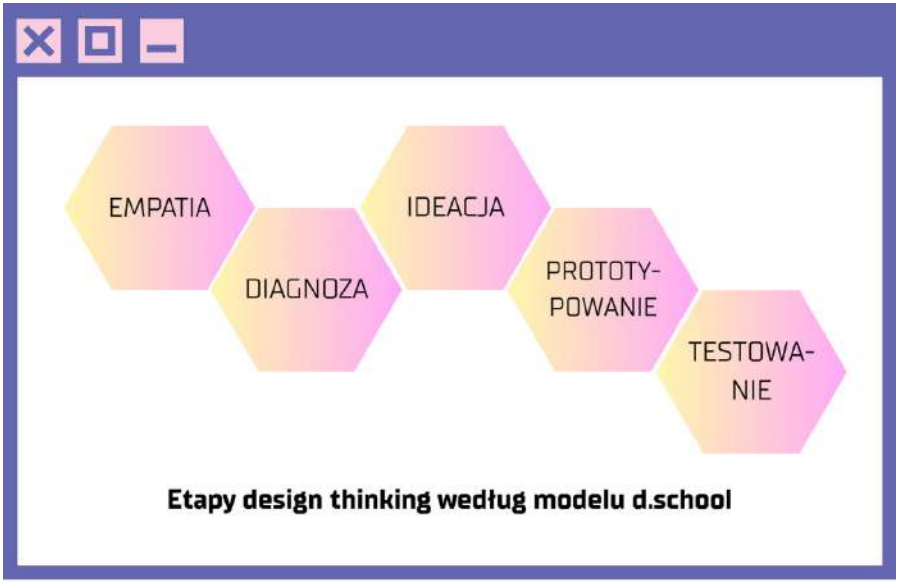
Jeśli uważasz, że jesteś na poziomie 6 i masz gotowy projekt gry, która spełnia jego wymagania, koniecznie daj nam znać! Pomożemy Ci znaleźć Wydawcę.

Podsumowanie

Gry są obiektami użytkowymi, dlatego ich tworzenie podlega takim samym zasadom, jak projektowanie wszystkich innych rzeczy. Ich Forma musi podążać za ich Funkcją. Chociaż 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 obronną ręką i z ciekawą grą, o tyle w projektowaniu gier służących realizacji celów pozarozrywkowych takie podejście daje symboliczne szanse na odniesienie sukcesu.

Case study 1: Myśleć projektem, czyli o zaletach design thinking

AUTORKA: MARTA TYMIŃSKA



Rysunek CS1.1. Kolejne etapy myślenia projektowego. Warto zwrócić uwagę, jak współistnieją i łączą się ze sobą wszystkie kolejne etapy. Źródło: A. Kaim, Design Thinking w kulturze, oprac. własne.

Design thinking, czyli **myślenie projektowe**, to metodologia polegająca na bardzo określonej procedurze działania. Pozwala ona na twórcze podejście do wyzwań i problemów, wsłuchiwanie się w potrzeby odbiorców naszych rozwiązań oraz zachęca do tego, aby myśleć przez tworzenie (czy to brzmi znajomo?). *Design thinking* zakłada też, że uczymy się na błędach, gdyż na pewno je popełnimy, jesteśmy otwarci na wprowadzanie zmian w projekcie, a także na pewną dozę niepewności. W projektowaniu gier to podejście zgrywa się bardzo ładnie z innymi metodykami, jak na przykład *agile*, ale pozwala też na rozwijanie kreatywności i uczy dobrych postaw przy przygotowywaniu się do nowego przedsięwzięcia.

W myśleniu projektowym zaczyna się od empatii, w ramach której próbujemy zrozumieć naszego użytkownika/gracza. Jeżeli robimy coś dla siebie — faza **empatii** może oznaczać próbę lepszego wsłuchania się we własne potrzeby, tak jak to robi Shigeru Miyamoto, twórca *Mario Bros* i *Legend of Zelda*.

Kolejnym krokiem jest **faza diagnozy**, która polega na zebraniu „twardych danych" na potrzeby projektu. Mogą to być analizy trendów, wywiady z grupą fokusową czy badania ankietowe — ważne, żeby zebrać tych danych sporo i wyłuskać z nich tzw. *insighty*, czyli krótkie frazy definiujące i diagnozujące nasz „problem". Na tym etapie używa się takich narzędzi jak mapa empatii czy persona użytkownika. Skupiamy się przede wszystkim na naszym odbiorcy_czyni — to te osoby są najważniejsze.

Następnie przechodzimy do **fazy ideacji,** która dla większości znanych mi projektantów jest absolutnie najfajniejszą częścią, bo to tutaj możemy wymyślać, używać technik kreatywnych, pozwolić sobie na twórcze szaleństwo. Jest to też moment, w którym cała grupa projektowa decyduje się na wspólną wizję.

Kolejny etap to **faza prototypowania** znana absolutnie wszystkim game designerom. Zależnie od charakteru projektu, prototypy mogą wyglądać bardzo różnie (od storyboardu po pełną makietę), ważne jest, żeby powstały i maksymalnie przejrzyście komunikowały to, co chcemy zrobić.

Ostatni etap to **faza testów**, gdzie po prostu testujemy nasze rozwiązania. Dla game designerów może nie jest to nic odkrywczego, ale dla wielu osób, które dopiero zaczynają swoją przygodę w temacie może to być zaskoczenie. Nasze pomysły trzeba testować, wsłuchiwać się w informację zwrotną i zmieniać założenia, jeżeli się nie sprawdzają. Może to być bolesne, ale czasami jest konieczne, by faktycznie nasz pomysł był spójny z pierwotnymi założeniami.

Zachęcam do sięgania po tę metodologię zarówno w kontekstach growych, jak i tworzenia innych rozwiązań dla użytkowników.

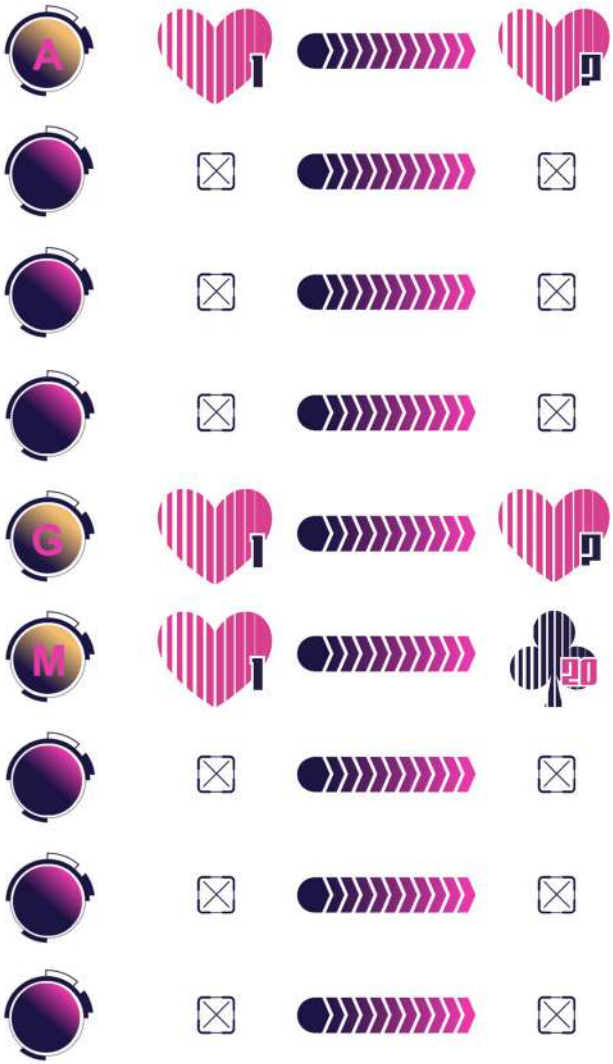
INSPIRACJA

Weź na warsztat ulubioną grę i spróbuj stworzyć personę użytkownika tej gry oraz mapę empatii. Czy ta persona przypomina Ciebie, czy jest zupełnie inna? Czy na myśl przychodzi Ci więcej person?
Następnie przeszukaj internet w poszukiwaniu informacji, kto jest grupą docelową według twórców. To zestawienie może Cię zaskoczyć!

Literatura:

- Kaim, A. (2019). *Design Thinking w kulturze: Myślenie projektowe krok po kroku* (Wydanie pierwsze). Agnieszka Kaim.

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



10 zasad

dobrego projektowania

Rozdział 2. 10 zasad dobrego projektowania

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

Streszczenie

- Dieter Rams stworzył 10 uniwersalnych zasad designu, które przydają się do dziś.
- Gry to przedmioty użytkowe.
- Obowiązują je te same uniwersalne zasady projektowania, jak wszystkie inne produkty.
- W designie mniej znaczy więcej.

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 Catanu*. Jednym z tych, którzy nie tylko stworzyli nie tylko mnóstwo estetycznych i funkcjonalnych przedmiotów, ale zainspirowali rzeszę innych, jest Dieter Rams. Uważamy je za wciąż aktualne i warte stosowania w projektowaniu gier. Prezentujemy Wam naszą interpretację zasad Ramsa, w kontekście game designu.

Rysunek 2.1. Po lewej fotel Barcelona, po prawej pionki do gry Osadnicy z Catanu. Źródło: Wikimedia Commons (oprac. własne, Canva).

Centralnym punktem filozofii Ramsa jest przekonanie, że dobry design powinien być użyteczny, zrozumiały i dyskretny. Produkt nie jest dziełem sztuki, lecz narzędziem — jego forma powinna być neutralna i powściągliwa, aby pozostawić użytkownikowi przestrzeń do autoekspresji. Jego 10 zasad podkreśla takie wartości jak innowacyjność, estetyka, szczerość, trwałość i dbałość o środowisko.

Wpływ Dietera Ramsa na współczesne wzornictwo jest nie do przecenienia. Jego prace stały się głównym źródłem inspiracji dla Jonathana Ive'a, byłego głównego projektanta firmy Apple. Podobieństwa między produktami Brauna z lat 60. i 70. a urządzeniami Apple z początku XXI wieku (iPod, iPhone, iMac) są uderzające i stanowią dowód na uniwersalność i trwałość jego projektowej wizji.

T3 (1958) T4 (1958) T41 (1959)

Rysunek 2.3. Ewolucja designu słynnego radia T3, będącego inspiracją do iPODa. Źródło: Wikimedia Commons (oprac. własne, Canva).

Dieter Rams pozostaje ikoną, udowadniając, że prawdziwie dobry design jest ponadczasowy i opiera się na głębokim zrozumieniu potrzeb użytkownika, a nie na chwilowych trendach.

Zasada 1. Dobry design jest innowacyjny

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

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

Zasada 4. Dobry design czyni produkt zrozumiałym

Design jest nierozerwalnie 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 szczery

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 ani 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

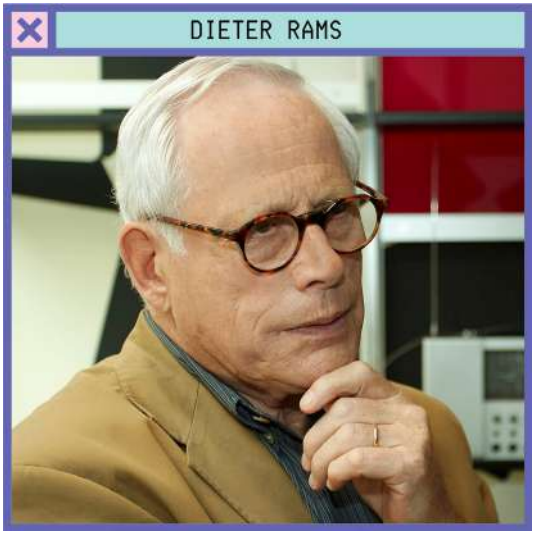
Projektowanie wnosi ważny wkład w wiele obszarów ochronę środowiska i naszego otoczenia. Dobry projekt oszczędza zasoby i minimalizuje zanieczyszczenie fizyczne i wizualne nie tylko na etapie wytwarzania, ale przez cały cykl życia produktu.

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 gier zmierzaj do czystości i do prostoty. Jeżeli widzisz, że coś nie działa (np. mechanika) — nie dokładaj kolejnej funkcjonalności, która to naprawia. Lepiej jest odjąć lub przebudować dotychczasowe elementy.

Literatura uzupełniająca

- Rams, D. (b.d.). *Good design. Vitsoe*. Pobrano 25 kwietnia 2025, z https://www.vitsoe.com/us/about/good-design
- Rosewater, M. (2010, maj 3). *The Ten Principles for Good Design, Part 1. MAGIC: THE GATHERING.* https://magic.wizards.com/en/news/making--magic/ten-principles-good-design-part-1-2010-05-03
- Rosewater, M. (2010, maj 17). *The Ten Principles for Good Design, Part 2. MAGIC: THE GATHERING.*https://magic.wizards.com/en/news/making-magic/ten-principles-good-design-part-2-2010-05-17

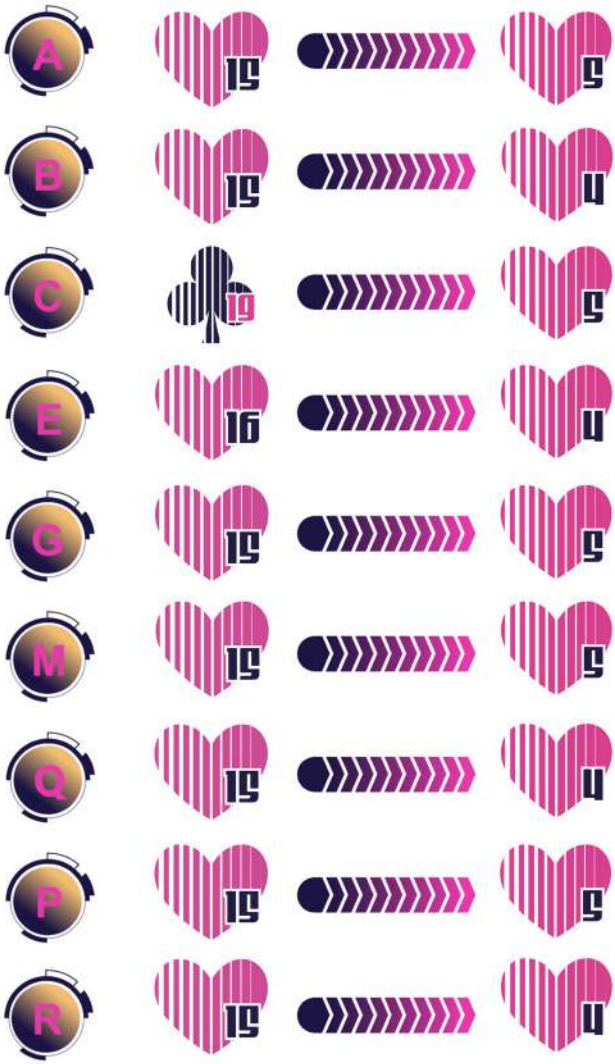


Rys. 2.2. Zdjęcie Dietera Ramsa. Źrodło: https://en.wikipedia.org/wiki/Dieter_Rams

Biogram Dieter Rams

Dieter Rams, urodzony w 1932 roku w Wiesbaden, jest jednym z najbardziej wpływowych projektantów przemysłowych XX wieku, którego minimalistyczna estetyka i filozofia projektowania ukształtowały wygląd i funkcjonalność niezliczonych produktów codziennego użytku. Przez większość swojego życia zawodowego współpracował głównie z dwiema firmami: Braun (sprzęt RTV AGD), gdzie od 1961 do 1995 roku kierował działem wzornictwa, oraz Vitsœ (meble i wyposażenie wnętrz), dla której projektuje od 1959 roku do dziś. Będąc jednym z czołowych wyznawców zasady „mniej znaczy więcej" (Weniger, aber besser — Mniej, ale lepiej), w latach 70. XX wieku, które sam oceniał jako „nieprzenikniony chaos form, barw i hałasu", opracował swoje słynne 10 zasad dobrego designu. Stały się one drogowskazem nie tylko dla niego, ale dla pokoleń projektantów na całym świecie.

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Tworzenie prototypów

Rozdział 3. Tworzenie prototypów

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

Streszczenie

- Niniejszy rozdział prezentuje, czym są prototypy i do czego służą.
- Rozróżnia rodzaje prototypów, które można pokazywać już potencjalnym graczom, wyjaśnia, jak stworzyć dobry prototyp.
- Na końcu wprowadza autorskie nazewnictwo dotyczące prototypów.

Wprowadzenie

„Prototypowanie to tworzenie działającego modelu Twojego pomysłu".

— Tracy Fulerton, *Game Design Workshop*

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

Takie myślenie to jeden z najczęstszych błędów początkujących twórców. Tworzenie gier nie może się obyć bez tworzenia wersji próbnych, czyli 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…), poprawione wznowienia powieści, a także… Patche do gier cyfrowych, które nie tylko usuwają bugi, ale również często dodają nowe funkcjonalności czy elementy rozgrywki. Świetnym tego przykładem jest *Baldur's Gate 3* (Larian Studios, 2023).

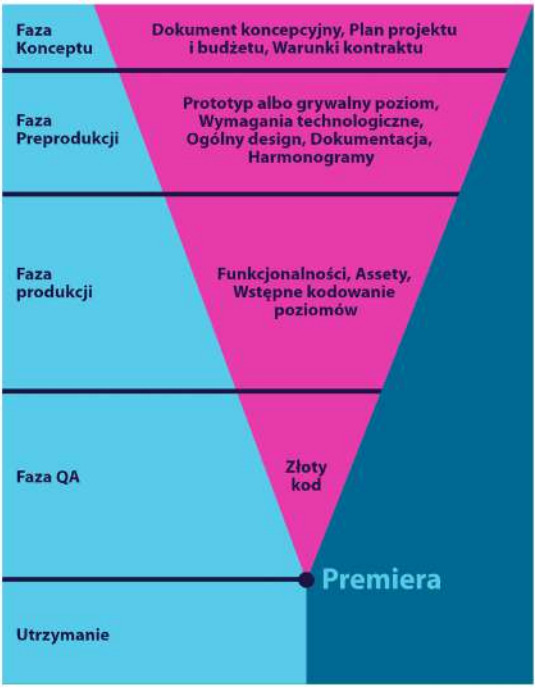
Dla ciebie, designera_ki, twoja gra zawsze powinna być prototypem, realną manifestacją idei.

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! Przykładowo, w przypadku gry cyfrowej, zanim stanie się hiperrealistyczną superprodukcją na miarę *Wiedźmina 4*, będzie przede wszystkim strukturą złożoną ze wstępnej mechaniki, testowej szaty graficznej i uproszczonych modeli np. low poly.

Tworzeniu prototypów spokojnie można by poświęcić osobny podręcznik, dlatego my postanowiliśmy skupić się na tych aspektach prototypowania, które można wykorzystać uniwersalnie w pracy projektowej.

Postanowiliśmy też ograniczyć się do opisania 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*.



Rysunek 3.1. Ten schemat ilustruje umiejscowienie kolejnych elementów gry w kolejnych fazach. Warto zwrócić uwagę, że prototyp znajduje się w fazie preprodukcji. Źródło: Tracy Fullerton (2019), tłum. i opracowanie własne.

Zarówno opisywane przez nas w Gamebooku prototypy, jak i procesy dotyczą Fazy Konceptu oraz Fazy Preprodukcji. Środkowe, coraz bardziej zwężające się pole, to właśnie przestrzeń w projekcie, jaką zajmują designerzy. Im bardziej zaawansowany jest projekt, tym trudniej wprowadzać w nim jakieś fundamentalna 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 oraz, 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 upowłokowiony, 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, ale nawet w tym przypadku wersja testowa składała się z kolaży, pocztówek i prostych szkiców.

Jeżeli chodzi o szatę graficzną, warto w tym przypadku trzymać się zasady „mniej znaczy więcej". Wykorzystaj symboliczne znaki, proste, czytelne ikony. Jeżeli to uzasadnione, to mogą być one wielokolorowe, ale nie należy z tym przesadzać. Najlepiej, gdyby grafiki występowały na białym tle, ale jeśli potrzebujemy różnych teł, to gorąco rekomendujemy wykorzystanie jednolitego zadruku i unikajmy wzorów czy tekstur.

Dlaczego? Nasi testerzy nie wiedzą, co mamy na myśli. Nieprzemyślana grafika może rozpraszać osoby testujące, może zrobić bardzo złe wrażenie albo być odczytana jako dodatkowa mechanika. Naprawdę lepiej jest wkleić symboliczną ikonkę czarodzieja, niż zadrukować karty czy planszę ślicznymi, przypadkowymi obrazkami magów, które ściągnęliśmy z internetu.

Oprócz tego prostota oszczędza nam czas i pieniądze. Nie warto spędzać długich godzin na doskonaleniu czegoś, co być może będzie trzeba całkowicie zmienić.

Ten rodzaj prototypu sprawdza się w kilku obszarach weryfikacji naszych założeń.

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.

To, co w takim prototypie najważniejsze to to, żeby DZIAŁAŁ! Sprawdźcie, czy podstawowe mechaniki mają sens, czy gra się nie dłuży, czy komponenty są czytelne. W tej formie możecie przekazać do testów „na ludziach".

Rysunek 3.2. Świetny przykład zmian białego prototypu w stosunku do finalnej wersji gry Agricola. Źródło: Rosenberg, U. (2007, listopad 28). From Prototype to Finished Game—Photo Comparisons of Well-Known Games [Post]. BoardGameGeek. https://boardgamegeek.com/geeklist/40309/from-prototype-to-finished--game-photo-comparisons

Rysunek 3.3. Przykład upowłokowionego prototypu gry planszowej pt. Castle Panic oraz ostatecznego efektu. Widać wykorzystanie jednolitych teł, prostych symboli i nielicznych grafik. Źródło: Bartel, R. (2011, lipiec 5). 24. Castle Panic [Post]. BoardGameGeek. https://boardgamegeek.com/geeklist/40309/from-prototype-to-finished-game-photo-comparisons

Upowłokowiony Prototyp

Powłoką dla prototypu mogą być m.in. nazwy, ikony, kolory czy konkretne komponenty. Muszą być one stworzone konsekwentnie i spójnie, mają komunikować atmosferę, jaką gra ma wywoływać. Gdy nadajemy cechy poszczególnym elementom, należy pamiętać, że:

- nie rozpraszajmy graczy zbędnymi elementami,
- wszystkie elementy muszą być ze sobą spójne i czytelne,
- nadajemy cechy wszystkim niezbędnym grupom elementów, jeśli jakieś nie są aż tak ważne - nie skupiajmy się na nich,
- jeżeli już jakieś elementy określamy, to musimy nazwać/pokolorować/wyrenderować wszystkie, żeby gracze się nie pogubili.

Co ważne, nie muszą być to ostateczne wersje powłoki. Możemy wprowadzać stopniowo kolejne, coraz bardziej dopracowane wersje — również po to, by 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 intelektualna;
- 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, w jakiej osadzona jest nasza gra, może to mieć różny poziom trudności. Zbudowanie prototypu karcianki, planszówki albo gry fabularnej można zrobić dość niskim nakładem pracy, czasem wystarczy jedynie kartka papieru. Prototyp gry cyfrowej będzie trudniejszy, chociaż nadal można bazować na gotowcach do ćwiczeń tworzenia gier (wiele programów je oferuje). Prawdziwym wyzwaniem może okazać się prototyp larpu, gry miejskiej czy ARG. W każdym z tych wypadków da się jednak przetestować część założeń gry w oparciu o papierową makietę.

Tworzenie fizycznych prototypów jest fundamentalnie istotne, gdyż dzięki temu **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 sprawdzenia „w boju" samych mechanik, nawet tych cyfrowych.

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.

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".

Co możemy przetestować?

- Gry planszowe, karciane i fabularne: wszystko.
- Przygodne gry mobilne: wszystko z wyjątkiem niektórych aspektów fizyki obiektów.
- Gry wideo: 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.
- Larpy: 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 do ścierania;
- kostki, klepsydry, żetony, monety, guziki, szklane lub plastikowe kamyki do akwarium i doniczek, szklane kulki;
- czyste karty do gry, karty do gier tradycyjnych, koszulki na karty;
- plastikowe zabawki z jajek niespodzianek, legoludki, różnego rodzaju zabawki;
- komponenty pochodzące z innych gier.

Jeżeli wykorzystujecie elementy z innych gier, to uważajcie, żeby nie rozpraszały testujących. Jeśli użyjecie bardzo charakterystycznych elementów i z bardzo popularnych gier (jak króliki z *Dixit*, wagoniki z *Wsiąść do pociągu* czy metalowe figurki z *Monopoly*), skojarzenia osób testujących mogą powędrować w stronę oryginału, z którego pochodzi dany element. Może też się zdarzyć, że

testujący będą porównywać obie gry ze sobą (nawet jeśli to kompletnie nie ma sensu, bo temat i mechanika całkowicie się do siebie różnią).

Gdy człowiek zaczyna prototypować gry, nagle przeistacza się w zbieracza mnóstwa bardzo dziwnych rzeczy, ponieważ wszystko może potencjalnie być źródłem inspiracji i przydać się do prototypów — mówimy z doświadczenia!

A co Wy widzicie na liście rzeczy do wykorzystania do stworzenia fizycznych prototypów?

Rysunek 3.4. Przykłady fizycznych prototypów stworzonych na warsztatach projektowania gier planszowych. Na pierwszym zdjęciu wykorzystane kości opowieści oraz zabawki z jajek niespodzianek, a w drugim przypadku — czyste hexy (pokolorowane przez twórców) oraz kryształki i pionki. Źródło: oprac. własne (fot. M. Tymińska).

Prototypy cyfrowe

W domenie gier wideo kwestia prototypowania jest trochę bardziej skomplikowana. Nie zawsze fizyczny prototyp pozwala nam na zrobienie tego, co chcemy. W takim wypadku najczęściej tworzy się prototypy, które testują:

- technologię/silnik, w jakiej powstaje gra;
- specyficznej mechaniki (np. wykorzystująca wspomnianą wyżej fizyką obiektów);
- elementów związanych z wrażeniami dotykowymi i ruchowymi (tzw. kinestetyką);
- 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 preprodukcji). 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 z Was, do poddania go weryfikacji i/lub zaproponowania modyfikacji.

Dodatkowe rady

1. Prototypy cyfrowe można robić, nawet jeżeli wcześniej się nie programowało. Istnieje wiele darmowych i legalnych programów do projektowania gier wideo. Większość z nich posiada przykładowe „gotowce" (tzw. *templates*), które uczą, jak działają określone mechaniki i które można modyfikować. Co więcej, istnieje mnóstwo społeczności skupionych wokół tworzenia gier cyfrowych. Grupy te bardzo chcą dzielić się swoją wiedzą i umiejętnościami, więc napotkane przez was problemy mogą być szybko zażegnane, jeżeli zajrzycie na forum na reddicie, blogi game-developerów czy serwery discordowe.

2. Do darmowych narzędzi należą między innymi: Unreal Engine, Unity, Godot (polecamy!), Cocos Creator, Ren'Py (do *visual novels*) i Stencyl (do gier mobilnych). Można też prototypować swoje gry w oparciu o modyfikacje istniejących gier (tzw. modowanie). Czasem nawet nie trzeba uprawiać *moddingu*, żeby móc stworzyć własne gry cyfrowe. Takie produkcje jak: *Minecraft* (Mojang Studios, 2011), *Roblox* (Roblox Corporation, 2006) czy *Super Mario Maker* (Nintendo, 2019) dają możliwość tworzenia poziomów, a nawet osobnych gier w ramach środowiska gry.

Rysunek 3.5. Prototyp gry platformowej stworzonej z gotowych assetów na templatce w silniku Godot. Jak widać, najprostsze koncepty też mogą wyglądać estetycznie i być dopracowane. Autorem gry jest Jakub „retr0n" Kraszewski, a gra powstała w ramach zajęć Introduction to game design na Uniwersytecie Gdańskim. Źródło: oprac. własne (Canva, screeny M. Tymińska).

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 ty być mechanika realizująca zakładany efekt kształcenia.

Prototyp Gry

ALFA

- Pierwsza wersja 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*.

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 Obiekty. 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/.

Świetne przykłady planszowych prototypów i ostatecznych wersji można zobaczyć w tych wpisach na forum Board Game Geek:

- From Prototype to Finished Game—Photo Comparisons of Well-Known Games. (2011, lipiec 5). BoardGameGeek. https://boardgamegeek.com/geeklist/40309/from-prototype-to-finished-game-photo-comparisons
- From Prototype to Final Product [Image Heavy]. (2013, sierpień 29). BoardGameGeek. https://boardgamegeek.com/geeklist/161803/from--prototype-to-final-product-image-heavy
- Brazie, A. (2023, październik 13). *Video Game Prototype: A Beginner's Guide*. https://gamedesignskills.com/game-design/video-game-prototype/
- Brazie, A. (2022, grudzień 20). *Best Game Engines for Beginner Game Developers in 2024*. https://gamedesignskills.com/game-development/video-game-engines/
- *Game Prototyping: A Beginner's Guide*. (2024, wrzesień 10). GeeksforGeeks. https://www.geeksforgeeks.org/game-prototyping/
- Fullerton, T. (2019). Game design workshop: A playcentric approach to creating innovative games (Fourth edition). Taylor & Francis, CRC Press. [Rozdział 7: Prototyping, s. 203–240. Rozdział 8: Digital Prototyping, s. 241–276].

Case study 2: LVL Design: Dishonored 2 vs Super Mario Bros — kto zrobił to lepiej?

AUTORKA: MARTA TYMIŃSKA

Rysunek CS2.1. Dishonored 2 (Arkane Studios, 2016). Źródło: opracowanie własne.

Mario Bros (Nintendo, 1985), a następnie *Super Mario Bros* (Nintendo, 1993) projektu Shigeru Miyamoto przeszły do historii ze względu na swój innowacyjny design. Wyjątkowość tego rozwiązania polegała na tym, że w przeciwieństwie do dotychczasowych gier, gracze i graczki poznawali grę stopniowo. Każdy poziom w rozgrywce był w miarę krótki i, nawet jeśli stanowił wyzwanie, nie przytłaczał mechanikami. Takie podejście do projektowania poziomów nazywamy *onboardingiem*. Każdy poziom wprowadza jakąś nową czynność, a także pokazuje, jak można zestawiać te kombinacje ze sobą. Dodatkowo, jeżeli ktoś jest szczególnie ambitny i testuje, co właściwie może zrobić w grze, to otrzymuje w nagrodę kolejny, ukryty level. To podejście ma już przeszło czterdzieści lat, ale nadal jest powszechnie używane i chętnie sięgają po nie szczególnie twórcy gier podobnych *Super Mario Bros*, czyli

dwuwymiarowych platformówek. Świetnymi przykładami wdrażania tego podejścia są między innymi *Braid* (Thekla Inc., 2008) i *Super Meat Boy* (Team Meat, 2010).

Rysunek CS2.2. Super Mario Bros (Nintendo, 1993). Źródło: opracowanie własne.

Troszkę inaczej wygląda sprawa w przypadku gier AAA z trójwymiarową, hiperrealistyczną grafiką. Poziomy w takich grach często nie są wyraźnie zarysowane, mają przede wszystkim stanowić bardzo płynne środowiska gotowe do naszej eksploracji. *Dishonored 2* (Arkane Studios, 2016) stała się jednym z najczęściej przytaczanych przypadków dobrego, holistycznego projektowania poziomów. Gry z serii *Dishonored* cechuje jedno istotne założenie — można je przejść na wiele sposobów, a nasze zachowanie w świecie wpływa na tak zwany poziom chaosu, a co za tym idzie — na zakończenie całej historii. Dlatego też poziomy muszą być dostosowane do wszystkich stylów grania: niektórzy preferują skradanie, inni walkę bezpośrednią, jeszcze inni — przechodzą grę bez używania jakichkolwiek magicznych mocy. Christopher Carrier — level designer odpowiedzialny między innymi za *Clockwork Mansion* — *w* swojej pracy unika tworzenia warstwowych konstrukcji. Jego kolega z zespołu, Steve Lee, wprowadził natomiast termin „holistycznego level designu", który definiuje jako patrzenie na wszystkie aspekty projektowania poziomu jednocześnie, uwzględniając wszyst-

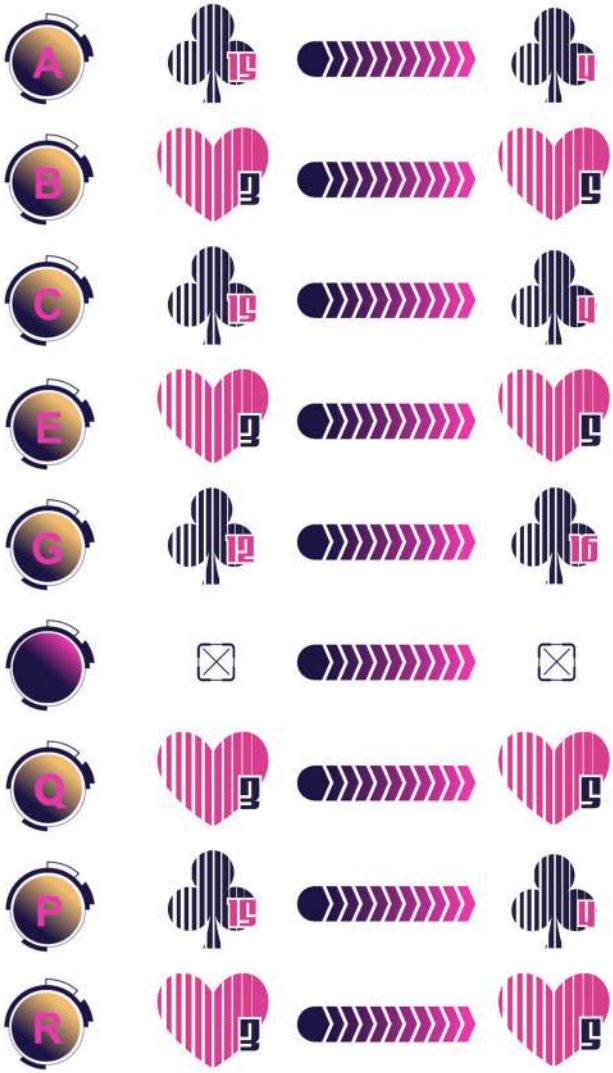
kie możliwe afordancje. Oprócz tego unika symetrii w projektowaniu poziomów i stara się, żeby każda ścieżka zaskakiwała.

Tak naprawdę nie ma odpowiedzi na pytanie, kto zrobił lepiej poziomy: *Super Mario Bros* czy *Dishonored 2*? Są to skrajnie różne gatunkowo gry, które dzieli ogrom czasu i kontekstu, w którym powstały. Niemniej jednak to, co łączy projektantów obu tych tytułów to zdolność wsłuchiwania się w potrzeby graczy, a to jest godne naśladowania.

INSPIRACJA

Przypomnij sobie grę, której nigdy nie skończył_ś. Dlaczego tak się stało? Czy poziomy były łatwe, czy trudne? Czy uczył_ś się umiejętności po kolei? Rozpisz sobie poszczególne poziomy jako „plan wydarzeń" do tej gry. Czy wydarzenia pokrywają się z poziomami i ich trudnością? Czy uczysz się nowych umiejętności?

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Małe, urocze i męczące — wstęp do projektowania zagadek

Rozdział 4. Małe, urocze i męczące — wstęp do projektowania zagadek

AUTORKA: MARTA TYMIŃSKA

„Muszę powiedzieć, że bycie twórcą łamigłówek sprawia, że twój mózg idzie w kierunkach, których sobie nigdy nie wyobrażał_ś".

— Mike Selinker, projektant zagadek, twórca podręczników *Puzzlecraft*

Streszczenie

- Rozdział przybliża tematykę tworzenia zagadek.
- Poznajemy rodzaje inteligencji (płynna i skrystalizowana), definicję myślenia lateralnego.
- Same zagadki możemy podzielić na dwa rodzaje: płaskie i objawienia. Możemy też dokonać rozróżnienia na cztery typy: percepcyjne, logiczne, słowne i interaktywne.
- Dobra zagadka cechuje się minimalizmem.

Wprowadzenie

Kiedy wprowadzam na zajęciach z projektowania kwestię tworzenia zagadek, nie spotykam się ze specjalnym entuzjazmem. Wynika to przede wszystkim z tego, iż szeroko pojęte zagadki moim studentom_kom kojarzą się głównie albo z dziecięcymi zabawami, albo z krzyżówkami, które rozwiązuje babcia w wolnych chwilach. Kiedy z kolei daję do wykonania zadania, to nagle większość osób odmawia uczestniczenia w ćwiczeniu lub bardzo się nim stresuje. Dlaczego tak jest?

Mam swoją hipotezę. Po pierwsze, różnego rodzaju „problemy do rozwiązania" towarzyszą nam od najmłodszych lat. Zagadki i łamigłówki muszą być dostoso-

wane zarówno do wieku, jak i umiejętności rozwiązującego. Niektórzy bardzo szybko z takich zadań „wyrastają" i zaczynają się nudzić (a o nudzie wiemy z rozdziału o frajdzie z podręcznika pierwszego), albo też są one za trudne i niezdolność do rozwiązania ich wpływa dość mocno na naszą samoocenę.

Na moją też. Nie martwcie się, też nie znosiłam zagadek i bardzo się ich bałam, aż zrozumiałam, że… wszyscy tak mają i że nie do końca chodzi o to, żeby wszystko rozwiązać idealnie, ale żeby nauczyć się innego sposobu myślenia. I o tym jest ten rozdział. O wspieraniu myślenia.

Sposoby myślenia

W psychologii inteligencję testuje się obecnie na dwa sposoby, zgodnie z teorią opracowaną przez Raymonda Cattella w 1971 roku. Nasza wiedza, umiejętności nabyte w ciągu życia, zasób słów czy też zdolność do wykonywania skomplikowanych operacji umysłowych — te zasoby będą się zaliczać do tzw. inteligencji skrystalizowanej. Jest to coś, co nabywamy w ciągu życia i możemy wymiernie przetestować. Takie testy są o tyle trudne, że w każdej kulturze będziemy mieć do czynienia z innymi systemami uczenia i innym kapitałem kulturowym. Dla Japończyków znajomość określonych znaków *kanji* będzie oczywisty, dla większości Polaków taki test byłby niewiarygodnie trudny.

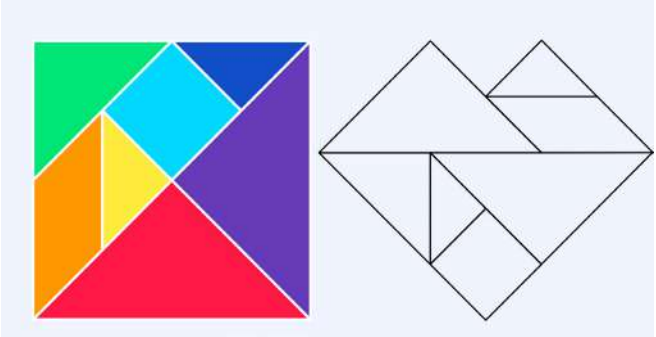
Dlatego też koncepcja ta jest rozszerzona o rozumienie tzw. inteligencji płynnej, czyli: zdolności do łączenia faktów, analizy i syntezy danych, rozpoznawania uniwersalnych i abstrakcyjnych wzorców i rozwiązywania problemów na podstawie przedstawionych danych. Często mówi się, że ten rodzaj inteligencji jest bardziej „wrodzony" i ma charakter „talentu".

Ciekawym jest jednak to, że obie te „inteligencje" można wytrenować. Wielokrotnie powtarzane badania z zakresu psychologii społecznej wykazują, że ludzie, którzy uważają, że inteligencja jest czymś stałym i danym wypadają w testach inteligencji tak samo przez lata. Natomiast osoby uważające, że wszystkiego jesteśmy się w stanie nauczyć i można się rozwijać — poprawiają swoje wyniki w testach inteligencji, zarówno tej płynnej, jak i skrystalizowanej.

Jak to ma się do zagadek? Przy projektowaniu ich warto się zastanowić: do jakiego rodzaju inteligencji chcę to odnieść. Krzyżówka będzie bardziej oparta o skrystalizowaną wiedzę faktograficzną, natomiast jolka daje nam możliwość przećwiczenia inteligencji płynnej. Często zagadki czerpią też z obu tych trybów na raz, szczególnie w przypadku gier cyfrowych.

Oprócz tego zagadki i gry mają też jeszcze jedną cechę — często wykorzystują, kształtują albo inspirują do używania przez nas myślenia lateralnego. Dosłownie tłumaczone jako „myślenie w bok" — myślenie lateralne definiujemy

jako nietuzinkowe i kreatywne rozwiązywanie problemów poprzez patrzenie na problem przez inną soczewkę niż większość ludzi. Z myślenia lateralnego wywodzi się również poczucie humoru.



Rysunek 4.1. Świetnym przykładem myślenia lateralnego jest pochodząca z Chin zabawka-zagadka o nazwie tangram. Układanie z pociętych kształtów kolejnych figur może stanowić zabawę na długie godziny. Źródło: oprac. własne (Canva).

Systematyka zagadek

Mike Selinker dzieli zagadki analogowe na cztery rodzaje: percepcyjne, logiczne, słowne i interaktywne.

Zagadki percepcyjne opierają się o inteligencję płynną i jej cechy: spostrzegawczość. Do tej kategorii należą zarówno puzzle do układania, jak i „znajdź różnicę" czy „połącz kropki".

Zagadki logiczne skupiają się według Selinkera przede wszystkim na rozpoznawaniu i łączeniu wzorców i wykorzystują podstawowe operacje matematyczne. Wśród takich zadań będą zarówno sudoku jak i zadania matematyczne.

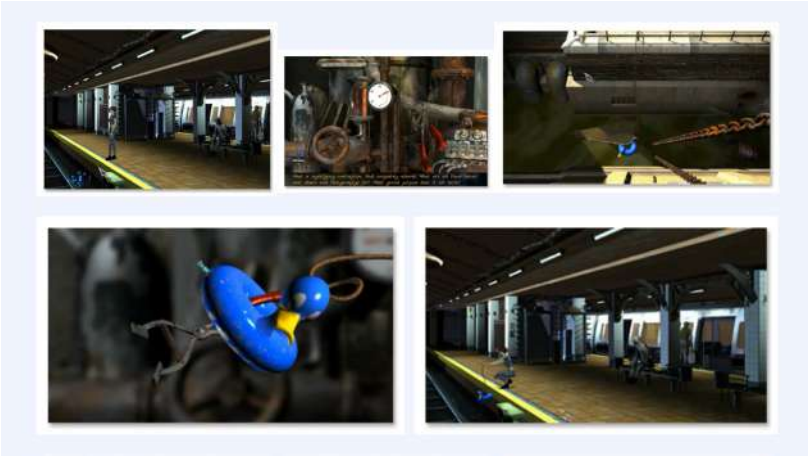
Zagadki słowne mają mnóstwo wersji i wariantów: od rymowanek, przez krzyżówki po anagramy i palindromy. Gdziekolwiek język jest wykorzystywany, można opracować i wymyślić własne rodzaje słownych potyczek.

Ostatni rodzaj ma wiele wspólnego de facto z grami ARG (*augmented reality games*) oraz z grami cyfrowymi w ogóle. Te **zagadki** są **interaktywne**, ponieważ angażują więcej niż jedną modalność (zmysł) i więcej niż jeden sposób myślenia (m.in. lateralne). Ciekawym przykładem może być zarówno gra miejska, jak i geocaching.

Jonathan Whitting, programista i twórca gier cyfrowych, rozróżnia właściwie dwa typy zagadek w grach cyfrowych. Pierwszy typ to tzw. **płaska zagadka (*flat puzzle*)**, która opiera się o te same założenia za każdym razem, a dodatkowe utrudnienia są pewnym urozmaiceniem, jednak nie wspomagają myślenia lateralnego — służą raczej rozluźnieniu, zabiciu czasu czy uzyskania natychmiastowej gratyfikacji. Do płaskich zagadek należą gry typu: „połącz trzy" czy gry w łączenie przedmiotów (*merge games*) czy krzyżówki.

Wskazuje on jednak na drugi rodzaj — **zagadki objawienia (*revelation puzzle*)**, które dają poczucie współtworzenia gry i wspólnego uczenia się siebie nawzajem. W tej kategorii znajdą się na pewno gry przygodowe, w których aktywnie uczestniczymy.

Jeb Havens, twórca *Spore* (Maxis, 2008), mówi natomiast, że każda zagadka powinna się składać z tzw. „momentów aha!", które pozwalają powoli dotrzeć do rozwiązania.



Rysunek 4.2. Jedną z najbardziej absurdalnych i trudnych zagadek, jakie napotkałam jako początkująca graczka była ta z The Longest Journey (Funcom, 1999). Teraz powiedziałabym, że wspierała ona zdecydowanie myślenie lateralne, które dopiero się rozwijało. Dla niewtajemniczonych: trzeba było wydobyć klucz do maszynowni za pomocą gumowej kaczuszki, sznurka oraz zacisku hydraulicznego, które były kompletnie niepowiązane z żadnym innym elementem gry. Źródło: cracked.com, oprac. własne (Canva).

Zagadkowe emocje

Rozwiązywanie zagadek może być trudne i frustrujące. Z jednej strony chcemy się z nią zmierzyć samodzielnie — z drugiej zaś, często chcemy mieć ją „z głowy" i możemy chcieć poszukać podpowiedzi i rozwiązań. Dobra zagadka balansuje między frustracją, jaką przeżywa odbiorca_czyni, gdy się nad nią głowi, a frajdą, jaką przeżywa z rozpracowania wzorca lub stworzenia nowego. Mike Salinger twierdzi wręcz, że to frustracja jest właśnie największą frajdą.

Twórca gry *Braid*, Jonathan Blow, twierdzi wręcz, że w grach z zagadkami nie chodzi o kolejne ich rozwiązywanie, ale przede wszystkim o dążenie do pewnego rodzaju „oświecenia".

Rysunek 4.3. Ilustracja z francuskiej prasy (1818) pokazująca noc spędzoną na próbie rozwiązania zagadek tanagramowych. Jak widać, frustracja związana z zagadkami jest dość uniwersalnym zjawiskiem przez wieki. Źródło: Wikimedia Commons, oprac. własne.

Większość entuzjastów zagadek nie chce mieć rozwiązań podanych na talerzu, a raczej sami chcą dotrzeć do satysfakcjonującego rozwiązania — dlatego też nasze subtelne dążenie do wskazania rozwiązania nie powinny być nachalne i bezpośrednie.

Struktura zagadki

W tym jednym rozdziale będzie mi bardzo trudno przybliżyć Wam wszystkie sposoby na robienie zagadki i implementację jej w Waszej grze, ale jest kilka rzeczy, które mogę Wam przybliżyć.

Najważniejszym elementem każdej zagadki powinien być **minimalizm i** pewnego rodzaju **elegancja**. Im mniej kroków czy rozpraszaczy w drodze do rozwiązania problemu, tym lepiej. Przykładowo: moi studenci_tki nie mają problemu ze zrobieniem krzyżówki, gdzie nie ma ograniczeń w liczbie liter oraz potrzeby zmieszczenia się na stronie. Prawdziwym wyzwaniem, zarówno przy tworzeniu, jak i rozwiązywaniu okazała się krzyżówka na matrycy 3x3, gdzie wszystkie litery miały znaczenie. Czy była prosta i elegancka? Tak. Czy była trudna? Jeszcze jak!

Brenda Braithwaite i Ian Schreiber w książce *Challenges for Game Designer* wskazują na następujące elementy zagadek w grach cyfrowych jako kluczowe:

- **afordancje — zagadka** musi pozwolić na rozpracowanie, jak ją rozwiązać, rozwiązujący musi wiedzieć, jak do niej podejść,
- **wzorce, które można zidentyfikować — przejrzyste** etapy, dzięki którym krok po kroku podchodzimy do rozwiązania, im później w grze, tym bardziej te wzorce możemy komplikować,
- **łatwość w używaniu — interfejs**, UI i UX muszą być przejrzyste i klarowne,
- **zdolność uczenia i się** — gracz_ka uczy się i otrzymuje w związku z tym nagrodę w postaci satysfakcji.

W przypadku gier o dużej liczbie zagadek warto też pamiętać, że powinny one być **immersyjne** i **diegetyczne**, czyli powinny wciągać i być spójne z resztą gry.

Podsumowanie

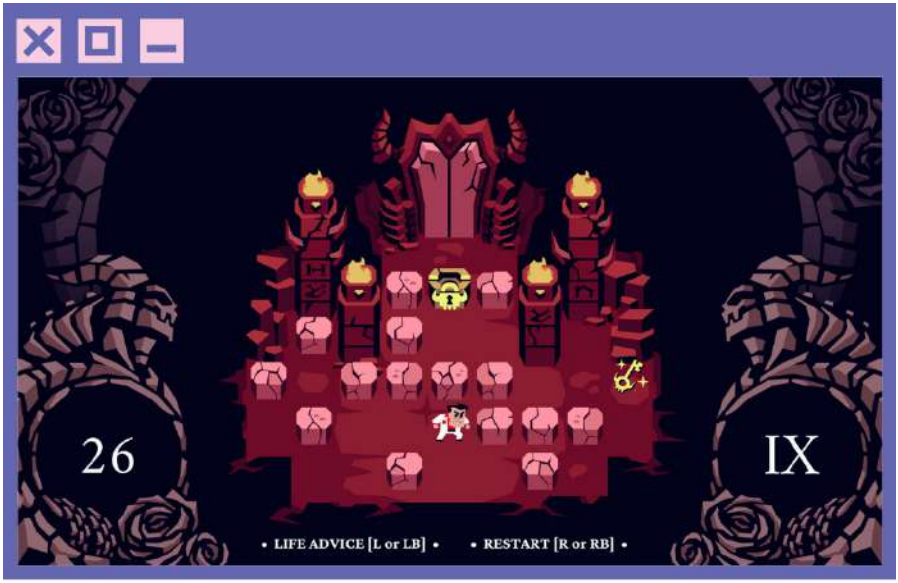
Jak zacząć projektowanie zagadek? Warto przede wszystkim zacząć je rozwiązywać i nie bać się tego, że na początku nam nie będzie wychodzić. Sięgajcie po różne rodzaje wyzwań, sprawdzajcie, w których czujecie się najlepiej, które są dla Was wyzwaniem, co jeszcze można z nimi zrobić.

Literatura:

- Brathwaite, B., & Schreiber, I. (with Charles River Media (Firm)). (2009). *Challenges for game designers*. Course Technology/Cengage Learning.
- Davies, M. (2015, styczeń 22). A Good Puzzle Game Is Hard To Build. *Rock, Paper, Shotgun*. https://www.rockpapershotgun.com/how-to-make-a--puzzle-game
- Game Maker's Toolkit (Reżyser). (2018, marzec 14). *What Makes a Good Puzzle?* [Video recording]. https://www.youtube.com/watch?v=zsj-C6fa_YBg
- Hill, M. (2012, sierpień 23). *The 6 Most Absurdly Difficult Video Game Puzzles*. Cracked.Com. https://www.cracked.com/article_19974_the--6-most-absurdly-difficult-video-game-puzzles.html
- Selinker, M., & Snyder, T. (with Weidling, G.). (2018). *Puzzlecraft. How to Make Every Kind of Puzzle* (F. Heaney, Red.). Lone Shark Games.
- Selinker, M., & Snyder, T. (with Weidling, G.). (2018). *Puzzlecraft. How to Make Every Kind of Puzzle. Humble Bundle Edition* (F. Heaney, Red.). Lone Shark Games.
- Selinker, M., & Snyder, T. (2018). *Puzzlecraft. The DLC*. Lone Shark Games.
- Tyrroler, J. (Reżyser). (2019). *How to Design a Puzzle Game In 5 Steps—YouTube* [Video recording]. https://www.youtube.com/watch?v=lxEg_Dr2utc

Case study 3: Helltakers i tworzenie zagadek

AUTORKA: MARTA TYMIŃSKA



Rysunek CS3.1. Kadr z gry Helltakers. Źródło: materiały dystrybutora, oprac. własne.

Co łączy japońskie gry, piekło i naleśniki? Oto *Helltakers*, bezpłatna gra polskiego developera o pseudonimie vanripper. Ta produkcja, wydana w 2020 roku, zrobiła absolutną furorę i jest dostępna bezpłatnie na platformach Steam i itch.io. Co ciekawe autor nie zarabia na samej grze, ale w ramach płatnego DLC sprzedaje właśnie przepis na naleśniki.

Historia w *Helltakers* jest dość prosta. Protagonista budzi się pewnego dnia z marzeniem życia w haremie złożonym z demonic. W tym celu zstępuje do piekła i próbuje każdą z postaci przekonać o dołączeniu do tej inicjatywy. Główną osią rozgrywki jest rozwiązanie zagadki typu sokoban, ale oprócz tego, trzeba w poprawny sposób odnieść się do każdej z napotkanych bohaterek, a niekiedy wykazać się myśleniem lateralnym i nietuzinkowo podejść do wyzwań.

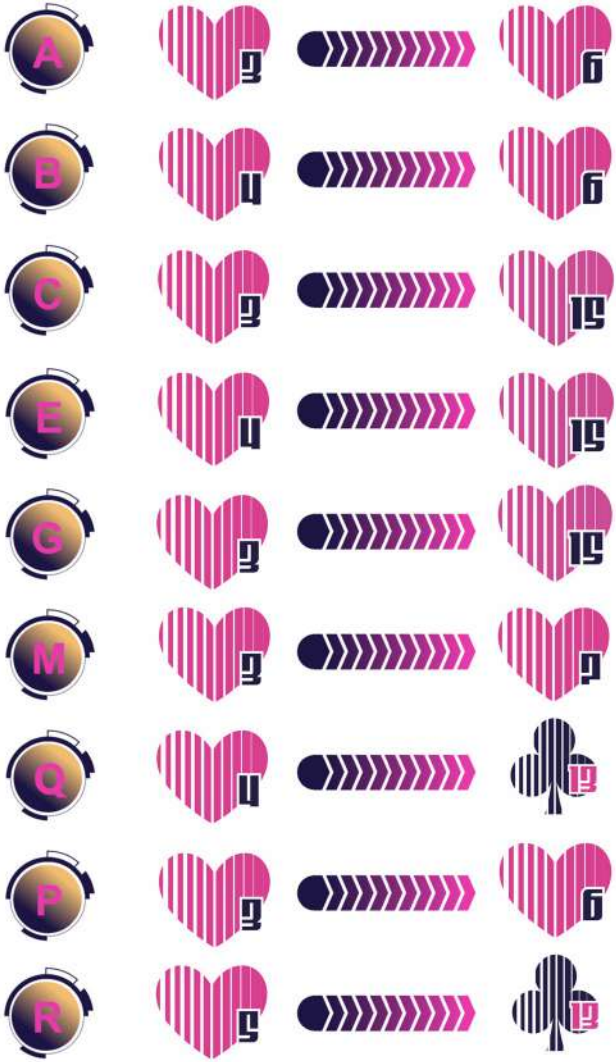
Sam sokoban jest typem gry sięgającym lat 80. XX wieku. Pierwszą taką grę, pod tytułem właśnie *Sōkoban* (倉庫番) zaprojektował Hiroyuki Imabayashi i od tego czasu gry w przesuwanie pudełek można tak nazwać.

Sam sokoban łapie się pod kategorię tzw. „płaskiej zagadki", jednak w *Helltakers* autor celowo dywersyfikuje rozgrywkę poprzez liczne elementy fabularne, zagadki słowne czy logiczne.

INSPIRACJA

Zagraj w *Helltakers* i zastanów się, jak długo Ci to zajęło. Czy korzystał_ś z jakiś podpowiedzi? Czy było fajnie? Trudno? Łatwo? Zapisz swoje wrażenia, jak również to, do czego ta gra może Cię zainspirować.

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Jak planować
i prowadzić testy?

Rozdział 5. Jak planować i prowadzić testy?

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

Streszczenie

- Rozdział prezentuje, dlaczego i w jaki sposób powinniśmy prowadzić testy użytkownika.
- Odpowiada na fundamentalne pytania: Po co? Kto? Gdzie? Co? Jak? (ang. *Why? Who? Where? What? How?*).
- Najważniejszym wnioskiem z rozdziału jest to, że testy należy przeprowadzać i należy wiedzieć, czego chcemy się z tych testów dowiedzieć.

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 przynajmniej 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 Through Playtesting*" wyżej wymienionej publikacji.

Rysunek 5.1. Zdjęcia przedstawiają testy na prototypach o różnym stopniu zaawansowania. Często jest to element obowiązkowy zaliczenia przedmiotów z grupy „First Steps in Game Design". Źródło: archiwum własne (M. Tymińska, opracowanie własne (Canva).

5 typów testów

Schell wyróżnia w swojej książce 4 podstawowe typy testów gier. My zdecydowaliśmy się dodać do listy jeszcze jeden (por. 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 podejmują strategiczne decyzje dotyczące tego, jakie gry powinny zostać stworzone i znaleźć się w ofercie wydawnictwa. Praktyka jest stosunkowo rzadko stosowana w branży growej, z wyjątkiem być może kampanii crowdfundingowych. W głównym nurcie projektowania gier często w fokusach nie uczestniczą sami projektanci. 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, albo 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 spędzony czas. Jeśli widzimy, że dobieranie 3 kart nie ma sensu, od kolejnej tury zacznijmy dobierać 4 albo i 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 mechanika, 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: Po co? Kto? Gdzie? Co? Jak? (ang. *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?

> „Playtesty są rodzajem prototypu — nie prototypem gry, ale prototypem doświadczenia".
>
> — J. Schell

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. Pytania mogą też być w różnym stopniu szczegółowe:

- 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.

Może się okazać, że jeden test nie udzieli odpowiedzi na wszystkie pytania, a mogą nawet pojawić się nowe. 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 pominąć 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. Ocenią 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 wideo 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 przeprowadzimy 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 zaciekawić 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. Opracowywanie, przechowywanie i udostępnianie danych z testów również może stanowić wyzwanie w świetle przepisów o danych osobowych.

What? Co testować?

Odpowiedź, jaką udziela na to pytanie Schell jest nieco przewrotna. Według Jessego Schella 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 wiem 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 przygoda. 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 mechaniki 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 starał_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 baczną uwagę na cztery rzeczy:

- 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 cześć interfejsu.
- Co robią gracze? Jak posługują się kontrolerami i/lub komponentami? Jak aranżują przestrzeń? Jak się poruszają? Czego używają najczęściej, a czego najrzadziej?
- 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.
- 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. Przede wszystkim jednak: **notuj, notuj i jeszcze raz 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 wideo z wyłączonym dźwiękiem. 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 i wywiad. Ankieta służy do zadawania 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.

Podstawowe 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 w kafeterii konkretnych określeń, np. doskonale, dobrze, zadowalająco, 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, które pojawiają się przy okazji.
- 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 twoich rozmówców_czyń 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.

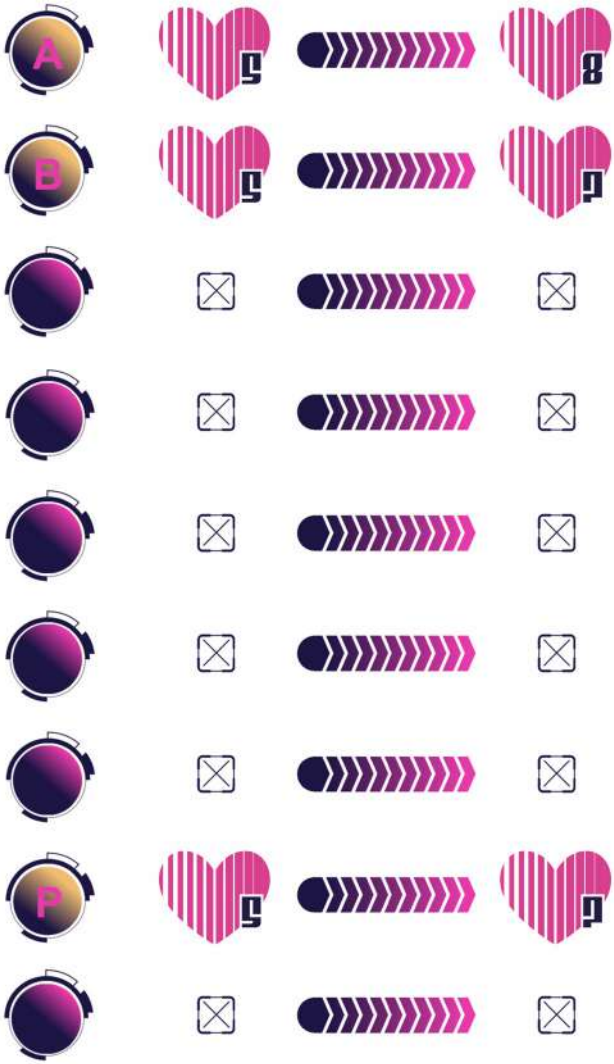
Na kształt testu największy wpływ ma poziom zaawansowania prototypu oraz platforma, na jakiej osadzona jest gra.

Im wyraźniej widać, że w trakcie testów ego designera_ki jest gdzieś daleko, tym lepiej.

Materiały dodatkowe i literatura uzupełniająca:

- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. Elsevier/ Morgan Kaufmann.

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Game Design Document,
czyli Dokumentacja Projektowa

Rozdział 6. Game Design Document, czyli Dokumentacja Projektowa

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

Streszczenie

- Ten rozdział prezentuje ideę dokumentacji projektowej, która jest niezbędna do długoterminowego prowadzenia projektu kreatywnego, jakim jest gra.
- Najważniejszym dokumentem jest tzw. *game design document* — w skrócie GDD. Pomysłów na niego jest wiele, natomiast w tym rozdziale poznamy trzy wersje: z *Game Design Workshop* Tracy Fullerton, plik pomysłu firmy *Vital Zigns LLC* oraz naszą autorską propozycję.

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 (ang. *agile*) wytwarzania oprogramowania (w tej metodzie powstają przede wszystkim 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 dokumentu o nazwie GDD (z angielskiego *game design document*). Żadna z nich nie jest lepsza ani gorsza, ponieważ nie istnieje jeden, uniwersalny szablon pasujący do opisu gry wideo 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 Fullerton

Struktura dokumentacji growej opublikowana w książce *Game Design Workshop* jest zdecydowanie najbardziej szczegółowa spośród wszystkich opublikowanych dotychczas 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, deweloperami i zespołem zarządzającym projektem.

Dla kogo? — Dla dużych zespołów deweloperskich
Do czego? — Do komunikacji wewnątrz studia
Poziom szczegółowości — wysoki

Struktura GDD Tracy Fullerton

Struktura proponowana przez projektantkę gier Tracy Fullerton wygląda następująco (Szczegółowy opis wszystkich elementów znajduje się w rozdziale 14 („*Communicating Your Design*") książki *Game Design Workshop* autorstwa T. Fullerton (2019)):

- Historia projektowania (*Design History*),
- Wizja i misja (*Vision Statement*),
- Widownia, platforma i marketing (*Audience, platform and marketing*),
- Analiza prawna (*Legal Analysis*),
- Rozgrywka (*Gameplay*),
- Postacie w grze (*Game Characters*),
- Opowieść (*Story*),
- Świat gry (*Game World*),
- Lista multimediów [do przygotowania — dop. tłum.] (*Media List*),
- Specyfikacja techniczna (*Technical Spec*).

Przetłumaczyliśmy nazwy, a ich oryginalne brzmienie zachowaliśmy w nawiasach.

GDD według Vital Zigns LLC

Schemat opracowany przez pochodząca z Kalifornii 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 cyfrowych, 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

To GDD składa się z następujących elementów:

1. Analiza gry (*Game Analysis*),
2. Wizja i misja (*Mission Statement*),
3. Gatunek (*Genre*),
4. Platformy (*Platforms*),
5. Widownia, docelowy odbiorca (*Target Audience*),
6. Fabuła i postacie (*Storyline & Characters*),
7. Rozgrywka (*Gameplay*):
    a. Omówienie ogólne rozgrywki (*Overview of Gameplay*),
    b. Doświadczenie gracza (*Player Experience*),
    c. Wskazówki dotyczące rozgrywki (*Gameplay Guidelines*),
    d. Cele i nagrody (*Game Objectives & Rewards*),
    e. Mechaniki (*Gameplay Mechanics*),
    f. Projektowanie poziomu (*Level Design*),
8. Kontrolery (*Control Scheme*),
9. Estetyka i interfejs użytkownika (*Game Aesthetics & User Interface*),
10. Terminy i zadania (*Schedule & Tasks*).

Szczegółowy opis wszystkich części znajduje się w materiałach do pobrania na stronie https://vitalzigns.itch.io/vzgdd — obecnie jest to plik na aplikację Notion. Strona jest w języku angielskim, w powyższym schemacie pozwoliliśmy sobie na tłumaczenie terminów.

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 stworzenie był też formalny model projektowania gier DDE autorstwa Wolfganga Walka, wspomniany w Tomie 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

I. 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 („jaką funkcję pełni?") oraz ludycznych („jakie mechaniki?").
- **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.

II. 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).

III. 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.

IV. SYSTEM

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

V. 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: pozwolenie 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: Niediegetyczny (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)

VI. 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.

VII. ART DESCRIPTION

Nikt nie wymaga od projektantów i projektantek gier, żeby jednocześnie byli grafikami czy animatorkami. Nie muszą potrafić malować, rysować, komponować muzyki, projektować scenografii 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, *moodboardów*.

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

VIII. 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 najbliżej 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

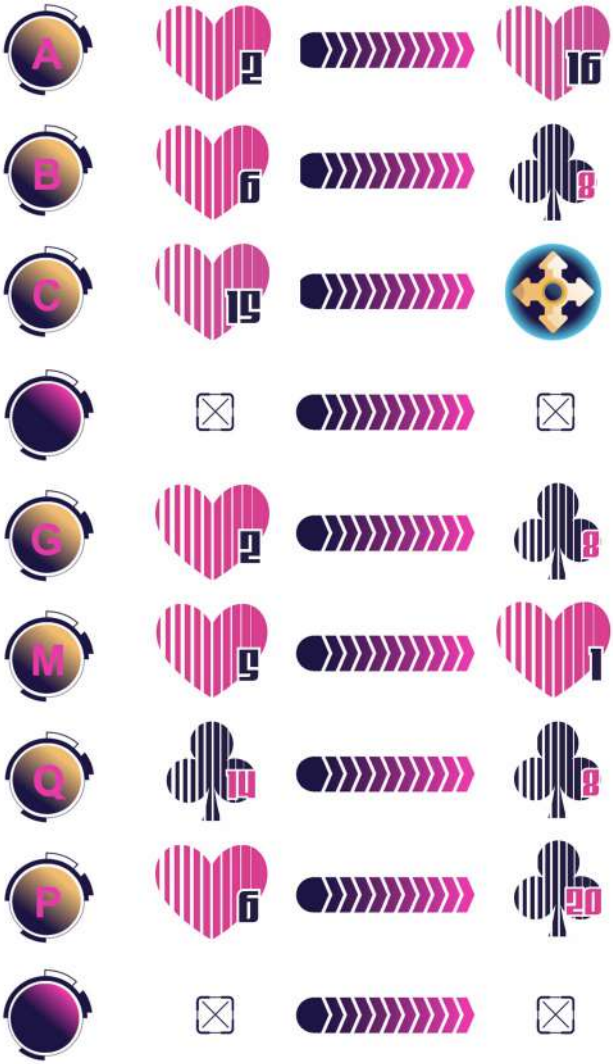
Nie istnieje jeden, powszechnie przyjęty układ dokumentu GDD. Wiele firm posiada swoje własne struktury, których kształt wypracowały podczas prac nad kolejnymi projektami. Format GDD powinien być wpadkową trzech elementów:

- wymagań platformy, która jest nośnikiem gry;
- specyfiką pracy studia, w jakim gra powstaje;
- stylem pracy designerów.
- Nie ma uniwersalnego GDD, który pasuje do każdego projektu.
- Nie musisz mieć GDD, ale naprawdę dobrze go mieć.

Literatura uzupełniająca

- Fullerton, T. (2019). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games* (Fourth edition). Taylor & Francis, CRC Press; r. 14 „Communicating You Designs"
- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. Elsevier/ Morgan Kaufmann; rozdział 24: „The Team Sometimes Communicates Through Documents".
- *Game Design Document (GDD)—Ultimate Notion Template by vitalzigns*. (b.d.). Itch.Io. Pobrano 19 czerwiec 2025, z https://vitalzigns.itch.io/vzgdd

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Podstawy projektowania dostępnego

Rozdział 7. Podstawy projektowania dostępnego

AUTORKA: MARTA TYMIŃSKA

Streszczenie

- Rozdział omawia poszczególne aspekty projektowania dostępnego.
- Rozróżnia metodologie designu na trzy rodzaje: ergonomiczny, dostępnościowy oraz uniwersalny.
- Następnie omawia fakty i mity dotyczące dostępności, na koniec wskazuje źródła

Wprowadzenie

Gry są dla ludzi. Wszystkich ludzi. A ci ludzie mogą się od siebie naprawdę bardzo różnić. Gry natomiast często są tworzone z myślą, że jesteśmy właściwie tacy sami, byleby się dobrze grało. Stąd też warto zastanowić się nad tym, jak zrobić, żeby nasze projekty nie były tylko dla nas samych, dla docelowego gracza czy grupy, ale dla możliwie jak najszerszego grona osób.

O dostępności była mowa w *Gamebook 1. Theoria*, gdzie w ramach Graczocentrycznego projektowania rozmawialiśmy o różnych możliwościach, jakie daje zwracanie uwagi na każdego odbiorcę. W tym z kolei chciałabym się skupić na konkretnych podejściach do projektowania i obszarach, gdzie zarówno dostępność, jak i projektowanie idą rękę w rękę.

Ergonomia, dostępność, projektowanie uniwersalne

W projektowaniu gier (jak i w projektowaniu w ogóle) możemy rozróżnić właściwie trzy główne podejścia, które zależą od: obszaru oddziaływania na gracza oraz wielkości grupy docelowej.

Projektowanie ergonomiczne jest najwęższą, ale też najbardziej powszechną metodą projektowania. Uwzględnia ona badania naukowe dotyczące właśnie ergonomii, czyli optymalnego działania człowieka funkcjonującego w pewnej normie. Projektowanie ergonomiczne jest wygodne dla przeciętnych użytkowników, uwzględniają testy i badania fokusowe, wdrażają zmiany mające to doświadczenie ulepszyć jakościowo. Jest to jednak nadal skierowane do określonego, uśrednionego, zdrowego i normatywnego odbiorcy_czyni, którzy_re prawdopodobnie nie istnieją.

Projektowanie dostępne jest już trochę szersze. Uwzględnia ergonomię, ale jednocześnie profiluje swoje produkty (w tym gry) pod kątem określonych potrzeb osób użytkujących z uwzględnieniem tych bardziej szczególnych. Gry dostępne dla osób z niepełnosprawnością słuchu będą na przykład posiadały czytelne napisy w różnych kolorach i kierunkowe oznaczenia przychodzącego dźwięku (jeżeli to ma znaczenie dla rozgrywki). Jeżeli gra uwzględnia osoby niewidome i słabowidzące, to może posiadać określone ustawienia ułatwiające rozgrywkę (zmiana kontrastu, możliwość ustawienia klawiszy), dobry *sound design* oraz (niekiedy) audiodeskrypcję cinematików.

Projektowanie uniwersalne uwzględnia zarówno **dostępność** oraz **ergonomię** poprzez projektowanie maksymalnie szerokie, uwzględniające zarówno typowe, jak i szczególne potrzeby. U podstawy projektowania uniwersalnego leży myślenie, że każdy w określonym momencie może wykazywać szczególne potrzeby np. gracz_ka zmęczony_a będzie miał podobne problemy z koncentracją, jak osoba z ADHD, złamanie kończyny może uniemożliwiać osobie działanie, podobnie jak osobie z trwałą niepełnosprawnością. W tej optyce sprawność w ogóle jest względna, a jeżeli mamy dużo trudniejsze doświadczenie codziennego życia niż inni — to jest to **błąd systemu**, a nie wada jednostki. Co więcej, w projektowaniu uniwersalnym tworzymy rzeczy **iteracyjnie** w ciągłym cyklu testów, informacji zwrotnej i poszerzania możliwie optymalnego doświadczenia dla wszystkich. Dużo trudniej projektuje się uniwersalnie drogi czy budynki (chociaż nie jest to niemożliwe), ale za to gry w swojej naturze są oparte o testowanie i uzupełnianie, więc nadają się do tego zadania idealnie.

W świetle obowiązujących przepisów, zarówno państwowych, jak i unijnych produkty, usługi i infrastruktura stają się coraz bardziej dostępne. Dążymy do

świata maksymalnie otwartego na innych, bo my też nimi jesteśmy. Istotna jest przede wszystkim świadomość, że dostępność jest możliwa i osiągalna, nawet na poziomie niszowego, jednoosobowego projektu. Najważniejsza natomiast jest wiedza, iż: **im szybciej pomyślimy o dostępności, tym łatwiej będzie można ją zaimplementować do naszej gry.**

Rysunek 7.1. Dostępność może też zapewnić przez technologię. W przypadku gier cyfrowych możliwość przestawienia klawiszy kierujących służy również temu, żeby dopasować grę do określonych potrzeb. Na ilustracji widać kolejno od górnego lewego rogu: Adroit Switchblade stworzonego przez firmę Evil Controllers i serwis Able Gamers, XBox Adaptive Controller, elementy sterujące firmy Logitech oraz klawiaturę do obsługi jedną ręką firmy HTX. Źródło: materiały dystrybutorów — oprac. własne.

Fakty i mity dostępności

Odkąd zajmuję się dostępnością (zarówno gier, jak i wydarzeń kulturalnych), tym częściej słyszę od bardziej sceptycznych osób rozmaite wątpliwości. Rozwiejmy je w tej krótkiej sesji faktów i mitów. Jeżeli macie swoje — napiszcie do nas, na pewno chętnie je rozwiejemy.

Dostępność jest kosztowna

Tak, ale właściwie nie. Wdrożenie rozwiązań dostępnościowych na finalnych etapach projektu jest potwornie drogim przedsięwzięciem, jednak jeżeli umieścimy elementy tego rozwiązania już na etapie projektowania Szkieletu/Powłoki,

pisana GDD i tworzenia podstaw naszej gry, to będzie to właściwie niezauważalny koszt.

Co więcej, na różnego rodzaju rozwiązania związane z dostępnością (szczególnie cyfrową i infrastrukturalną) można pozyskać liczne dofinansowania.

Dostępność jest trudna

Ponownie, tak bywa, ale w zasadzie nie musi tak być. Kiedy pierwszy raz otworzymy *Game Accessibility Guidelines*, to liczba rzeczy tam uwzględnionych może nas przerastać. Dlatego też większość publikacji tego typu może proponować plan minimum, optimum i maksimum dla każdej gry. Co więcej, uczenie się tych umiejętności i poszerzanie świadomości każdego twórcy będzie przychodzić stopniowo. Istnieje mnóstwo źródeł, społeczności, organizacji pozarządowych oraz instytucji, które chętnie pomogą nam w tworzeniu bardziej dostępnych produkcji — mamy tu sojuszników!

Dostępności nie da się sprawdzić

Zdecydowanie mit. Organizacje pozarządowe zrzeszające osoby z niepełnosprawnością chętnie oferują, często wolontariacko, swoje usługi w kwestii testowania gier czy sprawdzania dostępności. Są też profesjonalne instytucje i firmy, które zajmują się tym tematem, jeżeli posiadamy takie zasoby w budżecie. Wszystkie instytucje publiczne w Polsce, jak również wszystkie organizacje korzystające ze środków publicznych (od lokalnych po unijne) mają obowiązek zatrudniania koordynatora_ki ds. dostępności — do tych osób też można się odezwać. W przypadku gier cyfrowych, większość silników gier posiada zarówno opcje dostępności, jak i możliwość ich walidacji. Oprócz tego istnieje niezależne oprogramowanie służące do tego np. na GITHubie.

Grupa docelowa jest za mała

Obecnie na świecie mamy 30% osób, które posiadają trwałą lub tymczasową niepełnosprawność, a liczba ta będzie jedynie rosnąć z różnych względów (starzenie się społeczeństwa, kryzys klimatyczny czy konflikty zbrojne). Rynek może wydawać się niewielki, ale jednocześnie otwarcie się na różnorodność może zaprocentować na różne sposoby, w tym:

- *dobry PR naszej gry* — nawet jeśli nie zagra z nią OzN, to nadal może przekonać odbiorców, którym temat jest bliski (bo członkowie rodziny);
- nieoczekiwane wykorzystanie — często gry

- *nieoczekiwane wykorzystanie* — często gry z tego typu udogodnieniami stają się częścią programów edukacyjnych czy szkoleń, co poszerza liczbę odbiorców;
- *otwarcie dodatkowych dróg dofinansowania* — jak było to wspomniane wcześniej, jest to powszechnie korzystna strategia budżetowania,
- *ta gra może się stać grą dostępną dla nas samych* — na pewnym etapie życia może nas też dotyczyć to zagadnienie.

Dostępności nie da się zrobić

Da się. Nawet na najmniejszą skalę, ale da się. Większość z nas, projektując nawet najprostsze gry, miewa na uwadze określone podstawy dostępności. W grach cyfrowych możliwość zmiany poziomu trudności czy też autosave są już powszechnie znanymi strategiami dostępnościowymi. W grach planszowych czy *tabletop* RPG, jeżeli dobrze przemyślimy dobór kroju pisma (*fontu*) czy jego rozmiar, to już będziemy dostępni dla większej liczby odbiorców_czyń.

Zasoby projektowania dostępnego

Chciałabym powiedzieć, że znajdziecie wszystko w Internecie, ale z reguły nie jest to aż tak proste. W pierwszej kolejności polecam stronę *Game Accessibility Guidelines,* które jest najbardziej aktualnym narzędziem do przyglądania się dostępności w sposób szeroki. Istnieje polskie tłumaczenie tej strony w formie publikacji na stronie Poznańskiej Gildii Graczy — link w bibliografii poniżej. Zdecydowanie polecam zajrzenie do obu tych publikacji, pierwsza jest aktualizowana na bieżąco, a druga — chociaż (już) mniej kompletna, jest dla nas bardziej przystępna.

W anglojęzycznym internecie istnieją liczne blogi i strony internetowe poświęcone graniu i niepełnosprawności. W kwestii gier cyfrowych najbardziej znany jest serwis *Able Gamers,* natomiast w kwestii gier bez prądu, przydatnym źródłem wiedzy jest strona *Meeples Like Us*. Istnieje też serwis *Can I Play That?*, który jest bazą danych gier z ich ustawieniami dotępności. Co ciekawe, istnieją też bardziej sprofilowane blogi, jak na przykład *Colorblind Games* skupiony na ślepocie barwnej.

Wiedza o dostępności jest coraz bardziej szeroka, więc warto ją zgłębiać na bieżąco.

Podsumowanie

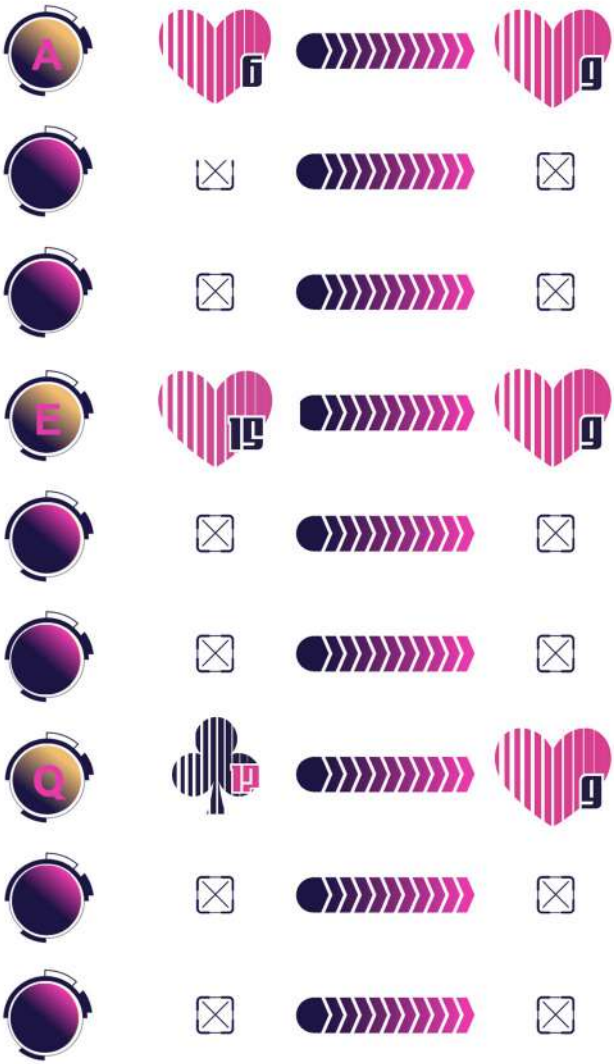
Jeżeli chciałabym Wam dokładnie napisać, co należy robić, żeby Wasze gry były projektowane dostępnie, albo nawet uniwersalnie, to musiałabym poświęcić na to cały podręcznik. Na ten moment chciałam Wam przekazać podstawowe idee i możliwości, jakie daje dostępne projektowanie, do dalszych poszukiwań zachęcam już na własną rękę.

Dajcie też znać, czy chcecie taki podręcznik.

Literatura uzupełniająca

- *Can I Play That?* (2025, lipiec 10). Can I Play That? https://caniplaythat.com/
- *Colorblind Games*. (2025, luty 1). Colorblind Games. https://colorblindgames.com/
- Game Accessibility Guildelines. (2019). *DOSTĘPNOŚĆ GIER — wskazówki dla twórców gier* (E. Błońska & R. B. Piechocki, Tłum.). Poznańska Gildia Graczy. https://gildiagraczy.pl/wp-content/uploads/2019/04/Dostepnosc-gier-wskazowki-dla-tworcow-gier.pdf
- *Game Accessibility Guidelines — A straightforward reference for inclusive game design*. (b.d.). Pobrano 20 czerwiec 2025, z https://gameaccessibilityguidelines.com/
- McCormick, L. (2019, wrzesień 4). Leveling The Playing Field, Video Games Empower People With Disabilities. *West Virginia Public Broadcasting*. https://wvpublic.org/leveling-the-playing-field-video-games-empower-people-with-disabilities/
- *Meeple Like Us*. (b.d.). Meeple Like Us. Pobrano 18 lipiec 2025, z https://www.meeplelikeus.co.uk/about-us/

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Od gier rozrywkowych do pozarozrywkowych:

projektowanie gier użytkowych

Rozdział 8. Od gier rozrywkowych do pozarozrywkowych: projektowanie gier użytkowych

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

Streszczenie

- Ten rozdział definiuje gry pozarozrywkowe, wskazuje, jak korzystać z dalszej części podręcznika oraz omawia gry: biznesowe, edukacyjne i poważne.

Wprowadzenie

Witam w połowie podręcznika *Gamebook 2: Praxis!* Jeśli dotarłeś_aś do tego miejsca i wciąż chcesz czytać dalej, to znaczy, że został ci do zaliczenia ostatni poziom: **projektowanie gier pozarozrwykowych.**

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 rozdziały tej książki poświęcone są 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 uciesze z powodzeniem można stosować jako pomoc dydaktyczną. Jeśli chcesz zaprojektować grę, która będzie służyła czemuś innemu niż frajda, naszym zdaniem powinieneś_aś zacząć dalszą lekturę od rozdziałów 9 i 10, a następnie zmierzyć się z zadaniami, które znajdziesz w *Zeszycie 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 11 i 12. Może gry biznesowe to jest ten obszar designu gier, z którym chcesz się zmierzyć albo w przyszłości wyspecjalizować?

Gry poważne

Rozdziały 13 i 14 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. Wytykają 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 z zadaniami w *Zeszycie 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!

Rysunek 6.1. Portret dr. Richarda Bartle'a.

Biogram Richard Bartle

Doktor Richard Bartle jest emerytowanym już profesorem i wykładowcą kierunku Computer Game Design na Uniwersytetu w Essex w Wielkiej Brytanii. W 1978 roku stworzył pierwszy świat wirtualny na świecie, tzw. MUD (*Multi-User Dungeon*), który stał się przyczynkiem do tworzenia gier online, a w rezultacie można mówić, że był pierwszym pradziadkiem gier MMO (*Massive Multiplayer Online*). Najbardziej znany jest ze swojej typologii graczy, którą opracował w 1996 roku. Jego książka Designing Virtual Worlds (2003) jest do dziś podstawą dla twórców gier online, przy czym — można ją pobrać za darmo ze strony autora: https://mud.co.uk/dvw/. Została pobrana już ponad 100 000 razy!

W 2010 roku jako pierwszy otrzymał prestiżową nagrodę Game Developers' Conference Online Game Legend Award w uznaniu swoich osiągnięć.

W swojej filozofii projektowej skupia się na tworzeniu dużych systemów interakcji pomiędzy graczami, gdzie uwzględnia różnorodne motywacje i zachowania, jakimi mogą kierować się bywalcy wirtualnych światów. Jego badania nad interakcjami i zachowaniami graczy wykraczają daleko poza prostą kategory-

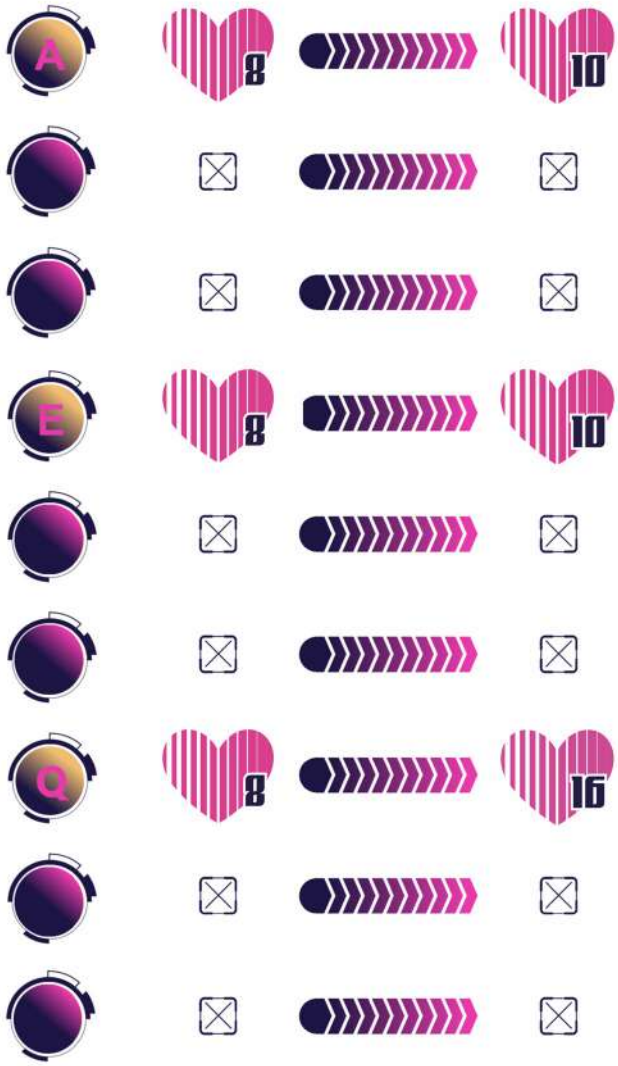
zację. Bartle, obserwując przez lata graczy w stworzonym przez siebie MUD-zie, działał jak cyfrowy antropolog. Zauważył, że graczy można opisać na dwóch osiach: jednej rozpiętej między działaniem (acting) a interakcją (interacting), oraz drugiej, określającej główny obiekt ich zainteresowania — świat gry (world) lub inni gracze (players).

Z przecięcia tych osi wyłoniły się cztery słynne typy:

- Zdobywcy (Achievers): Działają na świecie gry, dążąc do mistrzostwa i zdobywania nagród.
- Odkrywcy (Explorers): Wchodzą w interakcję ze światem gry, by poznać jego sekrety i granice.
- Społecznicy (Socialisers): Wchodzą w interakcje z innymi graczami, ceniąc relacje i rozmowy.
- Zabójcy (Killers): Działają na innych graczach, czerpiąc przyjemność z dominacji i rywalizacji.

Kluczowym wnioskiem z badań Bartle'a nie była jednak sama typologia, ale teza o konieczności zachowania ekologicznej równowagi w wirtualnym świecie. Twierdził, że zdrowy świat online potrzebuje wszystkich czterech typów graczy, którzy wzajemnie na siebie oddziałują. Zbyt duża liczba „Zabójców" odstraszy „Społeczników", a brak wyzwań dla „Osiągaczy" sprawi, że opuszczą grę, pozbawiając „Odkrywców" ciekawych interakcji. Jego praca przeniosła punkt ciężkości z projektowania mechanik na projektowanie społeczności. Pokazał, że światy wirtualne to nie tylko gry, ale przede wszystkim miejsca, w których ludzie żyją, tworzą relacje i budują społeczeństwa — a to jest fundamentem myślenia o grach w kontekście pozarozrywkowym.

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Gry edukacyjne

Rozdział 9. Gry edukacyjne

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

Streszczenie

- Rozdział prezentuje ideę gier edukacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem efektów kształcenia Benjamina Blooma.
- Poznajemy też podział na rodzaje gier edukacyjnych, w tym omawiany jest edumodding i edugry.

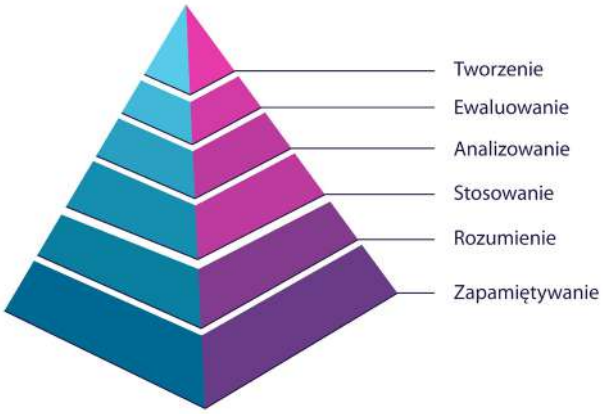
Wprowadzenie

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 nieźle — głównie ze względu na szerokie możliwości ich zastosowania.

Taksonomia efektów kształcenie 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 nieźle i dziś przedstawia tak, jak na rysunku poniżej.



Rysunek 9.1. Taksonomia efektów kształcenia Benjamina Blooma. Źródło: oprac. M. Treder.

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 uczymy? 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 wylądowaliśmy 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 pewna 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 o opartej o grę (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 wariancie 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!

Edugry

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 exploratora_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 wieku, gdy gra Kriegspiel symulująca wojnę francusko-pruską, którą 1780 r. stworzył Johann Christian Ludwig Hellwig, w roku 1811 stała się elementem wyszkolenia 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 zwierzą, 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

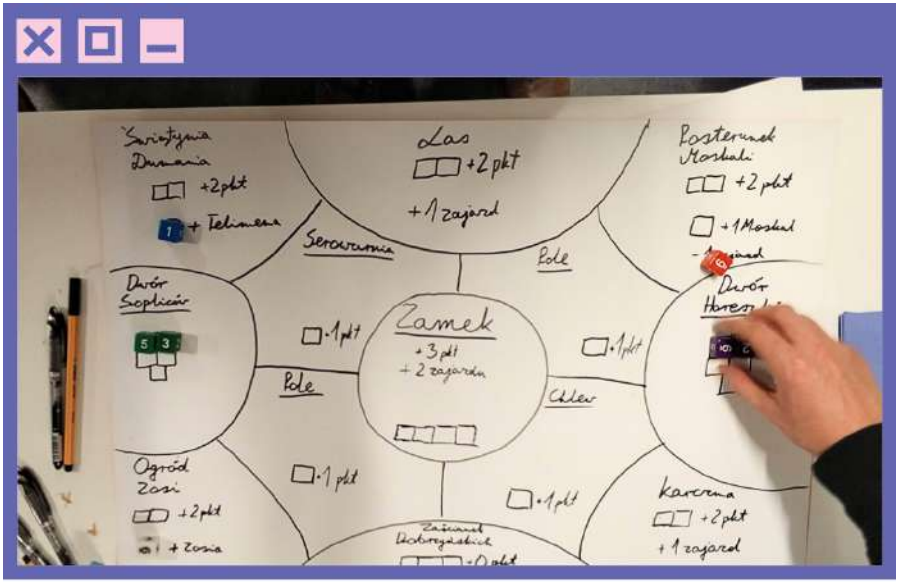
- Gry to wszechstronne pomoce dydaktyczne. W procesie nauczania można jest stosować na wiele sposobów.
- Projektowanie i modyfikowanie gier jest skuteczną metodą nauczania.

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-andKrathwohl_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

Case study 4: Gra edukacyjna — Jak zrozumieć Ostatni zajazd na Litwie za pomocą gry?

AUTOR: PIOTR MILEWSKI



Rysunek CS.4.1. Biały prototyp gry planszowej powstały na warsztatach. Źródło: opracowanie własne.

W lutym 2019 roku miałam okazję prowadzić najbardziej zaskakujące warsztaty projektowania gier planszowych w moim życiu. W Konsulacie Kultury w Gdyni odbywały się różne zajęcia dla młodzieży ze szkół średnich, w tym mój planszówkowy game jam. Z racji tego, w jakiej instytucji się znajdowaliśmy, po zrobieniu wstępu na temat tego, jak projektuje się gry, zaprosiłam uczestników_czki do stworzenia gier na hasło: „kultura".

Powstały bardzo różne prototypy: gra o żywych kulturach bakterii, o pokazach mody i gra… o *Panu Tadeuszu* Adama Mickiewicza. Okazało się, że klasa akurat przerabiała tę epopeję narodową na języku polskim i część grupy miała dużą trudność w zrozumieniu, o co właściwie poszło w całej tej historii. Z po-

mocą przyszły im gry. Pragnę też zaznaczyć, że całość tego pomysłu to zasługa tego konkretnego zespołu, a nie moja — ja tylko pokazałam podstawy, dałam flamastry i komponenty.

Przygotowany przez uczestników biały prototyp (widoczny na zdjęciu) był grą o zajmowaniu terenu, gdzie każdy gracz wcielał się w inną rolę postaci z powieści i mógł na różne sposoby wpłynąć na przejęcie Zamku Horeszków. Każda postać zaczynała z innego punktu na planszy i miała różne możliwości mechaniczne w zajmowaniu terytorium. Najłatwiej było tego dokonać Gerwazemu i Hrabiemu, jednocześnie mają inne trudności w grze (nie mogli wkroczyć na Dwór Sopliców). Najmniejsze możliwości w tym zakresie miała Zosia, ale ona też realizowała zupełnie inne cele w grze (zostać jak najbliżej Tadeusza). Z kolei najciekawsze mechaniki ruchu posiadał ksiądz Robak, który nie mógł zajmować żadnego terenu, ale za to mógł skakać po całej planszy i zdobywać punkty w ten sposób.

Twórcy gry przełożyli złożone relacje społeczne i polityczne bohaterów na wartości liczbowe oraz stosowne mechaniki. Dzięki czemu łatwiej było zilustrować skomplikowane relacje protagonistów i ich priorytetów — były one tożsame z indywidualnymi celami gry oraz mechanikami poruszania się.

Pokazanie tych zasad reszcie klasy i zaprezentowanie zasad gry, nie dość, że przyniosło wiele uciechy grupie, ale również pozwoliło tym bardziej odpornym na dzieła Wieszcza zrozumieć, o co właściwie chodziło w tym konflikcie.

W trakcie rozgrywki była możliwość, że *Ostatni Zajazd na Litwi*" mógł skończyć się zupełnie inaczej niż w tekście źródłowym, co mogłoby być przyczynkiem do dyskusji na temat alternatywnych zakończeń *Pana Tadeusza*. Świetne ćwiczenie krytycznego myślenia!

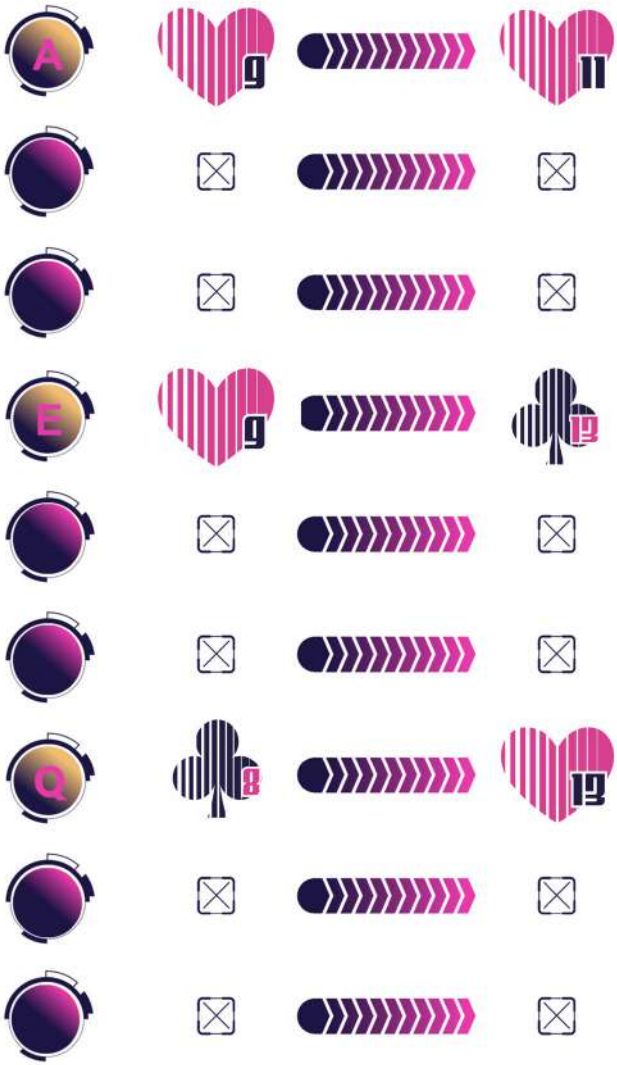
Minęło już ponad sześć lat od tych warsztatów, a ja cały czas myślę o tej grze. Dlaczego? Ponieważ twórcy tej gry udowodnili, że można uczyć się złożonych tematów poprzez tworzenia gier, a jest to coś, czego z Piotrem (współautorem niniejszej książki) uczymy od lat.

Gry edukacyjne są wszędzie i mogą wyłonić się po prostu z potrzeby zrozumienia złożonych zjawisk i zależności między nimi. Przenoszenie ich na język mechanik może być jedną z metod uczenia się, do tego taką o potężnej mocy.

INSPIRACJA

Spróbuj wykonać podobne ćwiczenie z lekturą ze szkoły, za którą nie przepadał_ś. Czy się da? Możesz też zamiast tego zaprojektować grę w oparciu o temat z którego dostał_ś jedynkę lub dwójkę. Czy po stworzeniu gry lepiej rozumiesz temat?

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



PROCES

Projektowania
Gry Edukacyjnej

Rozdział 10. Proces Projektowania Gry Edukacyjnej

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

- FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI GRY
- FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY
- FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI
- FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI
- FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO
- FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY
- FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU
- FAZA 8. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY
- FAZA 9. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO
- FAZA 10. TECHNOLOGIA

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**.

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI

ETAP 1. WYBÓR EFEKTÓW KSZTAŁCENIA
ETAP 2. CHARAKTERYZOWANIE ODBIORCY DOCELOWEGO GRY
ETAP 3. USTALANIE WARUNKÓW BRZEGOWYCH PROJEKTU
ETAP 4. GENERACJA POMYSŁÓW ZWIĄZANYCH Z ODBIORCĄ DOCELOWYM GRY
ETAP 5. SELEKCJA POMYSŁÓW NA KONCEPT

FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY

FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI

FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 8. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 9. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 10. TECHNOLOGIA

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.

Przykład:

- 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 redefinicje 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 15 „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.

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI GRY

FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY

ETAP 1. REDEFINIOWANIE EFEKTÓW KSZTAŁCENIA
ETAP 2. AWANSOWANIE EFEKTÓW KSZTAŁCENIA
ETAP 3. REDEFINIOWANIE MECHANIK GIER
ETAP 4. REDEFINIOWANIE ZWYCIĘSKICH STRATEGII
ETAP 5. SYNTEZA MECHANIK, STRATEGII I EFEKTÓW KSZTAŁCENIA
ETAP 6. SELEKCJA POMYSŁÓW

FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI

FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

...

FAZA 10. TECHNOLOGIA

Faza 2. Konwersja efektów kształcenia na elementy 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 growych (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 czasowników 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 ciebie 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 ciebie 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 gron pomysłów (skorzystaj z rozdziału 15 „Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" podręcznika Gamebook: Praxis) i oceń wartość każdego z nich. Odrzuć pomysły, które ci się nie podobają i/lub nie spełniają warunków brzegowych KONCEPTU. 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 growe mogą realizować efekty kształcenia.

GDD

- Aktualizacja sekcji Vision Statement.

Bramka

- Posiadasz przynajmniej jedną PROTOMECHANIKĘ GRY.

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI GRY

FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY

FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI

ETAP 1. FORMALIZACJA KONCEPTU
ETAP 2. TWORZENIE POMYSŁÓW NA FOKUS
ETAP 3. SELEKCJA POMYSŁÓW NA FOKUS

FAZA 3. BUDOWA SZKIELETU GRY

FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

...

FAZA 10. TECHNOLOGIA

Faza 3. Ideacja 2. Konkretyzacja koncepcji

Etap 1. FormalizacjWa 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 15 „Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" podręcznika Gamebook: Praxis) 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.

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI GRY

FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY

FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI

FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

ETAP 1. BUDOWA PROTOTYPU GRY
ETAP 2. TESTOWANIE PROTOTYPU GRY
ETAP 3. EWALUACJA GRYWALNOŚCI
ETAP 4. EWALUACJA WARTOŚCI EDUKACYJNEJ

FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 8. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 9. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 10. TECHNOLOGIA

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 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 optymal nych działań operacyjnych i taktycznych?
- Czy wybory podejmowane w grze spełniają definicje wyboru znaczące go?
- 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.

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI GRY

FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY

FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI

FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

ETAP 1. STRUKTURA PROTOTYPU ALFA
ETAP 2. GENERACJA POMYSŁÓW NA OBIEKTY, ATRYBUTY, STANY I RELACJE
ETAP 3. SELEKCJA POMYSŁÓW WYBRANĄ METODĄ
ETAP 4. APLIKACJA POMYSŁÓW
ETAP 5. TESTOWANIE PROTOTYPU
ETAP 6. EWALUACJA ZMIAN

FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

...

FAZA 10. TECHNOLOGIA

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 15 „Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" podręcznika Gamebook: Praxis) 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.
- 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_as 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 przybliża 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.

Poniża 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 nazewnictw 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.

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI GRY

FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY

FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI

FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

SYSTEM INTERAKCJI | CYKL ŻYCIA GRY | KONSTRUKT JA-GRACZ

FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 8. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 9. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 10. TECHNOLOGIA

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.

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI GRY

FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY

FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI

FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

ETAP 1. TWORZENIE ZESTAWIENIA ELEMENTÓW INTERFEJSU
ETAP 2. KLASYFIKOWANIE ELEMENTÓW
ETAP 3. FORMATOWANIE ELEMENTÓW

FAZA 8. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 9. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 10. TECHNOLOGIA

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." podręcznika Gamebook: Theoria.

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: Niediegetyczny
- 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" podręcznika Gamebook: Theoria.

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.

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI GRY

FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY

FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI

FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 8. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

ETAP 1. GENERACJA POMYSŁÓW NA ESTETYKĘ I TEMATYKĘ
ETAP 2. KOAGULACJA POMYSŁÓW
ETAP 3. SELEKCJA GRON POMYSŁÓW WYBRANĄ METODĄ
ETAP 4. TESTOWANIE LOGLINÓW
ETAP 5. UPOWŁOKOWIENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 9. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 10. TECHNOLOGIA

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 15 „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.

- Struktura 1: Setting / Protagonista / Problem / Antagonista / Konflikt lub Działanie / Cel
  Piąty Element: W futurystycznym Nowym Jorku XXIII wieku były komandos i obecny taksówkarz, Korben Dallas, musi chronić Leeloo, idealną istotę, i zebrać cztery mistyczne kamienie-elementy, walcząc ze Złem wcielonym i jego poplecznikiem Zorgiem, aby ocalić Ziemię przed zniszczeniem.
- Struktura 2: Setting / Protagonista / Cel / wyzwanie lub Przeszkoda / Stawka
  Piąty Element: W kolorowym, chaotycznym świecie przyszłości zblazowany taksówkarz, Korben Dallas, musi eskortować tajemniczą Leeloo do starożytnej świątyni, podczas gdy ścigają go bezwzględni Mangalorowie i agent zła, Zorg, a stawką w tej grze jest przyszłość całej ludzkości.
- *Struktura 3: Zdarzenie / Bohater / Działanie / Antagonista / Cel*
  Piąty Element: Gdy do jego taksówki wpada idealna istota, Leeloo, pechowy były żołnierz sił specjalnych zostaje wciągnięty w misję odnalezienia czterech potężnych kamieni-elementów i musi przechytrzyć okrutnego Zorga oraz nadciągające Zło, aby uratować wszechświat.

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 inspirowana 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 tematyka 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 lbu 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 opisania 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 tematyką 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 zdefiniowana 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 opisana formę?

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

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI GRY

FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY

FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI

FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 8. REWIZJA POWŁOKI GRY

FAZA 9. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

ETAP 1. GENEROWANIE POMYSŁÓW NA SZKIELET GRY NA PODSTAWIE JEJ POWŁOKI
ETAP 2. SELEKCJA POMYSŁÓW WYBRANĄ METODĄ
ETAP 3. APLIKACJA POMYSŁÓW
ETAP 4. TESTOWANIE PROTOTYPU
ETAP 5. EWALUACJA ZMIAN

FAZA 10. TECHNOLOGIA

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. Częstokroć to właśnie w jej trakcie rodzi się gros najlepszych pomysłów, które niesłychanie 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 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 15 „Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" podręcznika Gamebook: Praxis) 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 4. 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 5. 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.

PROCES DLA GRA EDUKACYJNEJ

FAZA 1. IDEACJA. NAKREŚLENIE KONCEPCJI GRY

FAZA 2. KONWERSJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA ELEMENTY GRY

FAZA 3. IDEACJA 2. KONKRETYZACJA KONCEPCJI

FAZA 4. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 5. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 6. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 7. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 8. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 9. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 10. TECHNOLOGIA

Faza 10. Technologia

Ostatnia faza projektu łączy Design i Development. Jest ona całkowicie opcjonalna i najbliżej 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 mobilna**. Wibracje haptyczne: zróżnicowane w zależności od akcji.
  Uzasadnienie: Zastosowanie subtelnych, zróżnicowanych wibracji (np. krótka i ostra przy trafieniu, delikatna przy interakcji z przyciskiem) wzmacnia feedback dla gracza i zwiększa immersję, nie polegając wyłącznie na sygnałach audio-wizualnych.

- **Gra planszowa**. Materiał komponentów: Drewno zamiast plastiku.
  Uzasadnienie: Drewniane, cięższe komponenty dają poczucie solidności i jakości „premium". W grach o tematyce historycznej lub ekonomicznej mogą wzmacniać wrażenia dotykowe i estetyczne, podnosząc postrzeganą wartość produktu.

- **Gra VR**. System śledzenia rąk: Pełne śledzenie palców.
  Uzasadnienie: W grach VR, gdzie immersja jest najważniejsza, precyzyjne śledzenie palców pozwala na naturalne i intuicyjne interakcje z wirtualnymi obiektami (chwytanie, wskazywanie, manipulowanie), co znacząco przewyższa ograniczenia standardowych kontrolerów.

- **Gra paragrafowa** (cyfrowa). Platforma: Twine.
  Uzasadnienie: Wykorzystanie otwartego oprogramowania Twine pozwala na łatwe tworzenie nieliniowych, rozgałęzionych narracji bez konieczności posiadania umiejętności programistycznych, co jest kluczowe dla projektów skupionych na fabule, a nie na skomplikowanych mechanikach.

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:

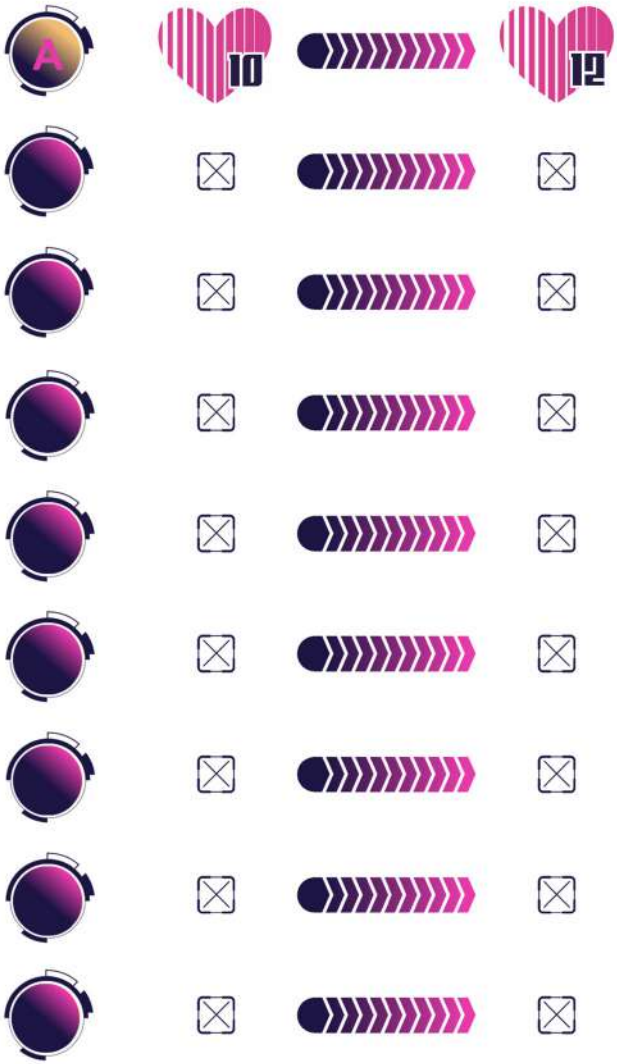
- Czy elementy technologii kluczowe dla doświadczenia gracza zostały opracowane?

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 nierozerwalnie 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 osiągania efektów kształcenia.

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Gry biznesowe

Rozdział 11. Gry biznesowe

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

Streszczenie

- Rozdział omawia, w jakich obszarach biznesu warte rozważenia jest stosowanie gier.
- Wprowadza też grafy: Business Game Value Proposition Canvas oraz Game Solution Canvas. Omówiono, jak je rozumieć i kiedy stosować.

Wprowadzenie

Gry nigdy nie są pierwszą odpowiedzią na biznesowe problemy. Do rozwiązywania 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.

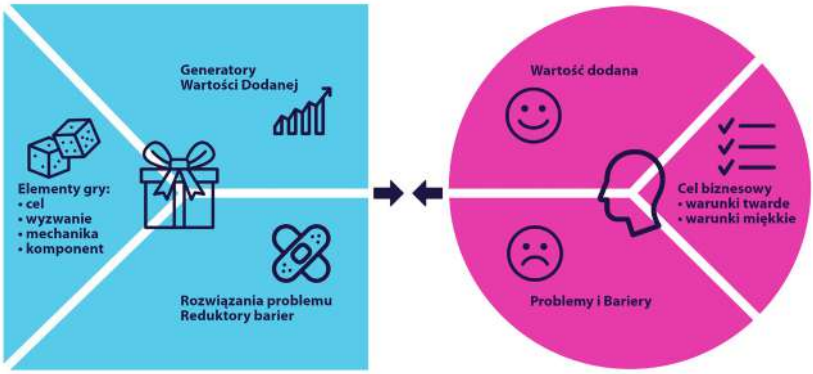
Narzędzia stosowane w procesie projektowania gry biznesowej

Na potrzeby procesu projektowanie 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 zwizualizować potrzeby Klienta oraz możliwe funkcjonalności gry, które pozwalają zrealizować postawiony przed grą cel biznesowy.



Rysunek 11.1. Business Game Value Proposition Canvas. Źródło: oprac. własne.

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 redefinicje 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

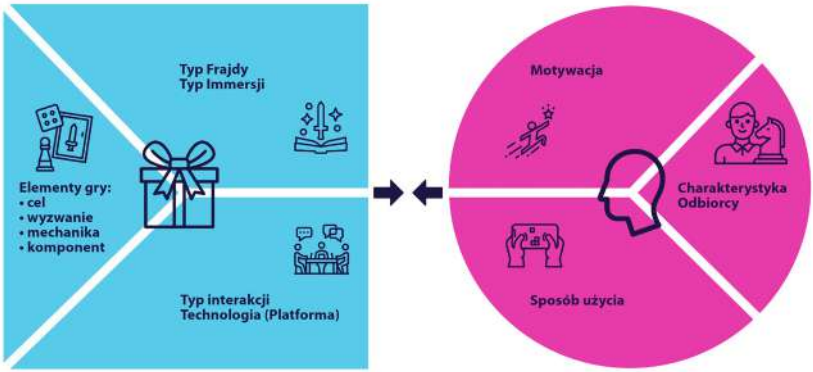
zdjęcia mu z głowy jakiegoś kłopotu. Ulga to bez wątpienia przyjemne uczucie, ale czy twojemu użytkownikowi nie zależy na czymś jeszcze? Czy dobrze zaprojektowana gra nie może jednocześnie dostarczyć innego rodzaju wartości, nie koniecznie oczekiwanej przez użytkownika, ale na pewno stanowiącej dla niego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

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.



Rysunek 11.2. Graf Solution Canvas. Źródło: oprac. własne.

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 cza su 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 motywatory 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.
- Przy okazji warto nadmienić, że kadra menadżerska jeszcze silniejsze preświadczenie o swojej wszechwiedzy ma w obszarze „ja znam swój zespół". Oni również „żyją w świecie iluzji" cytując znaną youtuberkę, Barbarę Santanę. Nie daj się na to nabrać, realizując dla nich gry szkoleniowe oraz integracyjne!

Materiały uzupełniające

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

Case study 5: Gra biznesowa — Game Dev Tycoon, czyli biznes robienia gier sam o sobie

AUTORKA: MARTA TYMIŃSKA

Rysunek CS5.1. Game Dev Tycoon (Greenheart Games, 2012).

Tworzenie gier jest niezwykle trudnym przedsięwzięciem, jednak nic tego nie unaocznia tak bardzo, jak ta hiper trudna gra zatytułowana *Game Dev Tycoon*.

Jest to dość niepozorny symulator, który stawia przed twórcami/graczami nie lada wyzwanie — trzeba tak pokierować swoją karierą twórcy gier, aby nie zniechęcić się, nie zbankrutować, a być może nawet odnieść sukces.

Jest to prosty symulator, gdzie za pomocą interfejsu tekstowego decydujemy o dalszych krokach. Do wyboru mamy inwestowanie w edukację, infrastrukturę czy rozwój kolejnych tytułów.

Grający w ten tytuł gamedeveloperzy wielokrotnie zwracali uwagę, iż ten tytuł na swój sposób uczy, jak być projektantem gier, niektórzy nawet polecają

go początkującym, żeby zrozumieli, jak wiele poświęcenia trzeba, aby powstała dobra produkcja.

Najciekawszym aspektem tej produkcji jest jej zabezpieczenie antypirackie. Jeżeli ktoś posługiwał się nielegalną kopią tej gry, to nieubłaganie zawsze przegrywał. Gra bowiem uruchamiała specyficzny protokół, jeżeli tylko otrzymała potwierdzenie, że jest nielegalną kopią. Wtedy również nasza postać w grze bankrutowała, ponieważ ktoś skopiował i dystrybuował „piraty" z naszą grą.

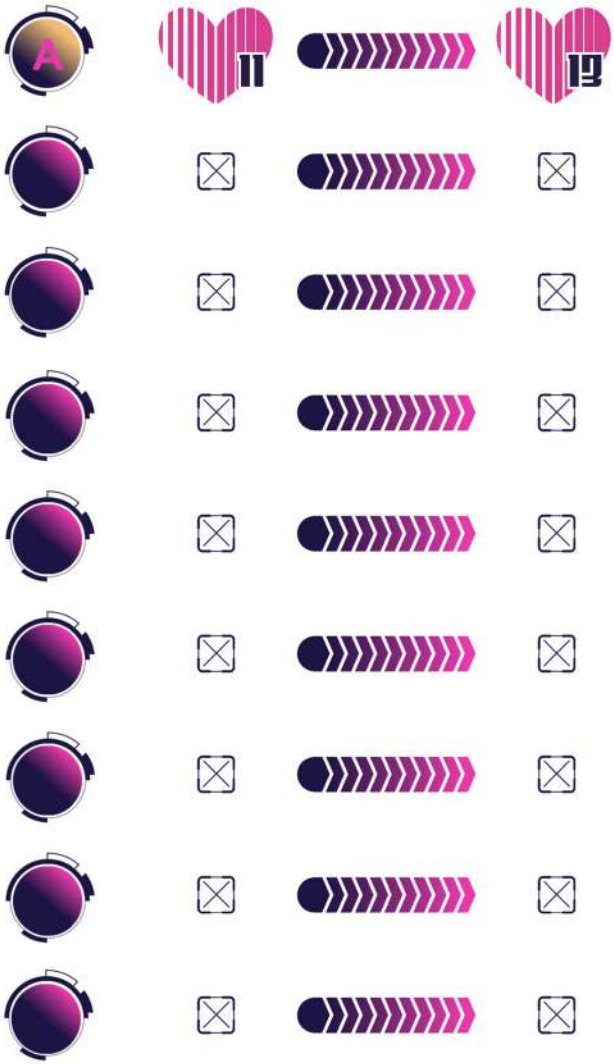
Była to gorzka nauczka dla growych piratów, a jednocześnie tak interesujący *feature*, że posiadacze legalnych kopii sięgali również po pirackie, żeby to sprawdzić. Piraci natomiast często decydowali się nabyć grę, aby móc ją w ogóle przejść.

Gry o biznesie lub pracy najczęściej (chociaż nie zawsze) sprawdzają się w formacie symulacji — nie inaczej było w przypadku *Game Dev Tycoon*. Poza ambitnym wyzwaniem była to gra również edukująca i przedstawiająca pewne realia, które do pewnego stopnia do dziś obowiązują.

INSPIRACJA

Zastanów się nad Twoją obecną pracą lub zawodem, który wykonują Twoi bliscy. Jaką grą byłaby ta praca? Jakie miałaby zasady? Na czym polegałoby zwycięstwo. Stwórz biały prototyp i zaproś przedstawicieli tego zawodu do gry. Co mają do powiedzenia? Czy coś by dodali do tego projektu?

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



PROCES

Projektowania Gry Biznesowej

Rozdział 12. Proces Projektowania Gry Biznesowej

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

PROCES DLA GRY BIZNESOWEJ

- FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY
- FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY
- FAZA 3. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI
- FAZA 4. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO
- FAZA 5. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY
- FAZA 6. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU
- FAZA 7. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY
- FAZA 8. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO
- FAZA 9. TECHNOLOGIA

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 ją projektować, musimy więc zgłębić naturę problemu, na który ma być lekarstwem. Narzędzie, jakiego do tego stworzyłem, 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. Konkretne 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

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 zaczynajmy.

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.

PROCES DLA GRY BIZNESOWEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

ETAP 1. BUSINESS GAME VALUE PROPOSITION CANVAS, CZYLI GRAF POTRZEB I ROZWIĄZAŃ DLA UŻYTKOWNIKA
ETAP 2. GAME SOLUTION CANVAS, CZYLI GRAF POTRZEB I ROZWIĄZAŃ DLA ODBIORCY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

FAZA 3. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 4. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 5. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 6. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 7. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 8. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 9. TECHNOLOGIA

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 ta 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.

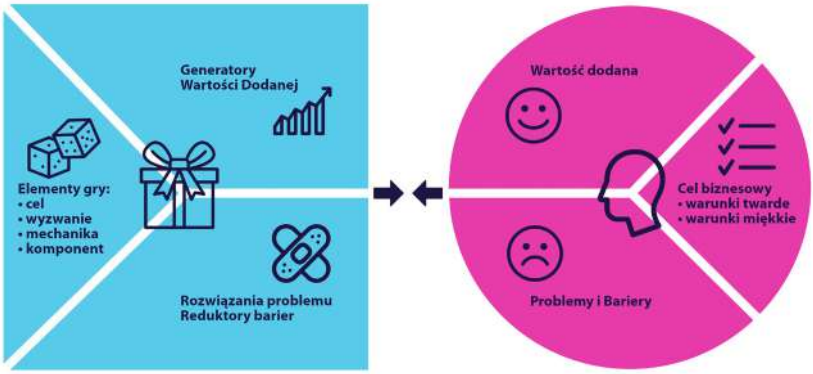
Co zawiera ten graf?

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 redefinicje 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?



Rysunek 12.1. Graf potrzeb i rozwiązań użytkownika. Źródło: oprac. własne.

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 spójna, 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 cza su można będzie przeznaczyć na rozgrywkę? Czy do rozgrywki potrzebna jest obecność osoby prowadzącej (facylitatora_ki, trenera_ki)?

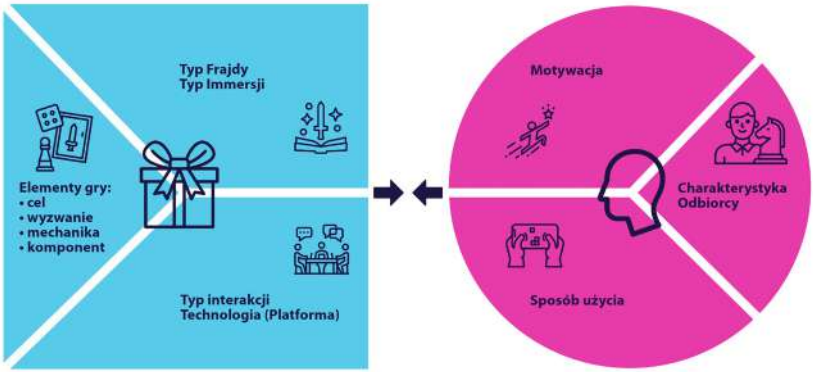
- **MOTYWACJA DO GRY**. Co ich motywuje do grania? Jakie są ich motywatory wewnętrzne, dzięki którym podejmują inne czynności? Co ich motywuje do nauki, pracy, codziennych czynności? Co ich demotywuje?

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.

Przykład:

- 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.



Rysunek 12.2. Graf potrzeb i rozwiązań gry. Źródło: oprac. własne.

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.

PROCES DLA GRY BIZNESOWEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

ETAP 1. GENERACJA POMYSŁÓW NA ELEMENTY SZKIELETU GRY: PROBLEMY I BARIERY
ETAP 2. GENERACJA POMYSŁÓW NA ELEMENTY POWŁOKI GRY: TYPY FRAJDY ORAZ IMMERSJI
ETAP 3. GENERACJA POMYSŁÓW NA ELEMENTY SZKIELETU GRY: TYPY INTERAKCJI ORAZ TECHNOLOGIA (PLATFORMA)
ETAP 4. FUZJA POMYSŁÓW
ETAP 5. SELEKCJA POMYSŁÓW NA KONCEPT
ETAP 6. UZUPEŁNIENIE GRAFÓW BGVPC I GSC

FAZA 3. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 4. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 5. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 6. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 7. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 8. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 9. TECHNOLOGIA

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 barier, 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 15 „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 nawet wszystkie kryteria nr 2 do nr 6 powinien zostać odrzucony, jeśli nie spełnia kryterium nr 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.

PROCES DLA GRY BIZNESOWEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

FAZA 3. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

ETAP 1. BUDOWA PROTOTYPU GRY
ETAP 2. TESTOWANIE PROTOTYPU GRY
ETAP 3. EWALUACJA GRYWALNOŚCI
ETAP 4. EWALUACJA WARTOŚCI BIZNESOWEJ

FAZA 3. BUDOWA SZKIELETU GRY

FAZA 4. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 5. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 6. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 7. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 8. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 9. TECHNOLOGIA

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 wykorzystywa-ne w łukach i pętlach jako elementy wygrywającej strategii lub optymal nych działań operacyjnych i taktycznych?
- Czy wybory podejmowane w grze spełniają definicje wyboru znaczące go?
- 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.

PROCES DLA GRY BIZNESOWEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

FAZA 3. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 4. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

ETAP 1. STRUKTURA PROTOTYPU ALFA
ETAP 2. GENERACJA POMYSŁÓW NA OBIEKTY, ATRYBUTY, STANY I RELACJE
ETAP 3. SELEKCJA POMYSŁÓW WYBRANĄ METODĄ
ETAP 4. APLIKACJA POMYSŁÓW
ETAP 5. TESTOWANIE PROTOTYPU
ETAP 6. EWALUACJA ZMIAN

FAZA 5. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 6. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 7. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 8. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 9. TECHNOLOGIA

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 15 „Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" podręcznika Gamebook: Praxis) 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.

- 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_as 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 przybliża 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.

Poniża 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 nazewnictw 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.

PROCES DLA GRY BIZNESOWEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

FAZA 3. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 4. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 5. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

SYSTEM INTERAKCJI | CYKL ŻYCIA GRY | KONSTRUKT JA-GRACZ

FAZA 6. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 7. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 8. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 9. TECHNOLOGIA

Faza 5. Projektowanie dynamiki gry

Główne elementy dynamiki gry:

- system interakcji;
- przebieg rozgrywki;
- konstrukt Ja-Gracz (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.

PROCES DLA GRY BIZNESOWEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

FAZA 3. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 4. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 5. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 6. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

ETAP 1. TWORZENIE ZESTAWIENIA ELEMENTÓW INTERFEJSU
ETAP 2. KLASYFIKOWANIE ELEMENTÓW
ETAP 3. FORMATOWANIE ELEMENTÓW

FAZA 7. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 8. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 9. TECHNOLOGIA

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." podręcznika Gamebook: Theoria.

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: Niediegetyczny
- 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" podręcznika Gamebook: Theoria.

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" podręcznika Gamebook: Theoria.

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.

PROCES DLA GRY BIZNESOWEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

FAZA 3. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 4. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 5. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 6. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 7. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

ETAP 1. GENERACJA POMYSŁÓW NA ESTETYKĘ I TEMATYKĘ
ETAP 2. KOAGULACJA POMYSŁÓW
ETAP 3. SELEKCJA GRON POMYSŁÓW WYBRANĄ METODĄ
ETAP 4. TESTOWANIE LOGLINÓW
ETAP 5. UPOWŁOKOWIENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 8. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 9. TECHNOLOGIA

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 15 „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.

- Struktura 1: Setting / Protagonista / Problem / Antagonista / Konflikt lub Działanie / Cel
  Gattaca: W społeczeństwie przyszłości rządzonym przez eugenikę, genetycznie „nieważny" mężczyzna, podszywając się pod doskonałego „ważnego", musi unikać zdemaskowania przez śledztwo w sprawie morderstwa, aby zrealizować swoje życiowe marzenie o podróży kosmicznej.
- Struktura 2: Setting / Protagonista / Cel / wyzwanie lub Przeszkoda / Stawka
  Gattaca: W świecie niedalekiej przyszłości, gdzie o losie decyduje DNA, młody mężczyzna o „wadliwych" genach pragnie polecieć na Tytana, ale musi ukrywać swoją prawdziwą tożsamość przed drobiazgowymi testami genetycznymi i dociekliwym detektywem, a stawką jest nie tylko jego marzenie, ale i dowód na to, że ludzki duch jest silniejszy niż genetyczne przeznaczenie.
- Struktura 3: Zdarzenie / Bohater / Działanie / Antagonista / Cel
  Gattaca: Gdy morderstwo w elitarnej korporacji lotniczej wszczyna intensywne śledztwo, mężczyzna ukrywający swoją genetyczną niedoskonałość musi desperacko zacierać ślady i przechytrzyć system, który grozi ujawnieniem jego oszustwa, aby utrzymać swoją pozycję i wylecieć w wyczekiwaną misję kosmiczną.

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 inspirowana 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 tematyka 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 opisania 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 tematyką twojej gry i opisać ją w dokumencie *Art Desription*, 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 zdefiniowana 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 opisana formę?

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

PROCES DLA GRY BIZNESOWEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

FAZA 3. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 4. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 5. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 6. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 7. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 8. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

ETAP 1. GENEROWANIE POMYSŁÓW NA SZKIELET GRY NA PODSTAWIE JEJ POWŁOKI
ETAP 2. SELEKCJA POMYSŁÓW WYBRANĄ METODĄ
ETAP 3. APLIKACJA POMYSŁÓW
ETAP 4. TESTOWANIE PROTOTYPU
ETAP 5. EWALUACJA ZMIAN

FAZA 9. TECHNOLOGIA

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 niesłychanie 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 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 15 „Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" podręcznika Gamebook: Praxis) 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 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.

PROCES DLA GRY BIZNESOWEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

FAZA 3. PROJEKTOWANIE ROZGRYWKI

FAZA 4. TWORZENIE SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 5. PROJEKTOWANIE DYNAMIKI GRY

FAZA 6. PROJEKTOWANIE INTERFEJSU

FAZA 7. WYBÓR ESTETYKI I TEMATYKI GRY

FAZA 8. REWIZJA SYSTEMU FORMALNEGO

FAZA 9. TECHNOLOGIA

Faza 9. Technologia

Ostatnia faza projektu łączy Design i Development. Jest ona całkowicie opcjonalna i najbliżej 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 larpow**a. 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 świateł nie wybijała ich z immersji. wartość już istniejących Stanów Atrybutów.

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:

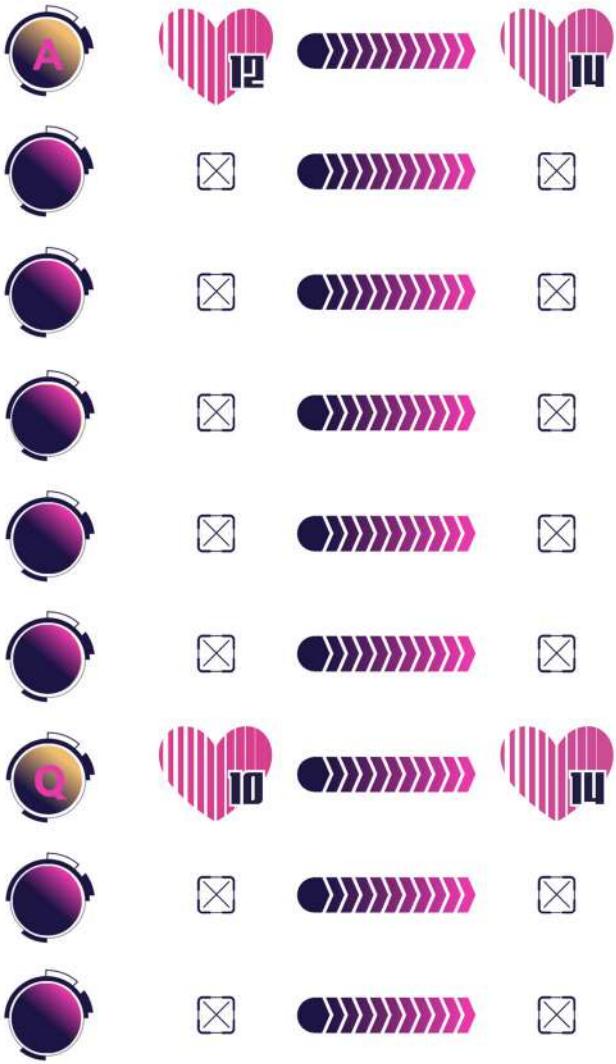
- Czy elementy technologii kluczowe dla doświadczenia gracza zostały opracowane?

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 zbytnio 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.

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Gry poważne

Rozdział 13. Gry poważne

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

Streszczenie

- Rozdział porusza temat gier poważnych, ich idei oraz zastosowania w świecie.
- Wprowadza też grafy: Serious Game Value Proposition Canvas oraz Serious Game Solution Canvas. Omówiono, jak je rozumieć i kiedy 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 growe 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 sytuujące się tematycznie w obrębie problematyki historycznej. Do grupy tej należą też gry realizujące cele społecznych obszarów odpowiedzialności biznesu (z ang. CSR = Corporate Social Responsibility)

> **Przykłady:** *This War of Mine* (2014, 11 bit studios), *Papers, Please* (2013, 3909 LLC), *Darfur is Dying* (2006, mtvU), *World Without Oil* (2007, ITVS).

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.

> **Przykłady:** *Keep Talking and Nobody Explodes* (2015, Steel Crate Games), *Overcooked* (2016, Ghost Town Games), *Spaceteam* (2012, Sleeping Beast Games).

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 zatrzaskiwania się w informacyjnych bańkach my, ludzie, potrzebujemy coraz więcej narzędzi, by się z nich wydostawać. Dobrze zaprojektowane gry poważne są jednym ze skuteczniejszych.

> **Przykłady:** *That Dragon, Cancer* (2016, Numinous Games), seria *Life is Strange* (2015, Dontnod Entertainment / Deck Nine), *Papers, Please* (2013, 3909 LLC).

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 algorytmu i procesy postępowania.

Przykłady: *Foldit* (2008, University of Washington), *EVE Online: Project Discovery* (2016, CCP Games / MMOS), *Galaxy Zoo* (2007, Citizen Science Alliance).

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.

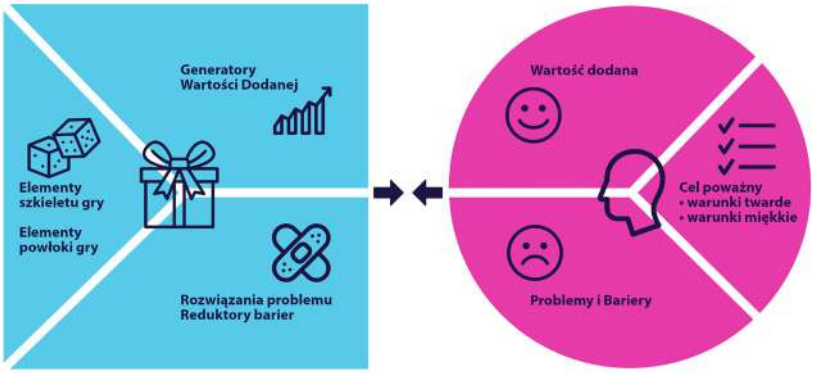
Drugie to graf Game Solution Canvas +. Jego zadaniem jest zrozumienie graczy, czyli grupy Odbiorców, do ktorych chcemy dotrzeć z naszym projektem i/lub przesłaniem.

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.



Rysunek 13.1. Graf Serious Game Value Proposition Canvas. Źródło: oprac. własne.

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

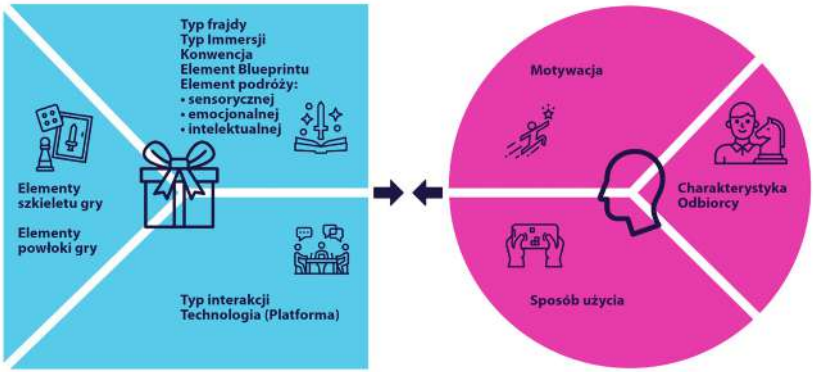
- **CEL SPOŁECZNY**. Nie jest to cel rozgrywki i warunek zwycięstwa, ale cel, do którego realizacji grę stworzono. Cel społeczny może być opisany przez dwa zestawy warunków brzegowych. Możesz podzielić je na dwie grupy:
  - ▹ WARUNKI TWARDE. Te założenia muszą być bezwzględnie spełnione przez twój projekt.
  - ▹ WARUNKI MIĘKKIE. Te założenia powinny być spełnione, ale jeśli projekt gry stoi z nimi w sprzeczności, a testy prototypów przebiegają bardzo dobrze, można rozważyć redefinicje 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, niekoniecznie 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.



Rysunek 13.2. Graf Serious Games Solution Canvas. Źródło: oprac. własne.

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 cza su 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 motywatory 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 właściwe 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 „predesignu". 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". Horrory są na to najlepszym dowodem.

Materiały uzupełniające

- W celu poszerzenia horyzontów zachęcam do przejrzenia portfolio gier na stronie festiwalu Games for Change. https://www.gamesforchange.org/

Rysunek 13.3. Portretowe zdjęcie Jane McGonigal. Źródło: https://janemcgonigal.com/meet-me/

Biogram Jane McGonigal

Doktor Jane McGonigal obecnie określa siebie jako futurystkę, jej najnowsza książka pt. *Imaginable* (2022) wprowadza nas w tematykę wyobrażania sobie przyszłości w sposób realistyczny i optymistyczny zarazem. Projektuje przede wszystkim ARG (Augmented Reality Games), czyli gry rozszerzające rzeczywistość. Jej projekty skupiają się na pokazywaniu ludziom, jak można zmieniać świat i siebie używając zaawansowanych narzędzi growych (niekoniecznie gamifikacyjnych). Jest autorką takich książek jak *Reality Is Broken: How Games Make Us Better and How They Can Change The World* (2011) i *Superbetter* (2015) - w których opisuje, jak gry mogą zmieniać świat i siebie. Współtworzy grę i aplikację *Superbetter,* która ma na celu poprawę dobrostanu jej użytkowników.

W jej filozofii projektowania gier widać wyraźnie, że skupia się przede wszystkim na poczuciu sprawczości wśród użytkowników i wzmacnianiu pozytywnych działań.

Doskonałym przykładem jest jej słynna gra **World Without Oil** z 2007 roku. Była to symulacja globalnego kryzysu naftowego, w której gracze z całego

świata mieli za zadanie dokumentować (za pomocą blogów, filmów, zdjęć) jak radzą sobie w tej nowej, trudnej rzeczywistości. Gra w proroczy sposób symulowała drastyczny wzrost cen benzyny w USA, co dla amerykańskich graczy było szokującym scenariuszem gospodarczej apokalipsy. Najciekawszym aspektem tego eksperymentu był jednak globalny odbiór. W tym samym czasie, gdy Amerykanie z przerażeniem odgrywali przyszłość, w której paliwo jest absurdalnie drogie, dla wielu graczy z Europy symulowane ceny były... niemal identyczne z ich codziennością na stacjach benzynowych. Ten kontrast doskonale pokazał, jak gry mogą budować empatię i uświadamiać różnice w globalnych perspektywach, używając mechaniki i symulacji, a nie tylko narracji.

Inne jej projekty, takie jak **Superstruct**, w którym gracze wspólnie prognozowali i rozwiązywali problemy ludzkości na 10 lat do przodu, czy **Evoke**, stworzony dla Banku Światowego w celu aktywizacji młodzieży do rozwiązywania realnych problemów społecznych, ugruntowały jej pozycję jako pionierki w wykorzystywaniu gier do celów pozarozrywkowych. McGonigal udowadnia, że gry to nie ucieczka od rzeczywistości, ale potężne narzędzie do jej testowania, naprawiania i świadomego kształtowania.

Case study 6: Gra poważna — Jak zrozumieć uczucia? Przypadek SENSE. Jak się czujesz?

AUTORKA: MARTA TYMIŃSKA

Rysunek CS.6.1. Okładka gry Sense. Jak się czujesz. Źródło: materiały wydawcy, oprac. własne (Canva).

Ostatnie kilka lat nie było łatwych dla nikogo, a były szczególnie trudne i traumatyczne dla dzieci i młodzieży. Pandemia, wojna w Ukrainie, kryzys klimatyczny i ogólna niepewność egzystencji doświadczyła wiele osób, ale najmłodszych i najbardziej wrażliwych szczególnie. Jak rozmawiać o tych trudnych wydarzeniach i jeszcze bardziej skomplikowanych emocjach. W jaki sposób dać sobie przestrzeń na to, żeby zrozumieć, co czujemy?

W 2023 roku Dział Profilaktyki i Ośrodka Profilaktyki i Terapii Uzależnień (w skrócie OPiTU) w Gdyni opracował grę karcianą, która miała stanowić narzędzie pomocnicze w trudnych rozmowach o emocjach. Głównym projektantem jest trójmiejski pedagog i badacz gier dr Piotr Prósinowski, a całość była konsultowana i współtworzona przez pracownice i pracowników OPiTU. Następnie,

gotowa gra została bezpłatnie przekazana do wszystkich gdyńskich ośrodków pracujących z dziećmi i młodzieżą. Gra ta nazywa się *SENSE. Jak się czujesz?* i można śmiało powiedzieć, że jest to świetny przykład lokalnej gry poważnej, która odnosi się do realnych problemów lokalnej społeczności.

Celowo zarysowuje okoliczności powstania tej gry, ponieważ często gry tego typu są tworzone przez ekspertów_ki i finansowane są ze środków publicznych — dlatego też dana produkcja może sobie pozwolić na inny sposób projektowania — bardziej zorientowany na rozwiązanie problemu niźli na komercyjny sukces.

SENSE jest kooperacyjną grą karcianą, która polega na odpowiadaniu na pytania związane z emocjami. Gra jest dwujęzyczna, polsko-ukraińska, co ma na celu włączenie do rozmowy osób z Ukrainy, jak również zbudowanie pewnej nici porozumienia w najmłodszych pokoleniach. W bardzo pobieżnym *lore* gry dowiadujemy się, że jesteśmy na magicznej wyspie, a jedynym sposobem na wydostanie się jest „ładowanie artefaktów". Jak to zrobić? Aby załadować dany artefakt, trzeba odpowiedzieć na pytanie dotyczące emocji widniejące na kartach, które mamy na ręce. Kart jest dużo, można je wymieniać, istnieje też pewna dobrowolność w wyborze pytań, tak by nikt nie czuł się zmuszony do niczego. Również i w pytania można się wgłębiać lub też nie. W grze obecne są również dodatkowe mechaniki mierzenia czasu i podglądania kart.

Rysunek CS.6.2. Fragment rozgrywki — ładowanie kryształów. Źródło: archiwum własne.

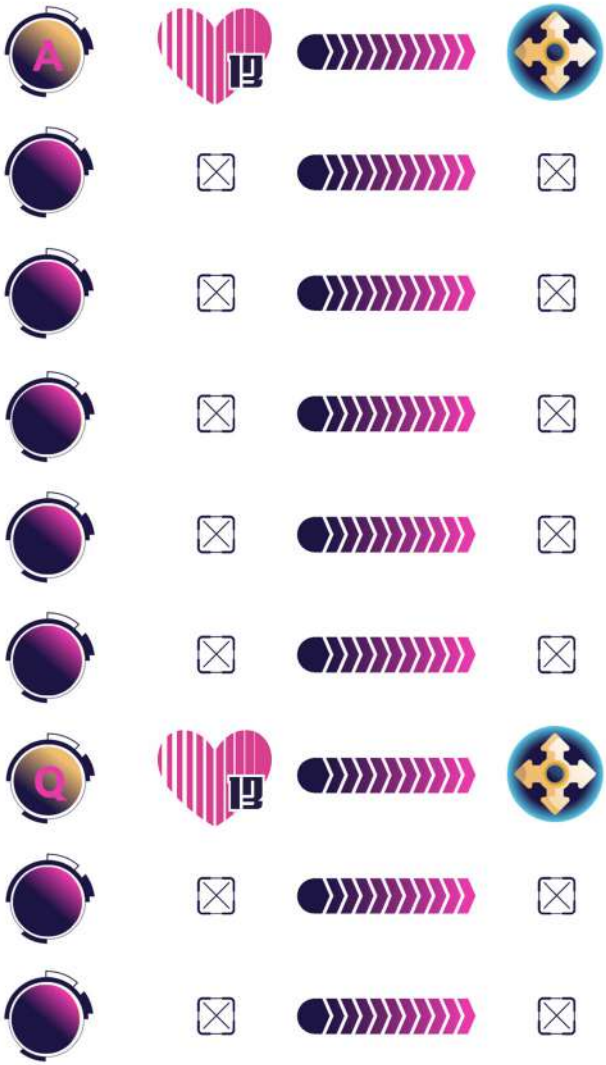
Twórcy gry zalecają, żeby w tę grę grać z moderatorem, gdyż często pytania mogą być zaskakujące lub też otwierać graczy na nieoczekiwane emocje — dojrzały dorosły może pomóc w ich zrozumieniu.

Często wprowadzam tę grę moim studentom na zajęciach — reakcje i uczucia są dość mieszane i bardzo zależą od grupy. Wszyscy zgadzają się jednak, co do tego, że takie gry są potrzebne, bo pozwalają często nazwać nienazwane i pomagają w zrozumieniu nas samych. Jeżeli będziecie w Gdyni, to wpadnijcie do lokalnej Biblioteki i zapytajcie o *SENSE* — *warto* zapoznać się z tą wartościową grą poważną.

INSPIRACJA

Zapytaj się ludzi w Twoim otoczeniu, z jakimi problemami zmagają się na co dzień. Czy jest wśród tych problemów coś, co może zostać naprawione za pomocą gier? Zbieraj problemy czy trudności w dzienniczku i czerp z tego inspirację do gier zaangażowanych.

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



PROCES

Projektowania Gry Poważnej

Rozdział 14. Proces Projektowania Gry Poważnej

AUTOR: PIOTR MILEWSKI

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 zawęża 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**.

PROCES DLA GRY POWAŻNEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

ETAP 1. SERIOUS GAME VALUE PROPOSITION CANVAS,
CZYLI GRAF POTRZEB I ROZWIĄZAŃ DLA UŻYTKOWNIKA
ETAP 2. GAME SOLUTION CANVAS,
CZYLI GRAF POTRZEB I ROZWIĄZAŃ DLA ODBIORCY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

FAZA 3A.

TRANZYCJA DO PROCESU
SZKIELET → POWŁOKA

FAZA 3B.

TRANZYCJA DO PROCESU
POWŁOKA → SZKIELET

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 ta 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 redefinicje 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:

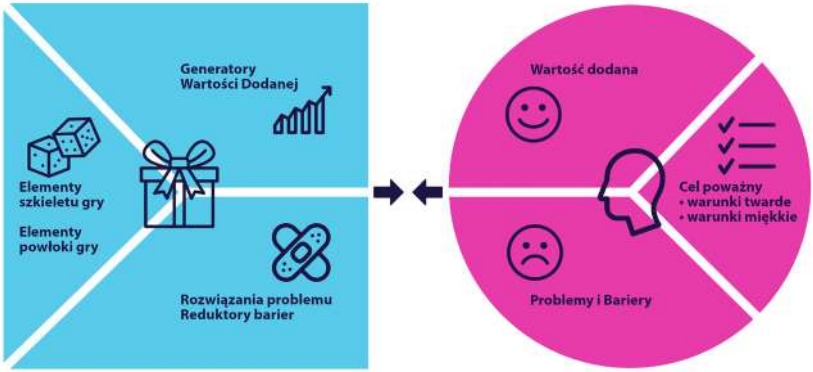
- Ile efektów biznesowych może realizować jedna gra?
- Czy jedna gra może realizować cele należące do różnych grup?

Co do zasady, im bardziej konkretny jest projekt, tym lepiej. Szybciej stworzymy i przetestujemy dwie prostsze gry, niż zaprojektujemy spójna, wielozadaniową grę realizującą wiele (nierzadko 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.



Rysunek 14.1. Graf Serious Games Proposition Canvas. Źródło: opracowanie własne.

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 zdawać 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.

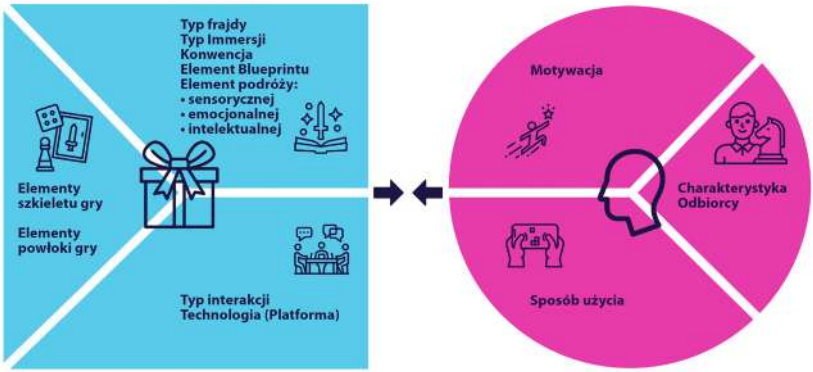
- **CHARAKTERYSTYKA ODBIORCY**. Czy chcę skierować mój projekt do konkretnej grupy graczy, czy też do bardzo szerokiej publiczności? Kim są gracze, dla których chcę zaprojektować grę? W jakim są wieku? Czy coś ich łączy?

- **SPOSÓB UŻYCIA GRY**. Czy gra ma być używana w sytuacji formalnej, czy nieformalnej? Jak często odbiorcy będą grać w moją grę? Z kim? Ile cza su 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 motywatory 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.

Przykład:

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



Rys. 14.2. Graf Serious Games Solution Canvas. Źródło: opracowanie własne.

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.

PROCES DLA GRY POWAŻNEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

ETAP 1. GENERACJA POMYSŁÓW NA ELEMENTY SZKIELETU GRY: PROBLEMY I BARIERY
ETAP 2. GENERACJA POMYSŁÓW NA ELEMENTY POWŁOKI GRY: TYPY FRAJDY ORAZ IMMERSJI
ETAP 3. GENERACJA POMYSŁÓW NA ELEMENTY SZKIELETU GRY: TYPY INTERAKCJI ORAZ TECHNOLOGIA (PLATFORMA)
ETAP 4. FUZJA POMYSŁÓW
ETAP 5. SELEKCJA POMYSŁÓW NA KONCEPT
ETAP 6. UZUPEŁNIENIE GRAFÓW SGVPC I SGSC

FAZA 3A.

TRANZYCJA DO PROCESU SZKIELET → POWŁOKA

FAZA 3B.

TRANZYCJA DO PROCESU POWŁOKA → SZKIELET

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 dynamika 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 Szkielet → Powłoka.
- Kompetencje społeczne, Empatia poznawcza
- Po zakończeniu fazy ideacji, do zaprojektowania większości gier realizujących cele z tej grupy adekwatny będą elementy procesu Powłoka → Szkielet).

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 proble-

mów i wyeliminują barier, 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 typów FRAJDY lub 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 gra czy 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 ZMYSŁOWE). 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 namiętności, 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 wyzwań 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 typów 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 15 „Techniki kreatywne stosowane przez projektantów i projektantki gier" podręcznika Gamebook: Praxis) 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 nawet wszystkie kryteria nr 2 do 6, powinien zostać odrzucony, jeśli nie spełnia kryterium nr 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.

PROCES DLA GRY POWAŻNEJ

FAZA 1. CHARAKTERYZOWANIE UŻYTKOWNIKÓW I ODBIORCÓW GRY

FAZA 2. IDEACJA 2. NAKREŚLANIE KONCEPCJI GRY

FAZA 3A.

TRANZYCJA DO PROCESU SZKIELET → POWŁOKA

FAZA 3B.

TRANZYCJA DO PROCESU POWŁOKA → SZKIELET

Faza 3A. Tranzycja do procesu Szkielet → Powłoka

Przejdź bezpośrednio do Fazy 2 procesu Szkielet → Powłoka i kontynuuj prace.

Faza 3B. Tranzycja do procesu Powłoka → Szkielet

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.

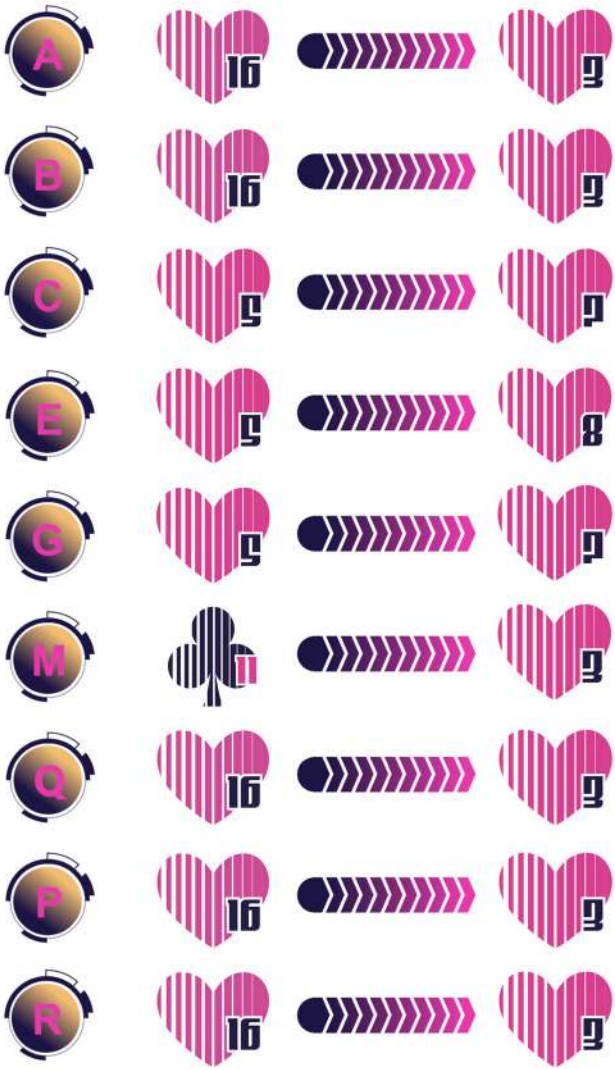
- Struktura 1: Setting / Protagonista / Problem / Antagonista / Konflikt lub Działanie / Cel
  Łowca androidów: W deszczowym, dystopijnym Los Angeles roku 2019, zmęczony łowca androidów, Rick Deckard, musi wytropić grupę zbiegłych, niebezpiecznych replikantów, kwestionując przy tym granicę między człowiekiem a maszyną, aby „wycofać" ich z egzystencji, zanim ci odnajdą swojego stwórcę.
- Struktura 2: Setting / Protagonista / Cel / wyzwanie lub Przeszkoda / Stawka
  Łowca androidów: W przeludnionym, neonowym Los Angeles przyszłości, wypalony łowca nagród, Rick Deckard, musi odnaleźć i zlikwidować czterech replikantów, stawiając czoła nie tylko ich nadludzkiej sile, ale i własnym wątpliwościom moralnym, a stawką w tej grze jest nie tylko bezpieczeństwo miasta, ale i jego własne człowieczeństwo.
- Struktura 3: Zdarzenie / Bohater / Działanie / Antagonista / Cel
  Łowca androidów: Gdy grupa zaawansowanych replikantów nielegalnie przybywa na Ziemię, emerytowany detektyw zostaje zmuszony do powrotu do służby i musi zanurzyć się w mroczny świat korporacji i podziemia, by wytropić ich charyzmatycznego lidera, zanim ten dotrze do swojego stwórcy i przedłuży swoje życie.

Przejdź bezpośrednio do Fazy 2 procesu Powłoka → Szkielet i kontynuuj prace.

Podsumowanie

Projektowanie gier poważnych 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.

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Techniki Kreatywne

Rozdział 15. 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 rekwizyty:
- 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 doborem 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 pomyśle.

- 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 głowie 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 kwestią złe/dobre. W tej technice określenie „dobre" dotyczy pisania, które jest szczere i otwarte. Nie zawsze jednak przychodzi to z łatwością. Technika wymaga kilku podejść, by w pełni odczuć możliwość uchylenia drzwi do naszego podświadomego umysłu.

Źródło: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

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 najbliżej 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

BulletProofing

Cel: Selekcja Idei
Liczba osób uczestniczących: do 12 osób
Czas trwania: 45 minut
Materiały i rekwizyty:

- 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. Zacznijcie pracę od problemów z najwyższym priorytetem.

- Użyj dowolnej metody rozwiązywania problemów, aby wypracować sposoby poradzenia 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 rekwizyty:
- 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 pomyśle 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

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 należ 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

Cykl PDCA

Cel: Projektowanie procesu
Liczba osób uczestniczących: do 12 osób
Czas trwania: -
Materiały i rekwizyty:
- podstawowe materiały piśmiennicze

Opis

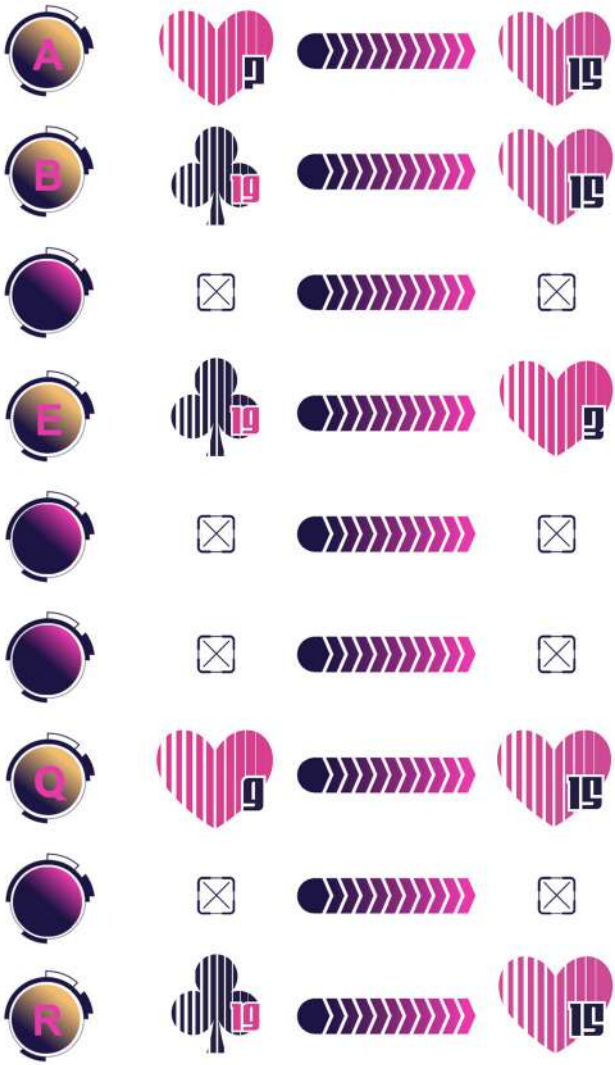
Cykl PDCA, lub „Cykl Deminga", jak często nazywa się go w nawiązaniu do jego autora, służy uzyskiwaniu lepszej jakości produktów i usług. Wykorzystanie tej techniki jako techniki rozwiązywania problemów zakłada istnienie już jakiegoś procesu, który można zmodyfikować.

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 pożądany rezultat został osiągnięty, co lub czy cokolwiek poszło nie tak i czego cię to nauczyło.
- Działaj (ang. Act): Zaadoptuj zmianę, jeśli pożądany rezultat został osiągnięty. Jeśli rezultat nie jest taki, jaki oczekiwano, powtórzy cykl, wykorzystując wiedzę uzyskaną w poprzednim cyklu.

Źródło:mycoted.com

Kim jesteś. Skąd przybywasz. Dokąd zmierzasz



Moja pierwsza gra

Rozdział 16. Moja pierwsza gra

Witaj. Skoro tu jesteś, to znaczy, że przebrnąłeś_aś przez gąszcz teorii, procesów i dobrych rad. I być może czujesz się teraz trochę… przytłoczony_a. Wszystkie te diagramy, fazy, iteracje, prototypy ALFA, BETA i SILVER. To wszystko brzmi poważnie. Może nawet zbyt poważnie. A ćwiczenia w Zeszytach? Wymagają myślenia, planowania, a Ty po prostu chcesz zrobić grę. Swoją pierwszą, małą, ale własną grę.

Doskonale to rozumiem.

Ten rozdział jest właśnie dla Ciebie. Zapomnijmy na chwilę o skomplikowanych procesach. Odłóżmy na bok podręczniki i potraktujmy to jak… cóż, jak grę. Przeprowadzę Cię za rękę przez najprostszą możliwą ścieżkę. Nie obiecuję, że stworzysz od razu bestseller, ale obiecuję, że na końcu będziesz miał_a coś, w co da się zagrać. Coś, co będzie Twoje.

Gotów_a? To zaczynamy.

Gra w sześciu prostych krokach

Krok 1: Iskra, czyli o czym właściwie ma być ta gra?

Każda gra, nawet ta największa, zaczyna się od jednej, małej myśli. Od iskry. Nie musi to być od razu rewolucyjny pomysł na mechanikę czy epicka fabuła. Wystarczy coś, co Cię kręci.

Pomyśl o grach, w które uwielbiasz grać. Co w nich jest takiego, że do nich wracasz?

- **Jakaś czynność?** Skradanie się, budowanie, odkrywanie, negocjowanie, blefowanie?
- **Jakiś klimat?** Mroczne fantasy, wesołe science fiction, horror, przygoda?
- **Jakaś emocja?** Napięcie, radość ze zwycięstwa, satysfakcja z rozwiązania zagadki, śmiech z absurdalnej sytuacji?

Wybierz **jedną** z tych rzeczy. Tylko jedną. To będzie serce Twojej gry. Zapisz ją na środku kartki i zakreśl kółkiem.

Przykład: Uwielbiam w grach blefować. To będzie moja iskra.

Krok 2: Od iskry do pomysłu — co gracze będą robić?

Mamy już serce naszej gry. Teraz musimy zbudować wokół niego najprostszy możliwy szkielet. Zadaj sobie jedno pytanie: **Co gracze muszą robić, żeby doświadczyć tej jednej, wybranej przeze mnie rzeczy?**

Nie myśl jeszcze o zasadach, punktach czy warunkach zwycięstwa. Skup się na samej czynności.

- Jeśli wybrałeś_aś **odkrywanie**, może gracze będą ciągnąć zakryte kafelki i tworzyć z nich mapę?
- Jeśli wybrałeś_aś **budowanie**, może będą układać z klocków wieżę, która się nie zawali?
- Jeśli wybrałeś_aś **blefowanie**, może będą musieli odgadnąć, kto z nich ma ukrytą, specjalną kartę?

Zapisz ten pomysł jednym, prostym zdaniem. To jest Twój FOKUS.

Przykład: Gracze będą próbowali odgadnąć, kto z nich jest zdrajcą, który ma specjalną kartę.

Krok 3: Prototyp z niczego, czyli papier, nożyczki i wyobraźnia

Teraz najfajniejsza część. Zanim napiszesz choćby jedną linijkę zasad, zbuduj prototyp. Nie, nie potrzebujesz do tego grafika ani drukarki 3D. Wystarczą Ci:

- Kilka kartek papieru (najlepiej z bloku technicznego).
- Nożyczki.
- Długopis lub marker.
- Cokolwiek, co masz pod ręką: monety, guziki, kamyki, pionki z innej gry.

Stwórz najprostszą możliwą, fizyczną wersję swojej gry.

- Potrzebujesz kart? Potnij kartkę na równe prostokąty. Napisz na nich to, co muszą reprezentować. Nie rysuj, chyba że naprawdę musisz. Używaj symboli i tekstu.
- Potrzebujesz planszy? Narysuj ją na kartce. Nie musi być piękna. Musi być czytelna.
- Potrzebujesz pionków? Użyj monet lub guzików.

Ten prototyp ma być brzydki i funkcjonalny. Nazywamy go **białym prototypem**. Jego celem jest tylko jedno: sprawdzić, czy pomysł działa.

Przykład: Tnę kartkę na 5 kart. Na jednej piszę „Zdrajca", na pozostałych „Lojalista". Do tego przygotowuję 10 monet jako punkty życia dla każdego gracza.

Krok 4: Pierwsza rozgrywka — zagraj sam_a ze sobą

Tak, dobrze czytasz. Zanim pokażesz grę komukolwiek innemu, zagraj w nią sam_a. Wciel się w rolę dwóch, trzech, a nawet czterech graczy. To mogą być twoi znajomi, z którymi grywasz. Wyobraź sobie tych, którzy prezentują inny styl rozgrywki. Przesuwaj pionki, zagrywaj karty, podejmuj decyzje za każdego z nich.

Co próbujesz osiągnąć? Chcesz odkryć **procedurę rozgrywki**. Jak wygląda tura? Co dzieje się po kolei?

1. Gracz A robi X.
2. Gracz B robi Y.
3. Coś się wydarza.
4. Koniec rundy.

Zapisuj swoje obserwacje. Co jest niejasne? Gdzie się zaciąłeś_aś? Co nie ma sensu? Poprawiaj prototyp i zasady w locie. To jest ten moment, w którym Twoja gra zaczyna żyć.

Krok 5: Cel, czyli po co to wszystko?

Po kilku samotnych partiach powinieneś_aś już czuć, o co w tej grze chodzi. Teraz czas zdefiniować cel. Jak się wygrywa? Jak się przegrywa?

Unikaj na początku liczenia punktów. To pułapka. Spróbuj znaleźć prostszy, bardziej zero-jedynkowy warunek.

- **Wygrywa ten, kto jako pierwszy dotrze na pole X.**
- **Wygrywa ten, kto jako jedyny pozostanie w grze.**
- **Wygrywa ten, kto jako pierwszy zbierze 3 określone przedmioty.**

Zapisz cel gry. To najważniejsza zasada.

Przykład: Lojaliści wygrywają, jeśli prawidłowo wskażą Zdrajcę. Zdrajca wygrywa, jeśli wyeliminuje wszystkich Lojalistów (zabierze im wszystkie monety życia) lub jeśli nie zostanie zdemaskowany po 5 rundach.

Krok 6: Testuj z ludźmi (i słuchaj!)

Masz już prototyp, procedurę i cel. Czas na najtrudniejszy, ale i najważniejszy krok: testy z innymi. Zbierz kilku znajomych. Pamiętaj o kilku zasadach:

1. **Tłumacz krótko i jasno.** Wyjaśnij tylko te zasady, które są absolutnie konieczne do rozpoczęcia gry.
2. **Zamknij się i obserwuj.** Kiedy zaczną grać, Twoim zadaniem jest patrzeć i słuchać. Nie podpowiadaj. Nie broń swoich pomysłów. Notuj, gdzie mają wątpliwości, co ich śmieszy, a co frustruje. Ich reakcje to najcenniejsze dane, jakie możesz zebrać.
3. **Po grze zadawaj otwarte pytania.** Zamiast „Czy gra była fajna?", zapytaj „Co czułeś_aś w trakcie gry?", „Który moment był najciekawszy?", „Co byś zmienił_a?".

Bądź gotów_a na krytykę. Twoja pierwsza gra prawdopodobnie będzie miała wady. To normalne. Każdy tak zaczynał. Twoim zadaniem nie jest stworzenie ideału, ale nauczenie się, jak słuchać graczy i ulepszać swój projekt.

Co dalej?

Gratulacje! Właśnie przeszedłeś_aś przez swój pierwszy, uproszczony cykl projektowania gry. Co teraz?

- **Iteruj.** Wprowadź zmiany na podstawie feedbacku z testów. Zmień jedną, małą rzecz i przetestuj ponownie. I znowu. I znowu. To jest właśnie praca projektanta.
- **Nie bądź zły dla graczy.** Jeśli będzie dobrze ci szło, możesz zachłysnąć się swoją omnipotencją. Uważaj na ten moment! Zdarza się każdemu designerowi. Nie „wzbogacaj" swojej gry o rozwiązania, które - choć całkiem zasłużone - są karą dla grających. „Tracisz kolejkę", „cofasz się o 10 pól", „wracasz na start"... Wykreśl te reguły ze swojego designerskiego słownika!
- **Nie bój się wyrzucać.** Czasem najlepsze, co można zrobić z pomysłem, to wyrzucić go do kosza i zacząć od nowa. To nie porażka, to lekcja.
- **Wróć do podręczników.** Kiedy poczujesz, że Twój prosty prototyp działa, wróć do bardziej zaawansowanych koncepcji z tej książki. Pomyśl o balansie, o grze znaczącej, o podróży gracza. Teraz te pojęcia nabiorą dla Ciebie zupełnie nowego, praktycznego znaczenia.
- **Wyciągnij zapisany pomysł ze śmietnika.** Rozprostuj kartkę, schowaj do szuflady. Dobry pomysł czasem nie pasuje do dobrej gry. Ale! Dobry pomysł w końcu zawsze znajdzie swoje miejsce. Przechowuj notatki, szkice. Wracaj do nich do czasu do czasu. To zewnętrzne archiwum Twojej kreatywności.

Pamiętaj, każda wielka podróż zaczyna się od jednego kroku. Ty właśnie go zrobiłeś_aś. A teraz... idź i twórz gry! Świat czeka, żeby w nie zagrać.

Powodzenia!

— Piotr

Dzienniki (fikcyjnego) designera

Projektowania dzień pierwszy

Właśnie wróciłem ze szkolnej wycieczki z moimi uczniami. Pokazali mi grę w mafię, to dziwne, że nie znałem jej wcześniej. Chociaż świetnie gra na prostych emocjach, drażni mnie to, że wyeliminowani gracze nie biorą już udziału w dalszej rozgrywce. Szczególnie dla pierwszej osoby, która odpada, jest to szalenie niemiłe doświadczenie.

Projektowania dzień drugi

Zrobię nową mafię. Ulepszoną. Coś o zdrajcach i lojalistach. Może w jakimś historycznym settingu? Iskra: blefowanie i dedukcja. Fokus: gracze muszą zdemaskować zdrajcę, zanim ten ich wyeliminuje. Ale nikt nie odpada z gry!

Projektowania dzień trzeci

Krok 3: Prototyp. Wziąłem talię starych kart do gry. Wybrałem 4 karty czarne (Lojaliści) i jedną czerwoną (Zdrajca). Do tego garść dwugroszówek — każdy gracz dostanie 5. Będą symbolizować punkty zaufania lub wpływu. Proste i czytelne. Na razie wystarczy.

Projektowania dzień czwarty

Krok 4: Samotna rozgrywka. Rozłożyłem 5 miejsc przy stole. Rozdałem karty ról. Udawałem Marka (zawsze gra agresywnie), Piotrusia (cichy analityk) i siebie. Czułem się głupio, ale po chwili zaczęło to mieć sens. Zdałem sobie sprawę, że nie mam pojęcia, co gracze mają robić w swojej turze. Dodałem prostą akcję: każdy może oskarżyć kogoś innego. Oskarżony traci 1 monetę. Jeśli Zdrajca kogoś oskarży, ten traci 2 monety. To już coś. Procedura: runda dyskusji, potem runda oskarżeń. Powtarzać.

Projektowania dzień piąty

Krok 5: Cel. Po wczorajszej grze cel stał się jaśniejszy. Lojaliści muszą przetrwać 5 rund i na końcu zagłosować, kto jest zdrajcą. Jeśli trafią — wygrywają. Zdrajca wygrywa, jeśli w trakcie gry pozbawi wszystkich

Lojalistów monet (wpływów) albo jeśli nie zostanie wskazany w końcowym głosowaniu. To daje dwie drogi do zwycięstwa dla „złego" i trzyma wszystkich w napięciu. Nikt nie odpada.

Projektowania dzień siódmy

Krok 6: Testy z ludźmi. Zaprosiłem znajomych. Tłumaczyłem zasady 2 minuty. Zaczęli grać. Pierwsza obserwacja: cisza. Nikt nie chciał się wychylać. Druga obserwacja: Marek (ten prawdziwy) od razu znalazł lukę — co jeśli wszyscy oskarżają jedną osobę? Trzeba to ograniczyć. Po grze zapisałem ich uwagi: „fajne, ale za wolne", „nie wiadomo, na jakiej podstawie oskarżać", „zdrajca ma za łatwo". To bezcenny feedback.

Projektowania dzień ósmy

Co dalej? Wprowadzam zmiany. Dodam karty wydarzeń, które będą dawały wskazówki. Ograniczę liczbę oskarżeń na rundę. Może Zdrajca będzie miał jakąś specjalną, jednorazową akcję? Czuję, że to idzie w dobrym kierunku. Ta gra żyje. I co najważniejsze — jest moja.

Projektowania dzień dziesiąty

Zaprosiłem nową ekipę: Krystiana, Mateusza, Paulinę i Kubę. Wiedziałem, że to będzie prawdziwy test. Krystian od razu spytał, czy jest losowość. Powiedziałem, że minimalna. Skrzywił się. Mateusz poprosił o spisane zasady. Dałem mu moją pognieciona kartkę. Przeczytał ją dwa razy i zapytał: „Co dokładnie znaczy ‚oskarżyć'? Czy mogę oskarżyć siebie? Czy oskarżenie jest jawne?". Złapałem się za głowę. Tyle rzeczy do doprecyzowania. Paulina powiedziała, że „fajnie, że nikt nie odpada, bo nienawidzi tego w Mafii". Kuba wziął kartę roli, nie patrząc na nią, położył na stole i powiedział: „Jestem zdrajcą". Krystian westchnął. Paulina parsknęła śmiechem. Gra była chaosem. Kuba faktycznie grał jak zdrajca, mimo że był lojalistą, „dla zabawy". Krystian próbował logicznie wszystkich rozpracować, ale dane były zbyt skąpe. Mateusz co chwilę dopytywał o reguły. Paulina po prostu dobrze się bawiła, oskarżając losowe osoby.
Feedback: Krystian stwierdził, że gra jest „złamana przez chaos". Mateusz dał mi listę 10 pytań do zasad. Paulina powiedziała, że było super, ale „przydałoby się więcej do roboty". Kuba zapytał, czy następnym razem może być dwóch zdrajców.

Projektowania dzień dwunasty

Wnioski z testów są brutalne, ale potrzebne. Muszę dać graczom narzędzia do dedukcji, żeby Krystian był zadowolony. Muszę spisać porządne zasady dla Mateusza. Muszę dać więcej interakcji dla Pauliny i jakoś okiełznać chaos Kuby.
Pomysł: każdy gracz w swojej turze będzie mógł wykonać jedną z trzech akcji: **Zbadać** (potajemnie sprawdza kartę innego gracza), **Wzmocnić** (daje komuś 1 monetę) lub **Oskarżyć** (publicznie, zabiera 2 monety). To daje więcej informacji i interakcji.

Projektowania dzień piętnasty

Kolejny test, ta sama ekipa. Jest o niebo lepiej! Krystian analizuje, kto kogo bada. Mateusz jest szczęśliwy, bo zasady są jasne. Paulinie podoba się akcja „Wzmocnij", bo może pomagać swoim sojusznikom. Kuba... Kuba nadal jest chaotyczny, ale teraz jego chaos jest bardziej interesujący, bo wpływa na grę w mierzalny sposób. Gra nabrała głębi.

Projektowania dzień osiemnasty

Oglądałem wczoraj wieczorem „Coś" Carpentera. Ten klimat paranoi, izolacji, nieufności… To jest to! Moja gra nie będzie o anonimowych lojalistach. Będzie o załodze stacji badawczej na Antarktydzie, odciętej od świata. Zdrajca nie jest zdrajcą — jest nosicielem obcej formy życia. Monety to nie wpływy, a „Punkty Zaufania". Akcje zyskują nowe nazwy: **Badanie** to **„Test Krwi"**, **Wzmocnienie** to **„Podzielenie się zapasami"**, a **Oskarżenie** to **„Kwarantanna"**. Wszystko nagle nabrało sensu i klimatu!

Projektowania dzień dwudziesty

Ostatni test. Nowy, klimatyczny prototyp z nazwami z filmu. Wszyscy wczuli się w role. Napięcie było niesamowite. Kuba, będąc Zdrajcą, siał dezinformację, używając akcji „Podzielenie się zapasami", by zdobyć zaufanie. Krystian prawie go rozgryzł, ale w ostatniej rundzie Zdrajca zamknął go w Kwarantannie, pozbawiając go punktów zaufania. Wygrał Obcy. Wszyscy byli zachwyceni. Myślę, że zasady są gotowe.

Finalne Zasady Gry: „Stacja Antarktyczna: Zdrada”

1. Cel Gry:

- **Załoga (Lojaliści)**: Zidentyfikować i jednogłośnie wskazać Gracza-Obcego w głosowaniu na koniec 5. rundy.
- **Obcy (Zdrajca)**: Przetrwać 5 rund bez zdemaskowania lub doprowadzić do sytuacji, w której wszyscy członkowie Załogi stracą wszystkie Punkty Zaufania.

2. Komponenty:

- Zestaw kart Ról (1 karta Obcego, reszta kart Załogi).
- Żetony Punktów Zaufania (monety, guziki itp.).

3. Przygotowanie:

- Rozdaj każdemu graczowi jedną, tajną kartę Roli.
- Każdy gracz otrzymuje 5 Punktów Zaufania.
- Losowo wybierz gracza rozpoczynającego.

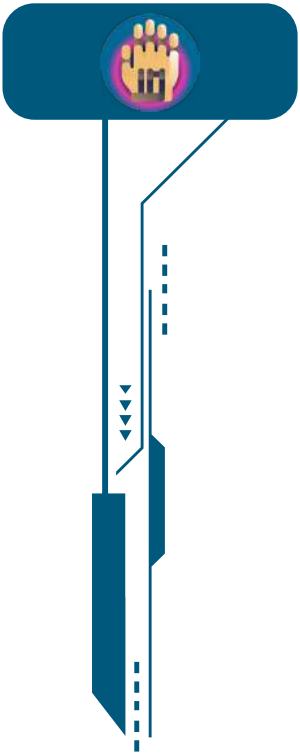
4. Przebieg Rozgrywki:

Gra toczy się przez 5 rund. Każda runda składa się z dwóch faz:

- **Faza Akcji:** Zgodnie z ruchem wskazówek zegara, każdy gracz wykonuje jedną z trzech akcji:
  - ▹ **Test Krwi (Zbadać):** Potajemnie spójrz na kartę Roli innego gracza. Nie możesz ujawnić tej informacji wprost, ale możesz nią sugerować w dyskusji.
  - ▹ **Podzielenie się Zapasami (Wzmocnić):** Publicznie daj 1 swój Punkt Zaufania innemu graczowi.
  - ▹ **Kwarantanna (Oskarżyć):** Publicznie oskarż innego gracza. Oskarżony gracz traci 2 Punkty Zaufania. Gracz nie może być poddany Kwarantannie dwa razy w tej samej rundzie.
- **Faza Dyskusji:** Po tym, jak wszyscy wykonają swoje akcje, następuje krótka, swobodna dyskusja, w której gracze mogą dzielić się podejrzeniami.

5. Koniec Gry i Zwycięstwo:

- Po zakończeniu 5. rundy następuje ostateczne głosowanie. Wszyscy gracze jednocześnie wskazują palcem osobę, którą uważają za Obcego.
- Jeśli gracz z największą liczbą głosów jest Obcym, **wygrywa Załoga**.
- Jeśli wskazany gracz jest członkiem Załogi, lub jeśli jest remis, **wygrywa Obcy**.
- Jeśli w dowolnym momencie gry wszyscy członkowie Załogi stracą swojePunkty Zaufania, **Obcy natychmiast wygrywa**.



Aneksy

Słownik

dla badających gry

Aneks 1. Słownik dla badających gry

AUTORKA: MARTA TYMIŃSKA

AAA — etykieta przydzielana grom wysokobudżetowym tworzonym przez średnie lub duże studia i posiadające globalną dystrybucję.

Afordancje — wszystkie możliwości działań, które można wykonać wobec danego obiektu, otoczenia lub środowiska; termin pochodzący z psychologii projektowania.

Archetyp — psychologiczny termin określający pierwotne, wspólne dla wszystkich w danej kulturze czy grupie wzorzec, często bardzo symboliczny np. archetyp mędrca, wędrowca, matki; archetypy spopularyzował Carl Gustav Jung.

Awatar — cyfrowa reprezentacja gracza w grze umożliwiająca mu interakcje ze światem przedstawionym.

Blockchain — technologia tworzenia łańcuchów danych (rekordów/bloków) z użyciem kryptografii, która zapewnia transparentność i pozwala m.in. na tworzenie kryptowalut. Technologia ta jest coraz częściej używana w grach online, szczególnie w charakterze narzędzia do hazardu lub mikropłatności.

Cinematic — pl. filmowy — sekwencja filmowa zamieszczona w grze cyfrowej mająca znamiona filmowości, niegrywalna, posiadająca walory artystyczne.

Cozy game — po polsku gra przytulna, rodzaj gry, która spełnia określone warunki rozgrywki opracowane przez m.in. Daniela Cooka i innych projektantów. Gry przytulne charakteryzują następujące cechy: obfitość (dostatek zasobów), miękkość (delikatny, przyjemny estetycznie design postaci, dźwięków, muzyki, odpowiednio dobrane kolory itd.) oraz bezpieczeństwo (gra nie polega na walce o przetrwanie czy walce na śmierć i życie z innymi).

Cutscenka — ang. *cutscene* — krótki przerywnik filmowy w grze cyfrowej, która stanowi element kluczowy dla narracji, ale jednocześnie uniemożliwia osobom

grającym sterowanie postacią; każdy cinematic jest cutscenką, nie każda cut scenka jest cinematikiem.

Dezadaptacja i adaptacja — sposób funkcjonowania niezgodny lub zgodny z funkcjami psychicznymi; dezadaptacja będzie utrudniać funkcjonowanie społeczne i życiowe, adaptacja — ułatwiać, np. osiągnięcie stanu flow podczas grania będzie adaptacyjne, uzależnienie od gry i wewnętrzny przymus grania będzie dezadaptacyjny.

Diegetyczny i niediegetyczny — diegesis to koncepcja pochodząca ze starożytnej Grecji; elementy diegetyczne w grze pochodzą z wnętrza świata gry (np. postać przechodzi przez las i słyszymy szum wirtualnych drzew — diegeza), elementy niediegetyczne pochodzą z zewnątrz (np. interfejs użytkownika, większość muzyki/ścieżki dźwiękowej i tym podobne).

Dostępność — ang. *accessibility*, koncepcja projektowania mającego na celu włączenie wszystkich potencjalnych odbiorców_czyń gier w tym osoby z niepełnosprawnościami, zaburzeniami rozwojowymi czy w jakikolwiek sposób zagrożonych wykluczeniem, czy pominięciem w procesie projektowania; można projektować dostępność pod określoną dysfunkcję lub też próbować poszerzyć pole poprzez tzw. projektowanie uniwersalne.

Dysonans ludonarracyjny — poczucie niezrozumienia, jakie wywołuje gra, której mechaniki i fabuła nie współgrają, a stoją ze sobą w sprzeczności; zasady/ cele/mechaniki gry opowiadają inną historię niż fabuła; termin ukuty przez projektanta gier Clinta Hockinga w 2007 roku.

Emergencja — „(...) to pierwotna struktura gry, gdzie gra jest określona przez małą liczbę zasad, które w różnej konfiguracji pozwalają na liczne wersje rozgrywki, wobec której gracze tworzą określone strategie. Można to zauważyć w grach karcianych i planszowych, w większości gier akcji oraz we wszystkich strategiach. Gry oparte na emergencji są regrywalne, a wokół nich powstają turnieje i poradniki »jak grać«" (Juul, 2002, tłum. własne).

Emocja — „(...) to subiektywny stan psychiczny, uruchamiający priorytet związanego z nią programu działania. Odczuwaniu emocji służą zwykle zmiany somatyczne, ekspresje mimiczne i pantomimiczne oraz specyficzne zachowania" (Źródło: Strelau J., Doliński D. (2008). Psychologia. Podręcznik Akademicki. Tom 1. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne).

Ergodyczny — gr. *érgon* (ργον), *odós* (gr. δός), oznacza „wymagający wysiłku przy poznawaniu", jeżeli tekst (powieść, gra, film) wymaga nietrywialnych nakładów pracy, żeby go poznać, to jest on ergodyczny.

Etykieta gatunkowa — sposób określenia gatunku na podstawie jego wybranych elementów, który wytwarza się na polu negocjacji pomiędzy twórcami a odbiorcami.

Flow — pl. przepływ, bardzo specyficzny stan „uskrzydlenia", neuropsychologiczne zdarzenie charakteryzujące się: poczuciem szczęścia, euforią, całkowitym zanurzeniem w podejmowanej czynności, warunkowany jest przez umiejętności i poziom wyzwania. Opracowane przez psychologa Mihályа Csíkszentmihályia.

Folksonomia — slangowe określenia tworzone oddolnie przez społeczności fanowskie jak np. etykiety gatunkowe („przygodówka", „rogalik") czy rodzaj gra cza („camper") albo elementy gier („znajdźki"). Folksonomie często są używane również przez projektantów czy innych przedstawicieli świata gier.

Frajda — ang. *fun* — stan emocjonalny polegający na odczuwaniu pozytywnych emocji wynikających z odpowiedniej i adekwatnej stymulacji bodźcami.

Game designer_ka — mamy nadzieję, że Ty po lekturze naszych podręczników; osoba zajmująca się projektowaniem gier od strony koncepcyjnej, a także realizująca swoje założenia, delegująca zadania, prowadząca dokumentację, testująca itd.

Game developer_ka — osoba zajmująca się wytwarzaniem gier od strony stricte technologicznej poprzez m.in. programowanie, inżynierię dźwięku, projektowanie grafik, produkcję komponentów.

Gatunek (gry) — ang. *genre*, pl. konwencja — zestaw określonych cech, jakie ma grupa gier, cechująca się czytelnością i zrozumiałością dla wszystkich (tworzących, grających, komentujących), cały system opiera się na umownych założeniach przydzielania etykiet gatunkowych na podstawie mechanik, wątków fabularnych, walorów estetycznych czy pełniących funkcje.

Genologia — przynależność gatunkowa gier.

Gra — złożony system interakcji angażujący osoby grające do tworzenia własnych znaczeń za pomocą wyborów, decyzji i działań w ramach ustalonych celów i zasad.

Graczocentryczne Projektowanie Gier — sposób projektowania skupiony przede wszystkim na charakterystyce osoby lub grupy osób o określonych potrzebach i wymaganiach; takie projektowanie zakłada liczne testy, tworzenie person, wdrożenie myślenia projektowego i tym podobnych.

Gry casualowe — ang. *casual games*, gry przygodne, takie, które nie wymagają ekspertyzy od osób grających, które gwarantują krótszą rozgrywkę i są łatwe do opanowania dla nowych graczy_ek. Grą casualową mogą być np. Candy Crush na urządzenia mobilne albo Dixit.

Gry hardcore — ang. *hardcore games*, gry wymagające od osób grających wiedzy, ekspertyzy, umiejętności i treningu, część z nich należy do kategorii gier esportowych (ale nie wszystkie!). Grą core'ową mogą być np. Counter Strike: Global Offensive — gra FPS o charakterze esportowym albo planszowy Gloomhaven.

Gry poważne — ang. *serious games*, gry omawiające tematy poważne, zadające trudne pytania, nastawione na wywołanie reakcji emocjonalnej oraz zmuszenie do refleksji, w nurcie gier poważnych jest między innymi kultowy This War of Mine — w wersji cyfrowej i planszowej — gdyż jest symulacją życia cywila w kraju ogarniętym wojną.

Hardware — pl. sprzęt „ciężki", materialne elementy urządzeń cyfrowych m.in. dyski twarde, klawiatury, pamięć RAM, zasilacze, płyty główne, procesory.

Heurystyka — kognitywne zjawisko psychologiczne polegające na uproszczonym wyciąganiu wniosków na podstawie ograniczonej liczby danych.

Homeostaza — równowaga w organizmie i/lub jego środowisku.

Immersja — intensywne i przedłużone skupienie na przetwarzaniu świata przedstawionego w tekście, poczucie zanurzenia, poczucie immersji nie jest zależne bezpośrednio od trudności tekstu czy zdolności osób odbierających, może za to wynikać z interesującej opowieści lub mechanik. Ernst Adams wyróżnia trzy rodzaje immersji w grach: taktyczną, strategiczną, narracyjną. Frans Mäyrä i Laura Ermi dzielą immiersje na: sensoryczną, opartą o wyzwania i wyobrażeniową.

Indie (gry) — z ang. independent, etykieta gatunkowa gier powstających w małych (czasem jednoosobowych) studiach gier, z reguły z mniejszym rozmachem, ale z większym potencjałem kreatywnych eksperymentów.

Inkluzywność — strategia projektowania gier, narracji, paratekstów do niej, która zakłada dużą ludzką różnorodność i ma na celu włączenie jak największej grupy ludzi do grona osób odbierających grę np. za pomocą różnorodnych bohaterów czy używania języka wrażliwego.

Kindness game — tzw. „gry dobroci" albo „gry troski", rodzaj gier online bliskich grom przytulnym (ang. *cozy games*), które wspierają przede wszystkim postawy prospołeczne w środowisku gry. Są to gry kooperacyjne i multiplayer (z wieloma graczami) i posiadają następujące cechy: współzależność (gracze są zależni od siebie), bezpieczeństwo (gra nie straszy), przyjaźń (gra pozwala na relacje międzyludzkie), healing (gra pozwala przepracować emocje w konstruktywny sposób).

Komponenty — elementy składowe gry planszowej np. pionki, kafle, kości; tzw. artefakty gry.

Kości do gry — komponent gier planszowych i papierowych RPG, który pozwala na zwiększenie losowości. Kości mogą być wielościenne, dlatego do opisu używa się skrótów, np.: k6 oznacza kość sześciościenną, a k20 to kość dwudziestościenna. W anglojęzycznym piśmiennictwie mamy taki sam system, ale litera „k" jak „kość" jest zastąpiona literą „d" od angielskiego *dice* (np. d6 to kość sześciościenna)

Losowość — randomizacja, wprowadzenie do gry elementu przypadku lub szansy za pomocą mechanik i/lub komponentów.

Ludus i paidia — łac. i gr.; sposób opisu gier opracowany przez francuskiego filozofia Rogera Caillois w 1958 roku. Gry w typie ludus mają jasne warunki zwycięstwa, wyraźne zasady, przejrzysty cel. Paidia natomiast opisuje te rodzaje gier, które są swobodne, nieustrukturyzowane i z niejasnymi warunkami brzegowymi.

Magiczny krąg — określenie służące do opisu sytuacji grania polegające na odrębności czasy i miejsca gry, oderwanie od świata poza rzeczywistością gry.

Mechanika (gry) — to procedura działania gry jako systemu, która uruchamia się w reakcji na podjęcie przez gracza akcji opisywanej przez zasady gry. Może być pojedynczą czynnością lub skryptem zestawu działań. Jest egzekwowana przez samą grę lub też przez osoby w nią grające.

Model fuzji gatunkowej — model opisu gatunków gier opracowany przez Marię B. Gardę. W tym ujęciu gatunki zawsze występują w „klastrach" reprezentujących trzy różne grupy etykiet gatunkowych. Gatunki funkcjonalne oznaczają gry pełniące określone funkcje np. gra przygodna (casualowa). Gatunki ludyczne oznaczają mechaniki i dynamiki cechujące daną grę np. cRPG albo rogue like. Trzecią, najgłębszą warstwą są gatunki tematyczne tj. przypisane do danej konwencji narracyjnej zaczerpniętej z tradycji literackiej lub filmowej np. western, science fiction.

Moderacja — zarządzanie społecznością poprzez balansowanie pomiędzy interakcjami i przestrzeganie regulaminu i zasad funkcjonowania grupy.

Modowanie / modding — praktyka modyfikowania gier przez graczy i fanów gier za pomocą odpowiednich narzędzi cyfrowych. Modowanie jest świetną praktyką przygotowującą do game developmentu, uczenia się programowania, grafiki, jak również level designu. Są gry i społeczności, które wspierają praktyki modderskie, takie jak: *The Elder Scrolls V: Skyrim* (Bethesda, 2011) czy seria *The Sims* (Maxis, Electronic Arts, 2000–2024).

Motywacja — stan psychologiczny, który sprawia, że podejmujemy decyzje czy też zabieramy się do działania. Dzielimy motywację na dwa podstawowe rodzaje: motywacje oparte na dążeniu do równowagi (homeostazy) np. motywacja do jedzenia, przy odczuwaniu głodu oraz motywacja oparta na dążeniu do zmiany stanu równowagi np. zrobienie fikuśnego posiłku. Inny obowiązujący w psychologii podział to motywacja zewnętrzna (robimy coś dla jakiejś formy nagrody lub aby uniknąć kary) i wewnętrzna (robimy coś dla czynności samej w sobie).

MUD — ang. Multi-User Dungeon, jedna z pierwszych form gier sieciowych opartych o interakcje tekstowe graczy w opisanych tekstowo wirtualnych lochach.

Narrative design — projektowanie narracji w grach wideo, połączenie warstwy tekstualno-fabularnej z mechanikami i strukturą interakcji w grze.

NFT — ang. *Non-Fungible Token*, rodzaj grafiki lub innego materiału o oryginalnym, unikatowym podpisie cyfrowym opartym o technologię blockchain. Czasem używane w grach online, posiada charakter cyfrowych elementów kolekcjonerskich. Były szalenie popularne w początku ich upowszechnienia (okolice 2017 roku i gra *Cryptokitties*), obecnie stanowią element krajobrazu cyfrowego opartego o kryptowaluty, blockchain i alternatywne formy funkcjonowania cyfrowego.

Non-game — po polsku zwana czasem nie-grą, „zabawkowym oprogramowaniem" (*software toy*) czy przypadkami granicznymi. Są to takie gry, które nie spełniają całej definicji gry ze względu na brak wyraźnego początku i końca, brak zasad czy liniowość doświadczenia. Do nie-gier zalicza się część symulacji (takich jak *The Sims*), symulatorów chodzenia (*Gone home*, The Fullbright Company, 2016) czy wirtualne światy (*Second Life*, Linden Labs, 2003).

NPC — ang. Non-Playable Character albo Non-Player Character, postać lub postacie w grze, które nie są sterowane przez gracza, a reprezentują system gry. NPC-e mogą być różne, od sojuszników po przeciwników. Takie postacie są obecne zarówno w grach cyfrowych, jak i analogowych.

Nuda — psychofizjologiczny stan dyskomfortu wynikający z braku dostatecznej stymulacji bodźcami.

Operacja jednostkowa — koncepcja Iana Bogosta opisująca najmniejsze, skończone cząstki informacji w grze. Operacją jednostkową może być wybrana mechanika, postać, utwór muzyczny, grafika, każda część, która stanowi element całości, a jednocześnie może być omówiona w osobnej analizie.

Patch — pl. łatka, dodatkowe oprogramowanie wypuszczone po premierze gry cyfrowej, które naprawia błędy w pierwotnej wersji gry.

Piramida Freytaga — struktura fabularna opracowana przez XIX-wiecznego, niemieckiego dramaturga Gustava Freytaga. Według niego historia składa się z pięciu części: ekspozycji (zarysu sytuacji), komplikacji (rozwoju akcji), kulminacji (punktu zwrotnego, szczytu piramidy), kryzysu (rozwiązania akcji) oraz dénouementu (konkluzji będącej albo szczęśliwym zakończeniem lub katastrofą).

Planszówka — potoczne, folksonomiczne określenie gry planszowej.

Platform studies — dział humanistyki zajmujący się studiowaniem platform (głównie cyfrowych, ale nie tylko) i ich analizą w kontekście i kultury, i technologii. Nieformalnymi założycielami tego nurtu są Ian Bogost i Nick Monfort.

Platforma — nośnik, w ramach którego funkcjonuje gra. W rozumieniu autorów tej książki platformy są rozumiane bardzo szeroko, to nie tylko nośniki cyfrowe, ale również analogowe.

Podróż bohatera — koncepcja z obszaru narratologii i scenopisarstwa, polega na założeniu, że każda opowieść ma podobną strukturę opowieści o pojedynczym bohaterze-herosie — zmieniają się okoliczności i dekoracje. Koncepcja ta pojawiła się po raz pierwszy w książce Josepha Campbella pt. Bohater o tysiącu twarzy i od tego czasu jest rozwijana.

Prawo Yerkesa-Dodsona — psychologiczna zasada funkcjonowania poznawczego sprawdzona eksperymentalnie, łatwe zadania wymagają wysokiego poziomu pobudzenia, a trudne — odwrotnie, niskiego.

Progresja — podejście w projektowaniu gier polegające na oferowaniu stopniowego przeżywania bardzo dobrze zaplanowanej rozgrywki. Designer_ka ma tutaj zdecydowanie większą władzę niż ci, dla których tę grę tworzy.

Przygodówka — folksonomiczne, potoczne określenie gry przygodowej. Co do samej istoty gier przygodowych, nie ma zgody wśród badaczy, które to będą gry, określenie to będzie przypisywane innym grom zależnie od tego, jakie pokolenie graczy o to zapytamy.

QTE — ang. quick time events, mechanika polegająca na szybkich i krótkich, często niespodziewanych akcjach w trakcie liniowej, opartej o progresję gry. QTE polegają często na szybkim wciśnięciu kombinacji klawiszy lub intensywnym uderzaniu jednym przyciskiem (tzw. button mashing).

Retoryka proceduralna — groznawcza koncepcja Iana Bogosta, który rozumie retorykę proceduralną za „sztukę perswazji poprzez wizerunki i interakcje oparte na zasadach, a nie przez słowo mówione, pisanie, ilustracje czy ruchome obrazy" (Ian Bogost, Persuasive games, 2007, s. ix).

Samoregulacja — psychologiczny mechanizm „dawkowania" sobie bodźców i umiejętność przetwarzania emocji w sposób adaptacyjny.

Show, don't tell — ang. „pokazuj, nie mów", reguła opowiadania historii (nie tylko w grach!) polegająca na prezentowaniu narracji za pomocą zasad, otoczenia, działań, a nie jedynie tekstu wprost.

Słowa klucze — ang. keywords, słowa lub sformułowania, które hasłowo opisują nasz projekt, niezbędne w tworzeniu materiałów promocyjnych i dokumentów projektowych

Software — pl. sprzęt „miękki", oprogramowanie cyfrowe, kod, który operuje na urządzeniach cyfrowych i pozwala na komunikację pomiędzy człowiekiem a urządzeniem cyfrowym.

Stan metamotywacyjny — stan psychologiczny, oparty o emocje i komponentę kognitywną przygotowujący nas na wystąpienie określonej motywacji. Nas z perspektywy psychologii grania najbardziej interesuje stan parateliczny (liczy się droga, przyjemność, spontaniczność) oraz teliczny (liczy się cel, planowanie, domknięcie planu). Koncepcja psychologiczna opracowana przez amerykańskiego psychologa Michaela Aptera.

Storytelling — bajanie, opowiadanie historii, nurt we współczesnej kulturze polegający na budowaniu narracji różnymi środkami w celach edukacyjnych i społecznych.

Strategia wygrywająca — koncepcja z obszaru teorii gier (game theory), rodzaj strategii (algorytmu), który gwarantuje zwycięstwo w określonej grze. Celem dobrych game designerów_ek jest unikanie tworzenia gier ze strategiami wygrywającymi. Gry, które mają strategię wygrywającą łatwo rozgryźć.

Strzelanka — potoczne, folksonomiczne określenie na rodzaj gry cyfrowej, w której się strzela.

System — „to zbiór elementów, które wzajemnie na siebie wpływają w określonym środowisku, tworząc wzorzec inny od każdej z części składowych" (Tekinbaş, Zimmerman, 2003, s. 64, tłum. własne).

Teoria gier — ang. game theory, dział matematyki zajmujący się modelami podejmowania decyzji w sytuacji konfliktu i kooperacji. Jednym ze słynnych problemów matematycznych (ale też społecznych) jest tzw. „dylemat więźnia". Inną ważną koncepcją jest „strategia wygrywająca". Znajomość podstaw teorii gier jest przydatna dla każdej osoby pragnącej zaprojektować grę.

Triada gatunkowa — patrz wyżej „Model fuzji gatunkowej".

Typologia — kategoryzacja określonej grupy zjawisk na podstawie określonych cech. W tym podręczniku jest mnóstwo typologii mających na celu ustrukturyzowanie i uporządkowanie wiedzy.

UX — ang. *user experience*, dosł. doświadczenie użytkownika, nurt w projektowaniu, który zwraca uwagę na interakcję użytkownika z określonym projektem i weryfikuje założenia projektowe pod kątem ergonomii i dostępności.

Zabawa — system interakcji o mniejszej strukturze i złożoności, często oparty o konwencje społeczne, wzmacniający je lub podważający, posiadający rozmyte warunki brzegowe i niejasne cele, pełni liczne funkcje kulturowe, społeczne, psychologiczne i edukacyjne.

Zasady gry — to zestaw reguł opisujących proces rozgrywki i możliwe interakcje (relacje) pomiędzy graczem a obiektami tworzącymi system formalny gry.

Znacząca rozgrywka — ang. *meaningful play*, koncepcja zaproponowana przez Katie Salen Tekinbaş i Erica Zimmermana. Autorzy definiują ją tak: „Gra znacząca w grze wynika z relacji pomiędzy działaniami osoby grającej i wynikiem gwarantowanym przez system; to procesy, dzięki którym osoba grająca podejmuje działania w ramach zaprojektowanego systemu gry, a system odpowiada na te działania. Znaczenie działań w grze zasadza się na relacji pomiędzy działaniem a wynikiem" (*Rules of Play*, 2005, s. 50; tłum. własne). *Meaningful play* cechuje się tym, że wybory muszą być jednocześnie postrzegalne (widoczne i zrozumiałe) i wbudowane (występują logicznie i naturalnie w systemie gry).

Zombie — fantastyczna, nieumarła postać pochodząca z haitańskiego folkloru, przejęta i spopularyzowana przez amerykańskie kino grozy. Zombie często pojawiają się w grach o tematyce postapokaliptycznej. To też określenie stanu, w jakim są wszystkie osoby po ukończeniu intensywnej pracy nad tym podręcznikiem.

Żargon
game designera

Aneks 2. Żargon game designera

AUTORZY: MARTA TYMIŃSKA, PIOTR MILEWSKI

Assety — po ang. *assets*, są to poszczególne, pojedyncze elementy użyte w grze. Assetem może być ikonka, *sprite* postaci, muzyka, poszczególne dźwięki, tekstury itd. Każdy element, szczególnie graficzny lub dźwiękowy, może nosić miano assetu. Początkujący projektant gier może korzystać z bibliotek legalnych, gotowych assetów dostępnych między innymi na https://opengameart.org/ czy na itch.io.

Balans — równowaga między mechanikami a działaniami osoby grającej, która pozwala na satysfakcjonującą rozgrywkę; balans można uzyskać m.in.: na drodze testów użytkownika, modelowania matematycznego czy poprzez zmianę istniejących elementów gry.

Biały Prototyp — model gry pozbawiony wszystkich elementów powłoki poza absolutnie niezbędnymi. Taki prototyp gry, który jeszcze nie wygląda jak docelowa gra, ale dobrze ilustruje założone mechaniki.

Blueprint — pochodzące z języka angielskiego określenie rysunku technicznego wykonanego na niebieskiej kalce, w żargonie game designera oznacza etap projektowania, w którym mamy większość kluczowych elementów już rozpisanych i ustalonych.

Crowdfunding — metoda pozyskiwania finansowania gier za pomocą zbiórek internetowych. Może to się odbywać w postaci mecenatu (regularnych wpłat na serwisy takie jak Patreon albo Patronite) albo jednorazowej dotacji na platformach do zbiórek (Wspieram.to czy Kickstarter). Wiele produkcji niezależnych w ten sposób pozyskuje środki.

Crunch — praktyka obowiązkowych nadgodzin przed ukończeniem określonego etapu gry lub jej wydaniem.

Deadline — ostatni możliwy termin na realizację danego zadania np. premierę gry.

Elevator pitch — z ang., treściwa, przejrzysta i spójna prezentacja projektu; nazwa pochodzi z amerykańskiego języka marketingu, gdzie jak wieść gminna niesie, trzeba umieć sprzedać swoje pomysły potencjalnym inwestorom w czasie tak krótkim, jak jazda windą (ang. *elevator*). Warto w tworzeniu *elevator pitch* kierować się zasadą 9C, która składa się z następujących cech: zwięzłość (*concise*), jasność (*clear*), istotność (*compelling*), wiarygodność (*credible*), treściwość (*conceptual*), konkretność (*concrete*), dopasowywalność (*customised*), spójność (*consistent*), dialogiczność (*conversational*).

Fokus — skondensowany, jednozdaniowy opis pomysłu na grę, który od razu kwalifikuję grę do konkretnych etykiet gatunkowych, szczególnie gatunków ludycznych (mechaniki, działania) i funkcjonalnych (funkcje społeczne czy psychologiczne spełniane przez grę).

Game Design — projektowanie gier jako: doświadczeń, usług, form rozrywkowych lub pozarozrywkowych, planowanie procesu projektowego, czasem (w przypadku, gdy główny projektant robi wszystko) jest to też projektowanie narracji czy kolejnych etapów.

Game Development — wytwarzanie gier na podstawie projektów zapewnionych przez game designerów i zespół projektowy, opiera się o określone rozwiązania technologiczne. W przypadku gier analogowych może to być skład tekstu czy tworzenie grafik lub komponentów, w przypadku gier cyfrowych — programowanie, tworzenie grafik, muzyki, animacji itd. W skrócie często mówi się „gamedev" na tę część tworzenia gier.

GDD — ang. *Game Design Document*, dokumentacja związana z projektowaniem gry, którą tworzy strona game designerska dla całego zespołu gamedevowego; ważne jest, aby posiadała określoną, spójną strukturę (wzorów jest mnóstwo), była na bieżąco aktualizowana i była dostępna do wglądu dla wszystkich osób w zespole.

Grywalny, niecyfrowy prototyp gry — rodzaj analogowego prototypy, który może się sprawdzić w przypadku gry niecyfrowej, ale może też być pomocny przy tworzeniu części gier cyfrowych.

High concept — rozbudowany i bardziej pogłębiony opis projektu zawierający nie tylko mechaniki i funkcje gry, ale również założenia narracji, opis doświadczenia osób grających oraz posiadający wskazówki dotyczące estetyki, może składać się z kilku zdań, a nawet kilku stron, zależnie od schematu GDD i typu gry.

Ikona — rysunek-symbol o uproszczonych właściwości. Do prototypowania można korzystać z gotowych ikon do gier na wolnych licencjach, na przykład stąd: https://game-icons.net/

Kafeteria — liczba możliwych odpowiedzi w ankiecie np. w przypadku ankiet użytkownika. Możemy pozwolić na jednokrotny lub wielokrotny wybór, albo zastosować skalę Likerta do mierzenia nastroju np. „zaznacz, w jakim stopniu się zgadzasz z twierdzeniem", a wśród odpowiedzi mamy: „zdecydowanie się nie zgadzam", „nie zgadzam się", „trudno powiedzieć", „zgadzam się" i „zdecydowanie się zgadzam".

Kolaudacja — komisyjny odbiór tekstu przez grupę ekspertów.

Logline — również jednorazowy opis gry, który zawiera nie tylko mechaniki czy przynależność gatunkową, ale także elementy estetyczne.

Łuk — fundamentalny budulec gry składający się z modelu działania, zachowań, zasad, mechanik oraz informacji zwrotnej. Nieco uboższy i prostszy niż pętla.

Meple — ang. *meeple,* charakterystyczny rodzaj pionka wyglądający jak ludzik-rozgwiazda. Nazwa pochodzi ze skrócenia frazy „*my people*" (pol. moi ludzie) — wymyślenie tej nazwy przypisuje się Alison Hansel w 2000 roku. Za projekt współczesnego *meepla* odpowiada niemiecki designer Bernd Brunnhofer. Obecnie meple stały się kultowym symbolem gier planszowych, chociaż kojarzone są głównie z eurogrami.

Rysunek A.1. Typowy kształt meeple'a. Źródło: https://game-icons.net/

Mock-up — funkcjonalna makieta, która pokazuje np. interfejs lub ścieżkę użytkownika, wirtualny prototyp.

Moodboard — tzw. tablica nastroju albo tablica inspiracji — rodzaj dużej grafiki/plakatu, w której znajdują się inspiracje wizualne do danego projektu. Moodboardów używa się zarówno w modzie, tworzeniu scenografii, jak i projektowaniu gier.

Rysunek A.2. Przykładowy moodboard do kampanii RPG Autorki. Źródło: oprac. własne (Canva).

Pętla — schemat podejmowania decyzji, który składa się na ciągły cykl modeli i wyborów, działań, zasad i informacji zwrotnej, dzięki którym osoba grająca uczy się przez działanie.

Placeable — obiekty w grze umieszczone tam albo przez deweloperów albo samych graczy, które ubogacają przestrzeń i pełnią rozmaite funkcje. Nie można ich zbierać, ale mogą być używane na inne sposoby. Do *pleaceables* zaliczamy między innymi elementy wystroju przestrzeni czy elementy krajobrazu.

P.U.R.E Feedback — metoda dawania informacji zwrotnej opracowana przez Jacka V. Masona z Penn State University. Elementy tego feedbacku to: P (*positive*) — elementy pozytywne, U (*unique*) — unikatowe, R (*related*) — rzeczowe i E (*educational*) — edukacyjne.

Powłoka — autorski system opisu elementów projektowania gry Piotra Milewskiego składający się ze Szkieletu i Powłoki. Powłoka oznacza elementy estetyczne, narracyjne i światotwórcze wspierające Funkcje gry.

Projektowanie bottom-up — sposób projektowania gier wynikający z modelu MDA, zaczyna się od mechaniki, a kończy na estetyce.

Projektowanie top-down — sposób projektowania gier wynikający z modelu MDA, zaczyna się od estetyki, do której dopasowuje się mechaniki.

Prototyp — wstępny model gry zawierający wyłącznie te elementy gry, które umożliwiają wykonywanie kluczowych czynności.

QA (Quality Assurance) — zapewnienie jakości technologicznej i treściowej danej gry, sprawdzanie, czy prawie skończony produkt działa i zapewnia zakładane przez projektantów doświadczenie.

Sprite — specyficzny *asset* będący wizerunkiem postaci w grze. Z reguły sprite'y są gotową animacją.

Standardowe Kryteria Oceny — kryteria oceny projektu growego oparte o autorską propozycję Piotra Milewskiego. Zależnie od ścieżki, w projekcie będą oceniane inne ich aspekty. Np. w ścieżce Multi ocenie podlega kompletność projektu, w Kampanii jest to np. ogólna grywalność, a w ścieżce Solo — zależnie od każdego projektu, w oparciu o konkretne warunki brzegowe.

Struktura procesu projektowego — autorska struktura Piotra Milewskiego. Składa się z czterech elementów:

- (1) **Bramka — warunek** zakończenia danej fazy procesu;
- (2) **Rezultat — efekt** pracy wykonanej w danej fazie procesu;
- (3) **Szkielet — elementy** związane z mechaniką oraz interfejsem gry;
- (4) **Powłoka — elementy** związane z konwencją oraz estetyką gry.
  Każda faza procesu może mieć taką wewnętrzną strukturę, jak również cały projekt może taką strukturę posiadać.

Szkielet — autorski system opisu elementów projektowania gry Piotra Milewskiego składający się ze Szkieletu i Powłoki. Szkielet oznacza elementy gry związane lub wynikające z systemu formalnego gry oraz jej Funkcją m.in. zasady, procedury, obiekty.

Template — czasami używa się spolszczenia „templatka" — jest to rodzaj gotowych wzorów, które można modyfikować zgodnie z uznaniem. Przy grach cyfrowych będą to działające prototypy określonych mechanik np. „połącz trzy". Przy grach bez prądu są to często różnego rodzaju schematy, układy assetów czy gotowe plansze.

Testowanie — ustrukturyzowany proces sprawdzania mechanik, funkcji i estetyk gry opierający się o testy użytkowników, testy sędziów kompetentnych czy testy korytarzowe.

Turystyka Projektowa — metoda testowania prototypów polegająca na tym, iż zespoły projektowe wzajemnie pokazują i testują swoje projekty. Osoby testujące są Turystami, a prezentujące prototyp — Gospodarzami. Metoda opiera się na relacjonowaniu mechanik przez Turystów swoim zespołom, co daje projektantom pogłębione zrozumienie własnego produktu.

UI (User Interface) — techniczna strona języka zbudowanego do komunikacji pomiędzy użytkownikiem a programem, dotyczy interfejsu, czytelności oraz poprawnej nawigacji.

UX (User Experience) — emocjonalne i poznawcze doświadczenie gracza-użytkownika w grze, dotyczy ścieżki i działań gracza.

Warunki brzegowe — niezbędne elementy pozwalające na ocenę prototypu, warunki brzegowe ustala się w trakcie projektowania i czasem zmienia.

Wrażliwe czytanie — ang. *sensitivie reading*, redakcja tekstu wykonana przez redaktora_kę wyspecjalizowanego_ną w języku wrażliwym, kwestiach kulturowych i/lub równościowych (zależnie od charakteru redagowanej gry) np. wrażliwe czytanie gry Life is Strange polegało na konsultacjach z psychologiem klinicznym dzieci i młodzieży.

Wyrzynanka — swobodne tłumaczenie gatunku *deathmatch* z języka angielskiego na polski. Główna mechanika w takich grach polega na zabijaniu/unicestwianiu wszystkich przeciwników na planszy, poziomie czy arenie. Jego autorem jest Mikołaj Wicher.

Wzór — odbity, wydrukowany, wielokrotnie powielony rysunek na powierzchni.

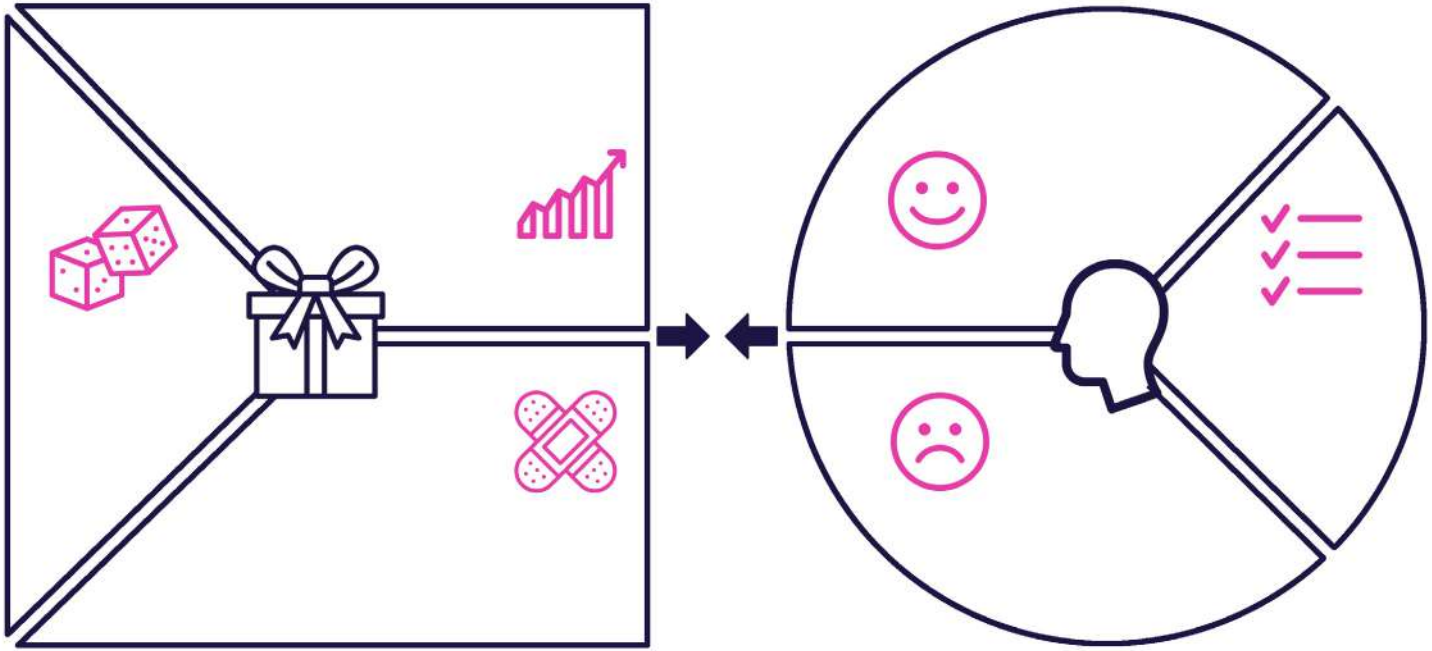
Zadruk — miejsce pokryte wydrukowaną treścią (teksturami, tekstem, rysunkami).

Znajdźka — polskie określenie na element w grze cyfrowej, który można znaleźć, zebrać i odblokować różnego rodzaju bonusy. Po angielsku jest to *collectible*. Mogą to być na przykład: książki, dzienniki, monety, nagrania, małe stworzonka (przykładowo: Koroki w serii *Legend of Zelda*).

Rysunek A.3. Przykładowe znajdźki w postaci koroków z serii gier Legend of Zelda.

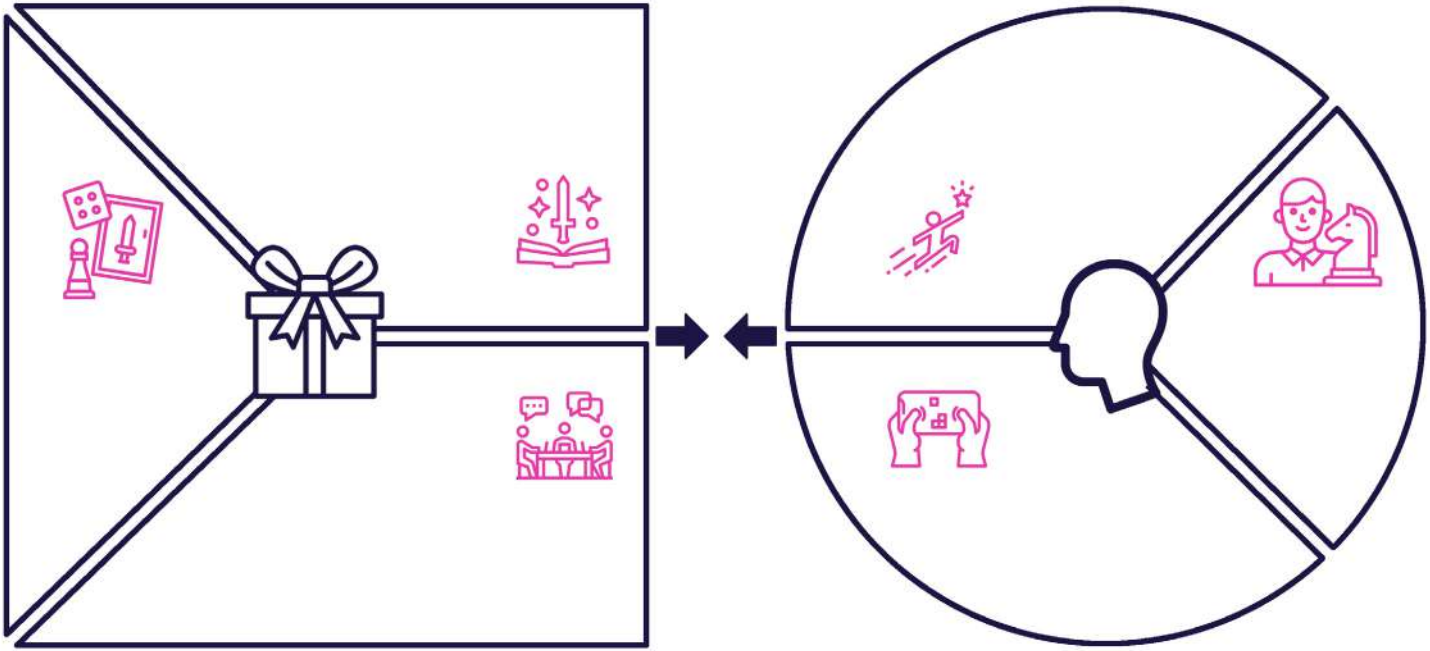
Materiały do druku

Value Proposition Canvas
gry biznesowej



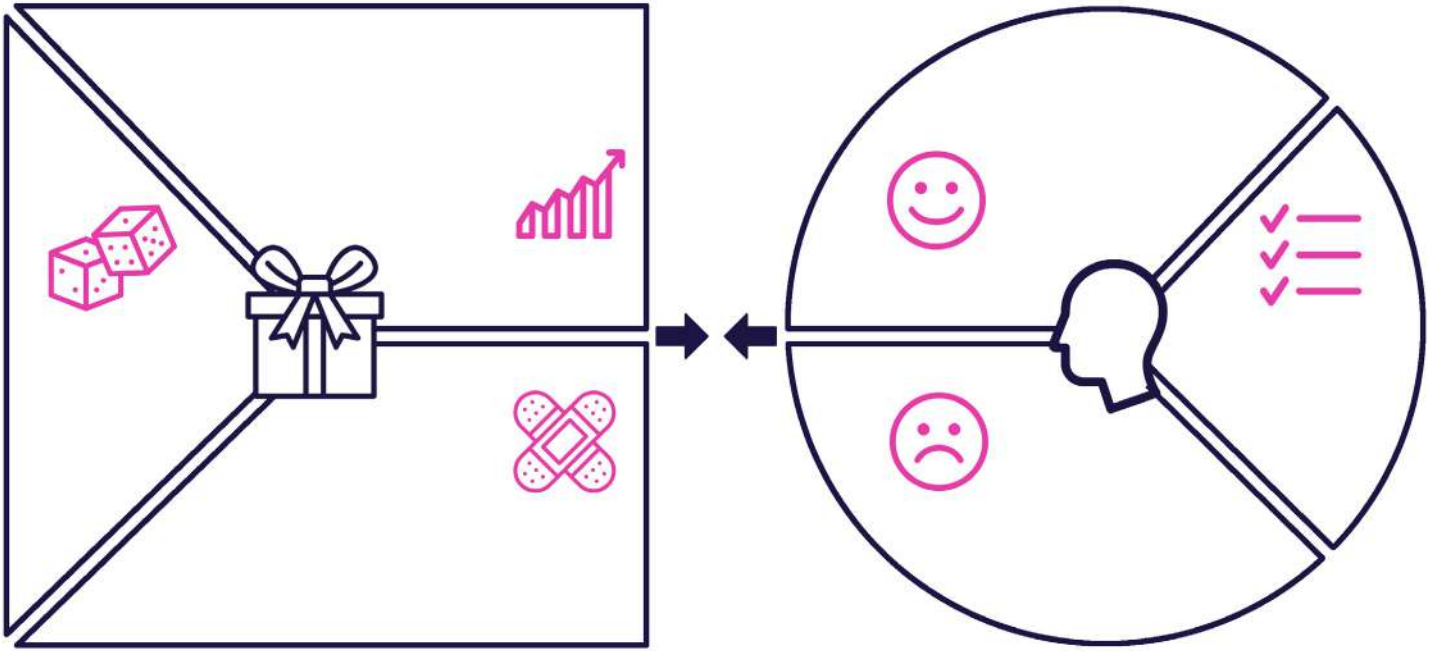
Value Proposition Canvas

odbiorca gry biznesowej



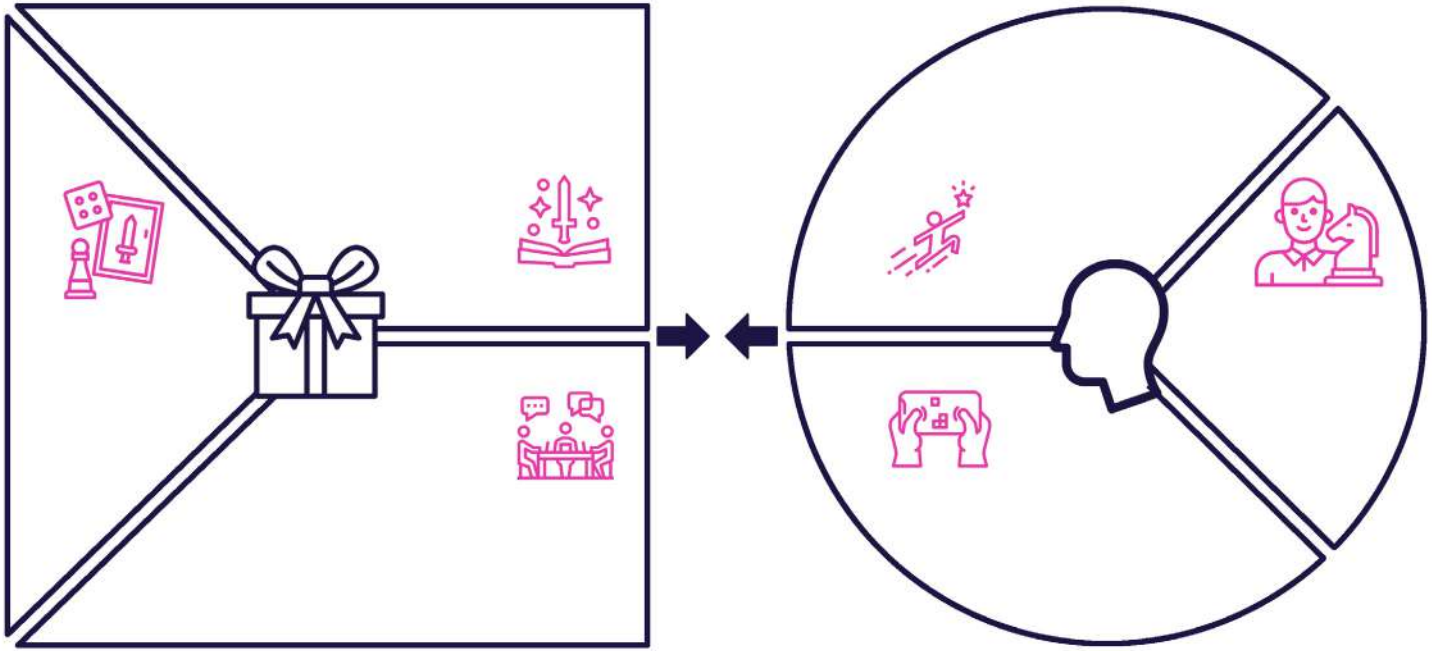
Value Proposition Canvas

gry poważnej



Value Proposition Canvas

odbiorca gry poważnej



Licencja

Niniejszy materiał opublikowany jest na licencji CC BY 4.0 (Creative Commons – Uznanie autorstwa – 4.0 Międzynarodowe).

Szczegóły licencji znajdziesz TUTAJ:
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pl

Co do zasady masz prawo do korzystania, używania i remiksowania niniejszego materiału w celach komercyjnych i niekomercyjnych, przy jednoczesnej konieczności podania autorów materiału.

Prosimy również, abyś podał/a informację, że materiał powstał w ramach akceleracji w projekcie „POPOJUTRZE 3.0 – KSZTAŁCENIE", www.popojutrze.pl.

Podziękowania

Innowacje nie biorą się znikąd. Są efektem wytężonej 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 zawdzięczamy, 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 Skrzyniarz 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,

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, Joan nie Gojżewskiej, Volodymyrowi Vykhrystiukowi, Danielowi Feruzzi, Aleksandrowi Waciakowi, Michałowi Kłosińskiemu, Julii Dymon, Michałowi Mochockiemu, Aleksandrze Mochockiej, Aliakseiowi Bialiukinowi, Wacławowi Kulczykowskiemu, Antoniemu Majewskiemu, Arielowi Grali, Karo Pyc, Katarzynie Szewciów, Marcie Otrębskiej, Małgorzacie Kraszewskiej, Annie Marcie Piotrowskiej, Marcie Błaszkowskiej-Nawrockiej, Markowi Golonce, Natalii Kotuk, Sky Brodeckiej, Ignacemu Nowickiemu, Michałowi Jutkiewiczowi, Mateuszowi Trederowi, Stanisławowi Krawczykowi, Rafałowi Nowakowi, Annie Nadolskiej, Michałowi Koziołowi, 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 Tomaszewskie-

mu, Kamili Wójcikiewicz, Zuzannie Szymańskiej, Joannie Pigulak, Marcinowi M. Chojnackiemu, Martynie Bakun, Łucji Różyckiej, Marcinowi Pigulakowi, Grzegorzowi Zyzikowi, Michałowi Bęben kowi, Katarzynie Król, Annie-Marii Piotrowskiej, Eugenii Galazzo, Izabeli Dankowskiej, Zofii Zelez-Richert, Tomoe Studenckiej, Karolinie Jaskierskiej i Agacie Włodarczyk.

Pragniemy też wyrazić ogromną wdzięczność drużynie testerów z drugiego wydania — dzięki Wam udało nam się zrobić naprawdę wybitnie dobry podręcznik. Dzięki składamy następująco: Markowi Golonce, Sebastianowi Konefałowi, Jakubowi Majewskiemu, Gabrielowi Janionowi, Paulinie Michałowskiej, Aleksandrze Bobojć, Emanuelowi Jarząbkowi, Dawidowi Matuszewskiemu, Antoniemu Breńskiemu i Piotrowi Budziszowi.

Do nowego wydania chcielibyśmy rozszerzyć podziękowania dla naszej koordynatorki Aleksandry Matusiak i naszej poprzedniej koordynatorki — Małgorzaty Tłok. Jesteśmy również wdzięczni Marcinowi Bielickiemu za nieskończoną cierpliwość i wsparcie. Chcemy też wyrazić wdzięczność naszym Testerom i Testerkom, Graficzkom oraz Paulinie „Paunydż" Michałowskiej za wieloobszarowe wsparcie i pomoc. Osobne OGROMNE podziękowania dla Mar Bogdanis oraz Eweliny Gajewskiej-Jendryczki. Wykonałyście tytaniczną pracę, windując całą serię Gamebooka w górę pod względem oprawy graficznej!

Wszyscy wymienieni: 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 przychylność 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, Uniwersytetowi Gdańskiemu, 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 oraz zima/wiosna 2025.

Na sam koniec chcemy podziękować sobie nawzajem — chyba tworzymy dobry team :)

— Marta i Piotr

Autorzy: Piotr „Kula" Milewski, Marta „Kodama" Tymińska
Redakcja i korekta: Monika Rutowska - Leśniewska
Oprawa graficzna: Ewelina Gajewska-Jendryczka, Mar Bogdanis, Piotr Milewski, Marta Tymińska oraz Katarzyna „washuuchan" Marlewska (pierwsze wydanie)

Gdynia, 2025

E-book powstał w ramach projektu POPOJUTRZE 2.0 — KSZTAŁCENIE realizowanego przez Sense Consulting (Nabór IV). Produkt został następnie poddany procesowi akceleracji w ramach projektu POPOJUTRZE 3.0 — KSZTAŁCENIE realizowanego przez Sense Consulting (Nabór I).

Licencja CC BY 4.0

Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego

Rzeczpospolita Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

SENSE

POPOJUTRZE

ISBN serii: 978-83-951748-6-5
ISBN tomu: 978-83-951748-8-9