

Jacek Wesółowski

I N Ż Y N I E R I A G I E R

Level design

dla początkujących

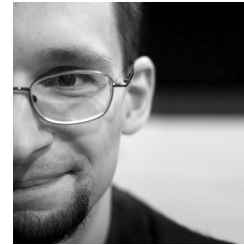


WONDERLAND-ENGINEERING.EU



tekst

Jacek Wesółowski



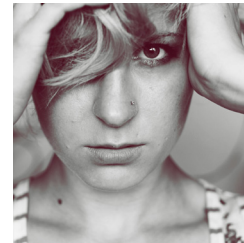
redakcja i korekta

Marek Kowalik



ilustracje

Magdalena Chojnacka



ilustracje

Aleksander Spisak



projekt makiety

i opracowanie

graficzne

Kaja Mikoszevska



inzynieria-gier.wonderland-engineering.eu

© Inżynieria Wszechświatności / Wonderland Engineering 2015

Od autora

- 1. Co to jest dobry level**

- 2. Za łatwa czy za trudna?**
podstawowe informacje o zaangażowaniu

- 3. Jak przykuć gracza do krzesła**
czyli narzędzia kreacji zaangażowania

- 4. Sprint czy maraton?**
– taktowanie rozgrywki

- 5. Tysiąc i jedno zastosowanie paprotki**
czyli jak używać dekoracji

- 6. Gracz w okowach historii**
czyli fabuła

- 7. Budowa levelu. Od ogółu do szczegółu**

- 8. Budowa levelu. Krok po kroku**

- 9. Emocje i perswazja**
– mechanika jest przestaniem

- 10. Zapamiętać czy zrozumieć?**
czyli jak gracz się uczy

- 11. Pożytki z prowizorki**
czyli prototypowanie

Podziękowania



Zakładając Inżynierię Wszechświatności, wydawcę tej książki, obraliśmy za logo okulary z trzema soczewkami. Pierwsze dwie pomagają widzieć zwykłym oczom. Trzecia usprawnia metaforyczne „oko duszy” zdolne do dostrzegania rzeczy, których nie ma.

„Inżynieria Gier” jest pomocą dla Twojego trzeciego oka. Jej zadaniem jest naświetlenie zagadnień, które wymykają się nawet bardzo uważnej obserwacji. Gdy grasz, odczuwasz zmiany tempa i nastroju, ale nie wiesz, że gra narzuca ci *pacinig*. Gdy patrzysz na dekoracje, dostrzegasz ich piękno i sztukę wykonania, ale nie zwracasz uwagi, że one do Ciebie *telegrafują*. Gdy wypróbujesz nowe narzędzie lub czynność, cieszysz się ich możliwościami, nie wiedząc o tym, że gra prowadzi Cię przez *obserwację, zabawę, egzamin i zwrot*.

Nie znajdziesz w tej książce akademickiej teorii ludologicznej ani omówień konkretnych narzędzi. Nie będziemy programować ani modelować. Wszystkie te rzeczy się przydadzą, jednak tym razem zamiast nich zbadamy nowe wymiary gier – staniemy oko w oko z nudą, poznamy konstrukcję dialogu użytkowego i odkryjemy uroki kontrolowanej prowizorki. Zobaczymy, gdzie w grze komputerowej czai się nieskończoność i jak gracz się przed nią broni.

Gry są zbiorami abstrakcyjnych reguł, ale także konkretnych treści, takich jak dekoracje, dialogi i zależności przestrzenne. Przyjrzymy się bliżej stronie konkretnej. Rzeczy, które możemy wskazać palcem i obejrzeć z każdej strony, będą naszą bramą do nowych wymiarów. Sztukę dobierania treści tak, by dobrze odzwierciedlała duszę gry, nazywamy **level designem**.

Będziemy również mierzyć, porównywać i systematyzować. Projektowanie gry komputerowej jest zadaniem godnym inżyniera. Musi to jednak być inżynier wyposażony w umiejętność dostrzegania rzeczy, których nie ma, bo gry komputerowe to twórczość, a nie nauka. Założmy zatem okulary i ruszajmy.

Jacek Wesółowski

1

Co to jest
dobry level

Większość gier jest podzielona na porcje, z których każda ma wyraźny początek i koniec. Taką porcją w tej książce nazywamy levelem. Inne powszechnie spotykane określenia to „plansza”, „misja”, „etap” i „rozdział”. Często używa się ich jako uściśleń, na przykład „rozdział” ma strukturę podporządkowaną fabule, a „misja” może zakończyć się przedwcześnie, jeżeli coś nam nie wyjdzie.

Gracz zwykle przechodzi między levelami w narzuconej kolejności, ale zdarza się, że wybiera dowolnie, a nawet że wewnątrz większego levelu znajduje się kilka mniejszych. W bardziej skomplikowanych wypadkach gracz uczestniczy w kilku wątkach jednocześnie i pojęcie levelu rozmywa się, ale uwagi, które tu czynimy, nie tracą wtedy ważności.

W tej części opowiemy, jak wybrane elementy gry wpływają na to, czy level jest dobry:

ROZGRYWKA?

INTERFEJS?

WYGLĄD?

FABUŁA?

Czy gra jest po prostu serią leveli?

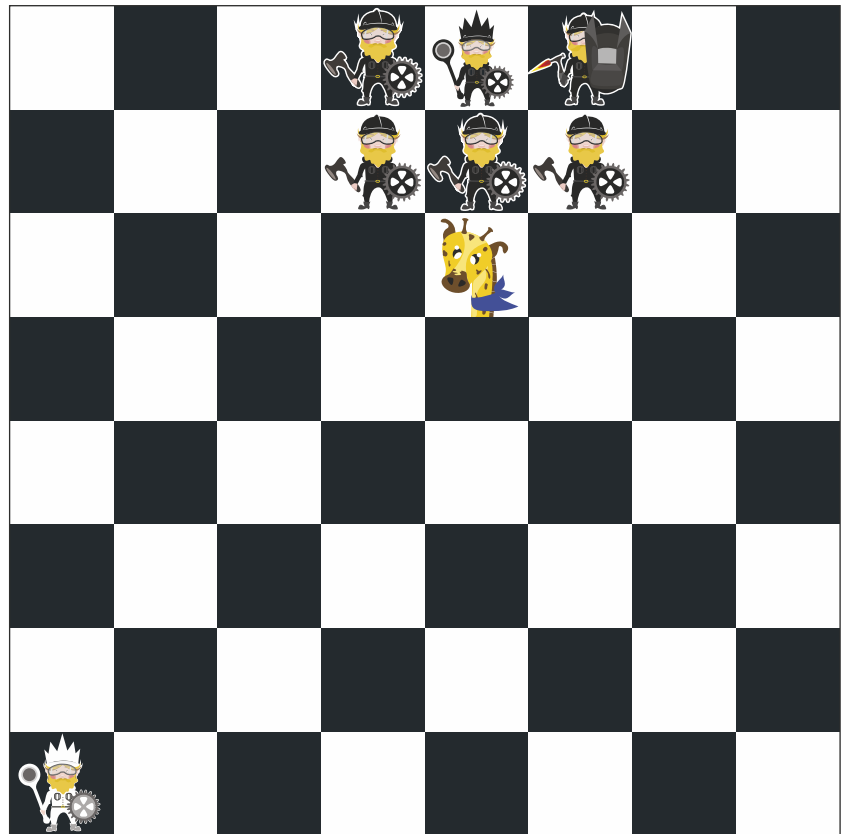
Po czym poznać dobry level?

Co zrobić ze złym leveliem?

- ▶ zobaczymy, dlaczego trudno omawia się level w oderwaniu od reszty gry,
- ▶ zdefiniujemy reguły formalne,
- ▶ zaprojektujemy kilka dobrych leveli,
- ▶ odkryjemy, do czego przydają się złe levele,
- ▶ dowiemy się, czym są konwencja, prototyp i regresja,
- ▶ dla dobra levelu pewne rzeczy uprościmy, a inne skomplikujemy.

Level jako część układanki

Spójrzmy na planszę zaczerpniętą z pewnej gry 2D:



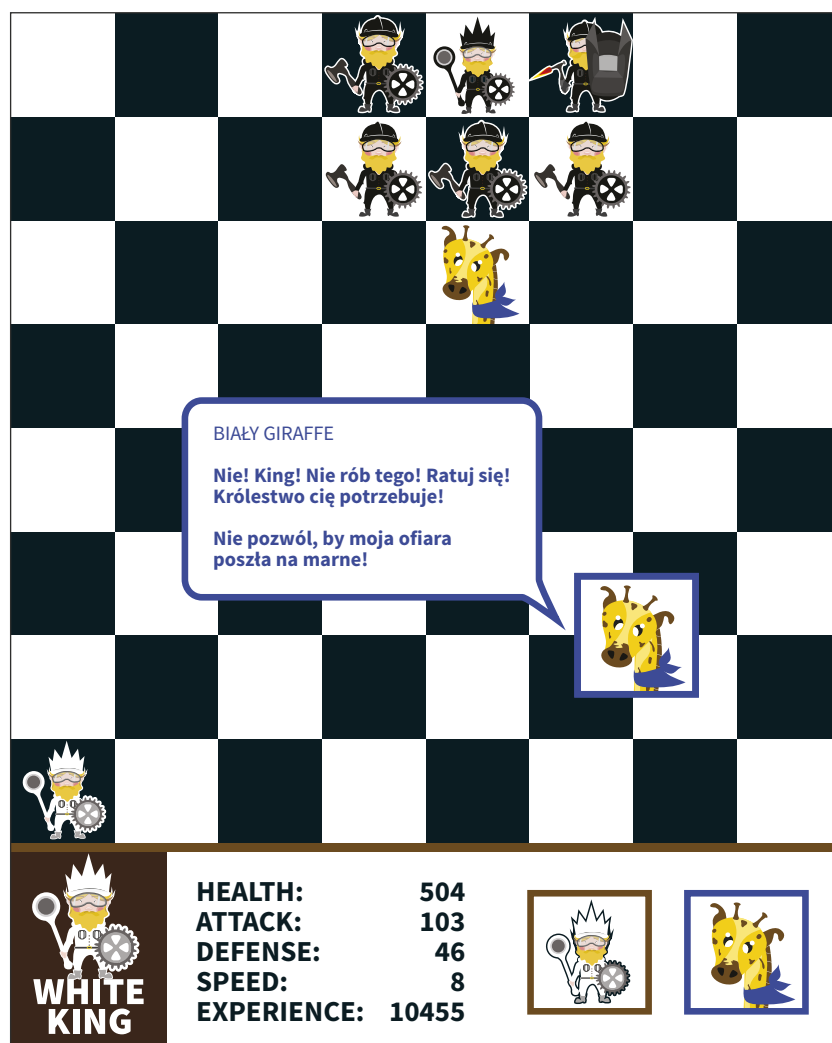
Czy ten level jest dobry?

Oto kilka możliwych odpowiedzi:

- ▶ Tak. To jest poprawny problem szachowy. Biały skoczek matuje w jednym ruchu.
- ▶ Nie. To jest beznadziejny problem szachowy, mat w jednym ruchu, oczywistość.
- ▶ Chwileczkę! A co tam robi żyrafa? Czy to jest skoczek, czy goniec, czy co?
- ▶ Chwileczkę!! Właściwie to czyj teraz ruch? Bo jak czarnych, to kicha.
- ▶ Chwileczkę!!!! Czy to w ogóle są szachy, czy jakaś zgrywa? Skąd na D8 wziął się czarny pionek?
- ▶ Aaaa! Co za dekiel to rysował! Gdzie są oznaczenia?! Gdzie jest A1?! Chrzanić takie szachy!

Która z tych odpowiedzi jest poprawna? Wszystkie. Dlatego na razie nam się nie przydadzą. Najpierw musimy bardziej wgrzyźć się w temat.

Być może przeczuwasz, że próbuję Cię nabrać. Podążając za powszechnie znaną konwencją założyliśmy, że patrzymy na problem szachowy. Tymczasem jeżeli dorysujemy brakujące elementy...



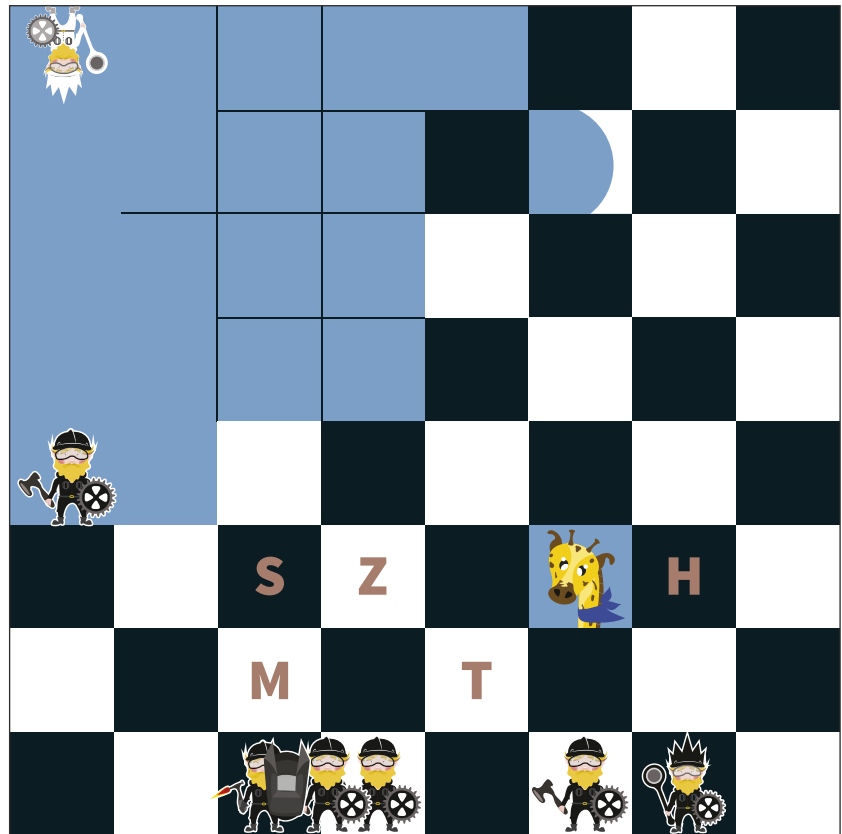
PUŁAPKA

Czasem patrzymy na zrzut ekranowy i myślimy: „ach, no tak, to jest gra takiego a takiego gatunku”. Tymczasem autorzy mogli mieć odmienny zamysł, który przypadkiem wygląda podobnie do czegoś, co już znamy. W tym tkwi niebezpieczeństwo polegania na konwencjach. Więcej na ten temat – za chwilę.

...okaże się, że jesteśmy w grze RPG na motywach szachów, i to źle przetłumaczonej. Ups...

Ponówmy pytanie: czy to jest dobry level? Nie wiemy tego. Dopóki na mocy konwencji wydawało nam się, że gramy właśnie w szachy, było znośnie. W momencie gdy przestaliśmy liczyć na założenia podpowiadające nam, że król rusza się o jedno pole w dowolnym kierunku, a pionek tylko naprzód (chyba że zbija), straciliśmy punkt oparcia. Nie jesteśmy w stanie ocenić levelu, gdy nie wiemy, jak jego elementy oddziałują na siebie nawzajem. W tym wypadku nie wiemy nawet, czy plansza, na którą patrzymy, jest interaktywna czy też stanowi przerywnik.

A może być jeszcze gorzej:



Czy patrzymy na planszę od góry czy od boku? Gramy w szachy, w platformówkę czy w Koło Fortuny? Którymi postaciami sterujemy? Dlaczego biały król jest do góry nogami? Co tutaj należy do rozgrywki, a co jest dekoracją?

Nie wiemy, na czym stoimy, ponieważ spojrzeliśmy na level jak na samodzielny utwór, a nie część czegoś większego, czyli gry. Wielu początkujących autorów podchodzi do tematu w ten sposób: uruchamiają edytor i z marszu montują, co tylko przyjdzie im do głowy. W najlepszym razie podpatrują powierzchowne cechy już istniejących leveli. W najgorszym razie, nie wiedząc o tym, tworzą level do innej gry niż ta, nad którą pracują.

TEORIA KONTRA

PRAKTYKA

Kiedy w roku 1998 powstała legendarna skradanka *Thief: The Dark Project*, jej autorzy nie byli przekonani, czy zdołają przekonać graczy do gry, która wygląda jak strzelanka, ale mało się w niej strzela. Dlatego zamieścili kilka leveli podporządkowanych akcji i walce zamiast czajeniu się. To właśnie one nie wytrzymały próby czasu, podczas gdy część skradankowa zainspirowała pokolenie autorów.

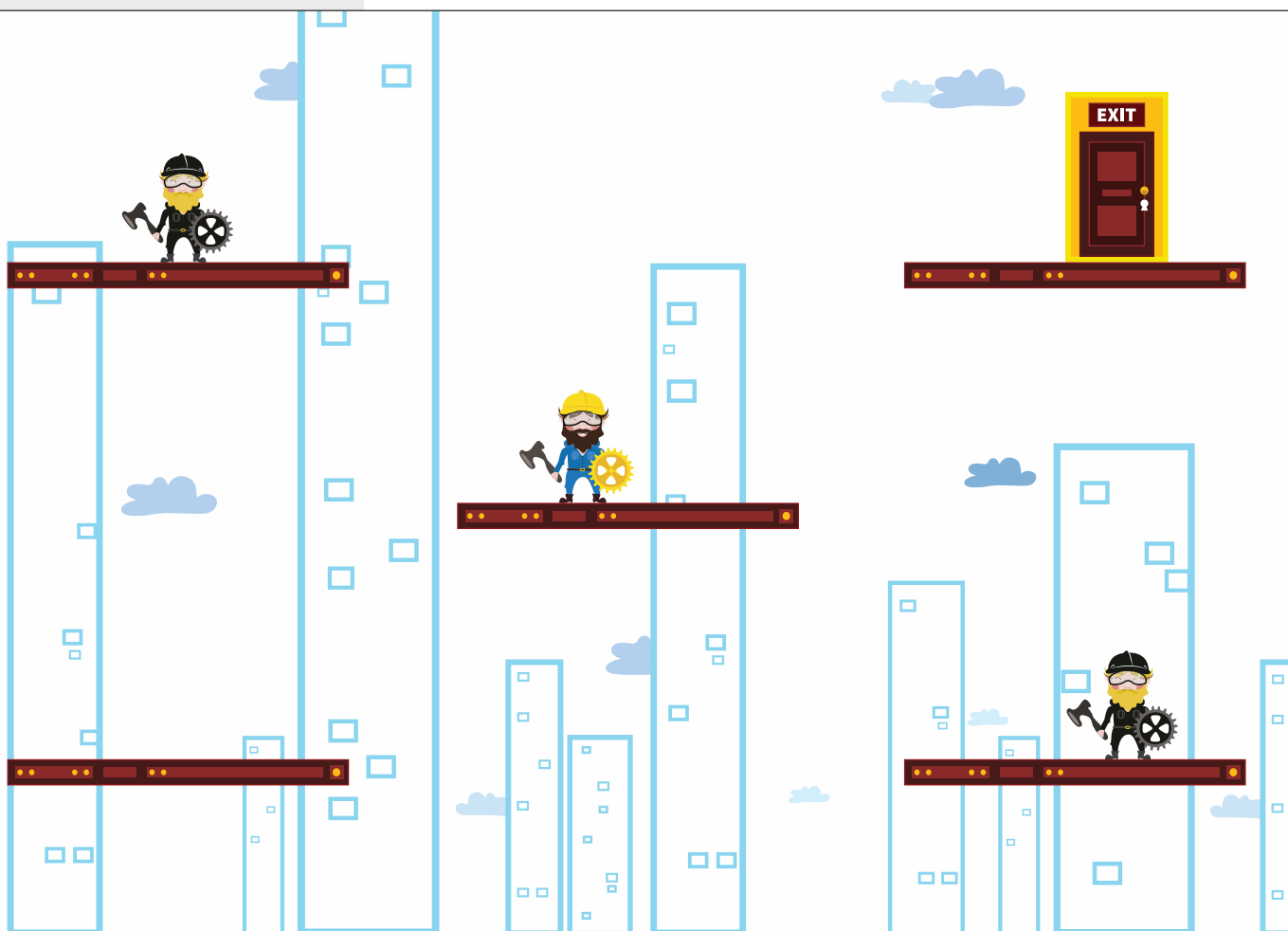
Reguły formalne

Stajemy więc przed pokusą, by:

- ▶ poddać się,
- ▶ orzec brak precyzyjnej odpowiedzi na pytanie o „dobry level”,
- ▶ rzucić na zawsze grzebanie w grach komputerowych,
- ▶ wyjechać w Bieszczady.

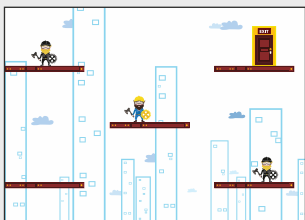
Powstrzyma nas przed tym zmiana perspektywy.

Tym razem nie będziemy zgadywać, tylko zapytamy wprost: w co właściwie gramy? Rozważmy dwie gry. Od razu zwróćmy uwagę na level, który spróbujemy w nich wykorzystać.



TEORIA KONTRA PRAKTYKA

W tym podręczniku często posługujemy się przykładowymi levelami z gier 2D, które są łatwiejsze do prześledzenia i można je narysować na kartce papieru. Nasze spostrzeżenia odnoszą się jednak również do gier 3D.



Skakanka:

- ▶ zadaniem postaci z żółtą tarczą jest znalezienie drogi do wyjścia,
- ▶ postacie z czarnymi tarczami są jej kolegami,
- ▶ wyjście jest oznaczone jako drzwi,
- ▶ wszystkie postacie mogą podskoczyć na wysokość równą swemu wzrostowi i na odległość równą dwukrotności wzrostu.

Rąbanka:

- ▶ zadaniem postaci z żółtą tarczą jest nie dopuścić, by postacie z czarnymi tarczami wygoniły ją ze środkowej platformy,
- ▶ żółte drzwi to wejście, w którym pojawiają się nowi wrogowie,
- ▶ wszystkie postacie mogą skakać na wysokość i odległość równą trzykrotności własnego wzrostu.

Powyższe listy zawierają **reguły formalne** gier. W odróżnieniu od swobodnego opisu, recenzji czy streszczenia fabuły są to zdania-filtry, które pozwalają nam stwierdzić, że albo jakaś reguła została w danym levelu zastosowana, albo nie. Na przykład gdyby w levelu nie było wyjścia, od razu wiedzielibyśmy, że nie nadaje się do *Skakanki*, ponieważ nie można by wtedy wypełnić zadania. Gdyby ponadto nie występowały postacie z czarnymi tarczami, level nie nadawałby się do *Rąbanki*, ponieważ zadanie zostałoby automatycznie wypełnione. Na tej samej zasadzie problem szachowy, w którym nie ma króla, jest z góry podejrzany, ponieważ zamotowanie króla przeciwnika jest (jedynym!) zadaniem szachisty.

PUŁAPKA

Ostatnia reguła w obu listach określa precyzyjnie, jak daleko i wysoko skaczą postacie. Nie zaczynaj formułowania reguł od takich detali. Bardzo rzadko ich właściwa wartość jest znana z góry. Najczęściej odkryjesz ją po zbudowaniu i zagranium w prototyp.

Jeżeli na dźwięk słowa „formalny” wzdrzgasz się z obrzydzeniem, a przed oczami stają Ci grube na kilkaset stron dokumenty cuchnące biurokracją, to spiesz się z dobrą nowiną. Reguła formalna nie musi być rozwlekła niczym wyrok sądowy ani ścisła jak twierdzenie matematyczne. Ma być tylko **obowiązująca**: jeżeli się na nią zdecydujesz, to budując level, musisz się jej trzymać. Jej sformułowanie wymaga tylko takiej precyzji, jakiej potrzeba do łatwego ustalenia, kiedy danej reguły przestrzegasz, a kiedy nie.

Reguła formalna to obowiązujące w całej grze zdanie, które możesz łatwo ocenić jako prawdziwe lub fałszywe.

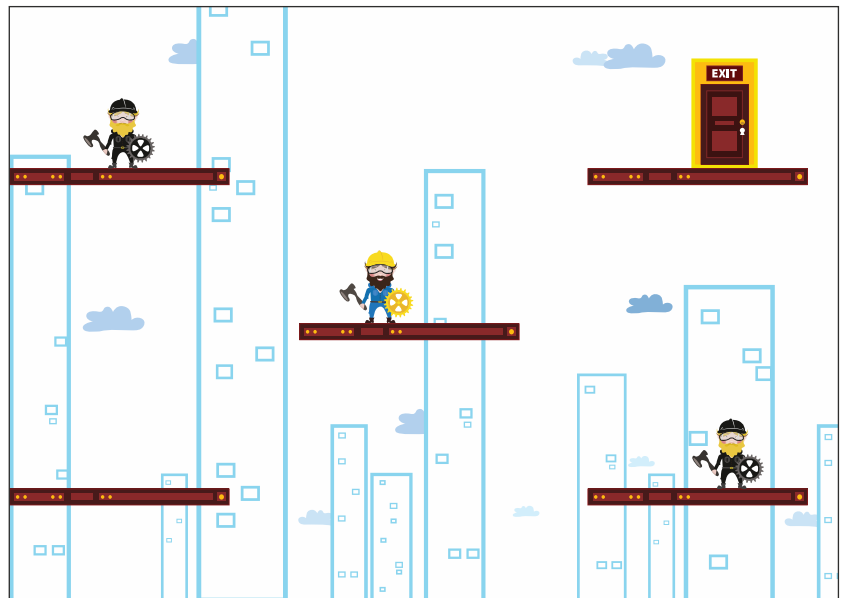
Przykładem dobrej, choć nieścistej reguły formalnej jest zdanie: „w mojej grze każdemu spotkaniu z przeciwnikami towarzyszy poczucie zagrożenia”. Każdemu, kto liczy na przekucie jej na wzór matematyczny, składam kondolencje. Jednak do ustalenia, czy reguła jest przestrzegana, wystarczy posadzić gracza przed grą, poczekać, aż spotka przeciwników, i zapytać, jak się czuje.



ŻYRAFA RADZI

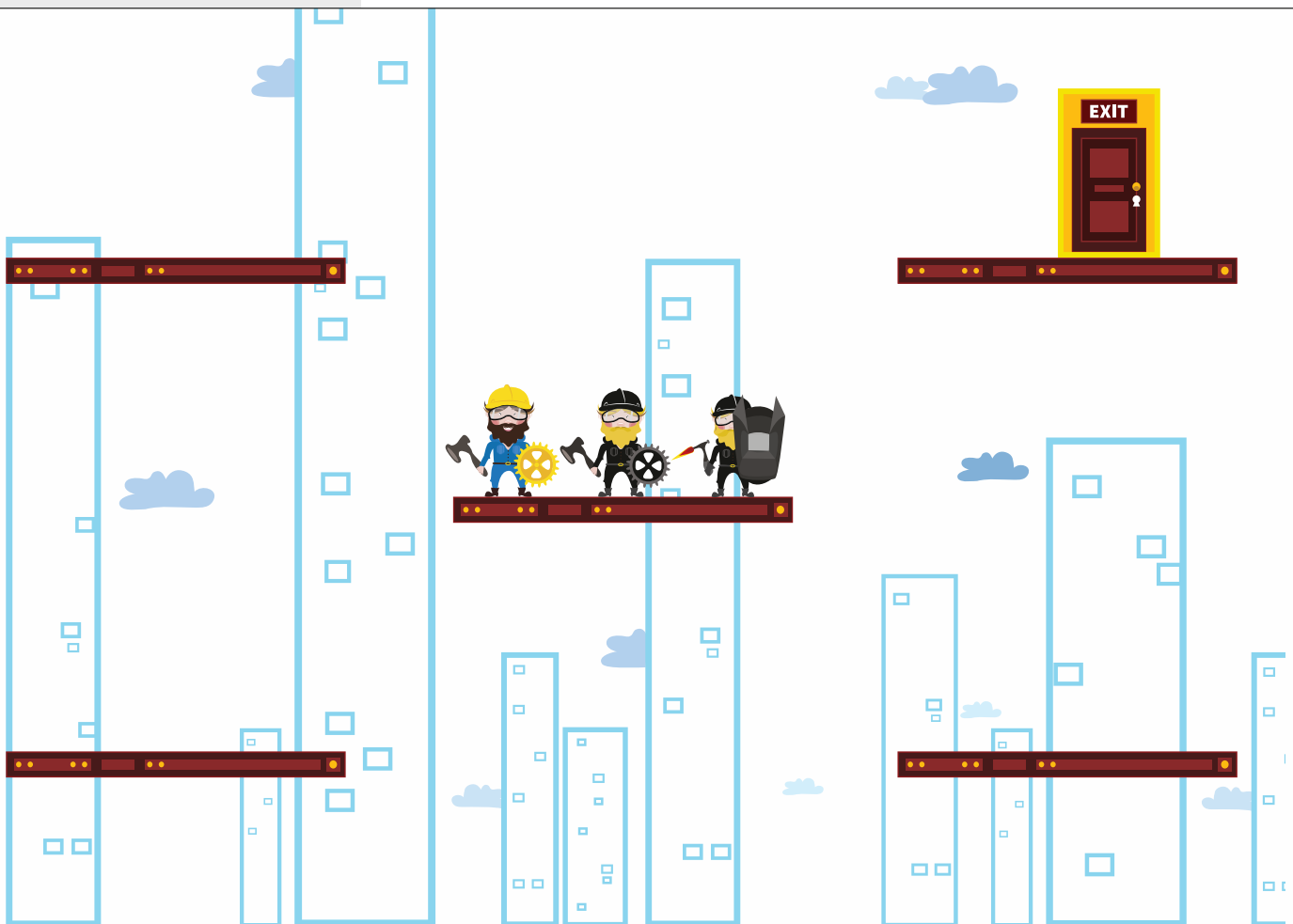
Różni gracze różnie reagują. Najlepiej zapytać o zdanie więcej niż jednego.

Spójrzmy jeszcze raz na przykładową planszę i omówmy ją pod kątem reguł formalnych *Skakanki* i *Rąbarki*:



W przypadku *Rąbarki* to jest dobry level. Wrogowie będą wskakiwać na środkową platformę i nękać gracza, który będzie musiał uważać, bo zostanie mu mało miejsca na manewry. Będą atakować z obu stron, stwarzając zachętę do podjęcia decyzji, którym z nich zająć się najpierw. Wykorzystaliśmy wszystkie trzy reguły formalne, a żadnej z nich nie złamaliśmy.

Ta sama plansza nie jest dobrym leveliem dla *Skakanki*. Wyjście jest za daleko i za wysoko. Gracz nie może do niego doskoczyć, a koledzy nie mogą mu pomóc. Na szczęście bardzo łatwo tę planszę poprawimy:



Teraz gracz może wskoczyć koledze na głowę, a stamtąd doskoczyć do platformy, na której znajduje się wyjście. Ma przy tym okazję zdecydować, do których platform uda mu się doskoczyć, a do których nie.



PUNKT ZA

SPOSTRZEGAWCZOŚĆ

Nigdzie nie powiedzieliśmy wprost, że kolegom można wskakiwać na głowy! Diabeł tkwi w szczegółach...



ŻYRAFA RADZI

Jeżeli do zrobienia dobrego levelu potrzebna jest Ci nowa reguła, to prawdopodobnie próbujesz zrobić level do innej gry niż ta, nad którą pracujesz.

Aby ocenić, a następnie poprawić level, wystarczyło sporządzenie krótkiego spisu najważniejszych reguł. Nie musieliśmy przygotowywać grubego dokumentu – wystarczyło, że zrozumieliśmy ogólne zasady. To one wyznaczyły nam, co w danej grze jest dobrym leveliem, a co nie. W *Skakance* dobry level sprawia, że gracz jest zajęty szukaniem drogi do wyjścia, a w *Rqbance* – że jest zajęty opędzaniem się od przeciwników.

Dobry level realizuje założenia gry, które wyrażają się w jej formalnych regułach.

Jeżeli level spełnia ten warunek, a mimo to rozgrywka nie spełnia Twoich oczekiwań, to znaczy, że trzeba popracować nad założeniami.

Co to znaczy, że założenia są zrealizowane?

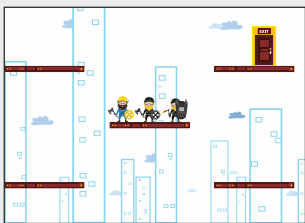
- ▶ Przebieg gry zmusza gracza do zwracania uwagi na rzeczy ważne dla tej gry.
- ▶ Podejmowanie działań wywołuje w graczku ważne dla danej gry emocje.
- ▶ Rzeczy, które w danej grze nie są ważne, nie zaprzężają uwagi gracza.

Czy można powiedzieć po prostu, że dobry level wdraża reguły formalne swojej gry? Można, ale takie uproszczenie przyniosłoby skutek odwrotny do zamierzonego, ponieważ musielibyśmy sporządzić, a potem przestrzegać, bardzo wielu reguł. Byłaby to większa praca niż stworzenie samej gry! Lepiej sformułować reguły, które są naprawdę ważne, a następnie na bieżąco wyciągać z nich rozsądne i kreatywne wnioski.



ŻYRAFA RADZI

Nawet w przypadku skomplikowanych gier możesz zacząć od raptem kilku reguł. Z czasem będziesz dopisywać kolejne. Najważniejsze reguły trzymaj zawsze na górze listy.



Spójrzmy jeszcze raz na rysunek. Widoczny na nim level składa się z kilku platform, ale także z błękitnego krajobrazu, który odruchowo pominieliśmy w rozważaniach. Reguły zamieszczone na naszej liście wykorzystują niejawne założenie, że gracz skądś wie, że poziome kreski są platformami, a kształty w tle to tylko dekoracja. Gdybyśmy musieli spisywać takie detale, byłibyśmy w kropce, niemniej musimy brać je pod uwagę. Nasz level realizuje ukryte założenie za pomocą konwencji: platformy mają mocniejsze kolory niż krajobraz, co ma sugerować, że w odróżnieniu od niego znajdują się na pierwszym planie. Jeżeli gracz zna tę konwencję, to nie będzie miał kłopotu z interpretacją widoku.

PUNKT ZA

SPOSTRZEGAWCZOŚĆ

Powiedzieliśmy już, że konwencje są pułapką, jednak teraz używamy jednej z nich dla dobra levelu. Rozstrzygnięcie tej zagadki nastąpi pod koniec pierwszej części książki.

GRA

REGUŁY FORMALNE

- ▶ są częścią gry
- ▶ używasz ich do oceny levelu
- ▶ leveli jest wiele, zbiór reguł jest jeden

DOBRY LEVEL

- ▶ wdraża reguły formalne

Co zrobić ze złym levellem?

Założenia ważne i nieważne

Szachy znamy jako grę oferującą olbrzymią liczbę możliwych zagrań i przez to wymagającą wytężonego namysłu. Założenie ukryte w ich regułach jest następujące: wygra ten gracz, który zdoła przeanalizować konsekwencje swoich posunięć z większym wyprzedzeniem i lepiej odgadnie ruchy przeciwnika. Dlatego tak zwane problemy szachowe przybierają postać zagwozdek. Ich rozwiązania, polegające na zбиciu króla przeciwnika w zadanej liczbie ruchów, nie są widoczne na pierwszy rzut oka, a im dłużej i intensywniej gracz musi się nad nimi zastanawiać, tym lepiej.

Istnieje odmiana szachów, zwana błyskawiczną, w której gracze nie mają czasu na zastanowienie, ponieważ dodatkowa reguła formalna zmusza ich do wykonywania ruchów natychmiast po przeciwniku. To całkowicie zmienia podstawowe założenie gry: zamiast namysłu liczy się spostrzegawczość. Gdybyśmy podjęli się stworzenia problemu szachowego w wersji błyskawicznej, nie mogłaby to być zagwozdka, lecz kruczek oparty na tym, że doświadczeni szachiści pewne rzeczy dostrzegają od razu, a początkujący nie.

Jednak bez względu na to, jaką wersję szachów wzięlibyśmy na tapetę, nie posłużylibyśmy się żadną z następujących sztuczek:

- ▶ nie obrócilibyśmy planszy o 90 stopni,
- ▶ nie zamienilibyśmy kolorów pól, tak aby A1 było białe,
- ▶ nie użylibyśmy planszy o wymiarach innych niż 8 x 8,
- ▶ nie nadalibyśmy figurom nowych nazw i kształtów.

W szachach trudne problemy są w cenie, ale trudności wynikające z powyższych zabiegów nie wiążą się z tym, co dla szachów ważne, czyli z namysłem bądź spostrzegawczością. To wyłącznie podchwytliwe sztuczki utrudniające graczowi połapanie się w sytuacji. Szachy nie są grą o połapywaniu się. Trzeba w nich myśleć – ale nie trzeba myśleć o wszystkim.

Z tego samego powodu na turniejach, gdzie obowiązuje łagodne ograniczenie czasowe, zawodnicy nie muszą sami się pilnować, lecz mają do pomocy wygodne zegary. To pozwala im skupić się na zagwozdkach.

Tak samo jak szachy, każda gra ma jakieś ważne założenia i jakieś nieważne. W *Tetrisie* ważne jest układanie klocków w linie bez

dziur, ale odróżnianie klocków od siebie – już nie. Gra nie próbuje nas nabierać, że patrzymy na klocek L, a nie klocek J. Przeciwnie: w większości wersjij każdemu kształtowi przypisany jest kolor, by rozróżnianie klocków było jeszcze szybsze i można było skupić się na samym układaniu. W *Doomie* rzuciły się na nas hordy wrogów – ale za to prawie nigdy nie musieliśmy chodzić po wystęпах cieńszych niż 20 cm, ryzykując upadek do lawy. Zarówno strzelanie, jak i akrobatyczne wyczyny dałyby się zrealizować, ale tylko strzelanie było ważne z punktu widzenia założeń tej konkretnej gry. *Mirror's Edge* odwróciło proporcje: czasami strzelamy do przeciwników, ale nie możemy przeladować broni, a zużyty pistolet po prostu wyrzucamy. Za to dużo uwagi poświęcamy akrobacjom, a gra oferuje nam w tym celu spory zestaw ruchów i przeszkód.

Dlatego:

Dobry level angażuje gracza w to, co jest ważne w danej grze. Założenia ważne realizuje kreatywnie, błyskotliwie, unikając konwencji i schematów.

Jednocześnie:

Dobry level upraszcza i odsuwa na margines to, co w danej grze nieważne. W tym celu stosuje ogólnie przyjęte konwencje i usuwa trudność.

Prześledźmy obie te zasady na przykładzie *Skakanki*. Za chwilę stworzymy dla niej dwa proste levele, ale żeby móc je ocenić, musimy najpierw upewnić się, że rozumiemy, co w *Skakance* jest ważne. Oto jej formalne reguły:

- ▶ zadaniem postaci z żółtą tarczą jest znalezienie drogi do wyjścia,
- ▶ postacie z czarnymi tarczami są jej kolegami,
- ▶ wyjście jest oznaczone jako żółte drzwi,
- ▶ wszystkie postacie mogą podskoczyć na wysokość równą swemu wzrostowi i na odległość równą dwukrotności wzrostu,
- ▶ można wskoczyć koledze na głowę.

●
PUNKT ZA

SPOSTRZEGAWCZOŚĆ

Dopisaliśmy regułę, która na początku nam umknęła.



PUŁAPKA

Mordercze kolce są konwencją tak silną, że wielu autorów wychodzi z założenia, że skoro robią grę 2D, w której jest dużo skakania, to kolce muszą być i już. To jedna z wielu zupełnie zbędnych kolein, w które wpadamy z przyzwyczajenia. Wymyśl własną grę bez koleców!

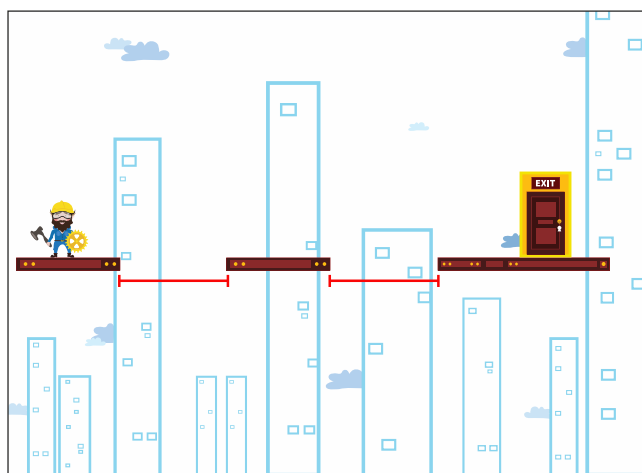
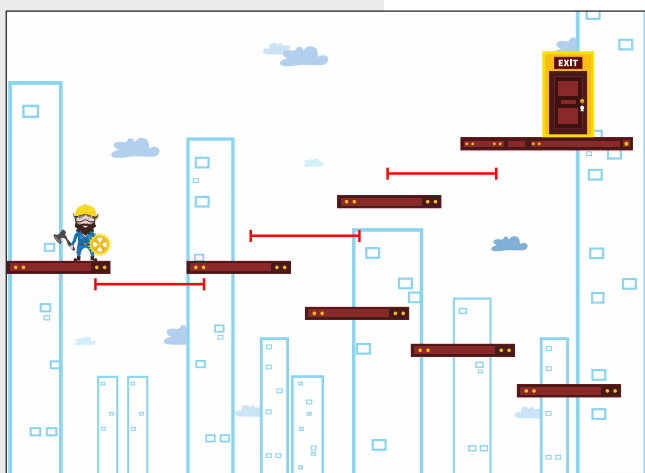
Wygląda na to, że wszystko kręci się wokół szukania drogi do wyjścia. Pierwsza reguła wprost definiuje je jako zadanie gracza, a pozostałe cztery mówią o narzędziach, które mu w tym pomogą. Czyli: szukanie drogi do wyjścia jest ważne.

Zwróćmy uwagę, bo za chwilę nam się to przyda, że nie ma tu ani słowa o ewentualnych przeszkodach: nikt nam nie tarasuje drogi, nikt nas nie spycha, brakuje też wzmianki o morderczych kolecach, które występują w 99% podobnych gier.



Brak wzmianek o przeszkodach jest wyrazem ukrytego założenia, że nie znajdują się one w centrum uwagi tej gry. Gdyby było inaczej, przeszkody zostałyby przynajmniej zdefiniowane. Dowiedzielibyśmy się też, w jaki sposób gracz je pokonuje. Zwróć uwagę, że gdybyśmy chcieli wymienić w regułach formalnych wszystkie nieważne rzeczy, po to by uzyskać kompletny opis gry, to taka lista byłaby nieskończenie długa.

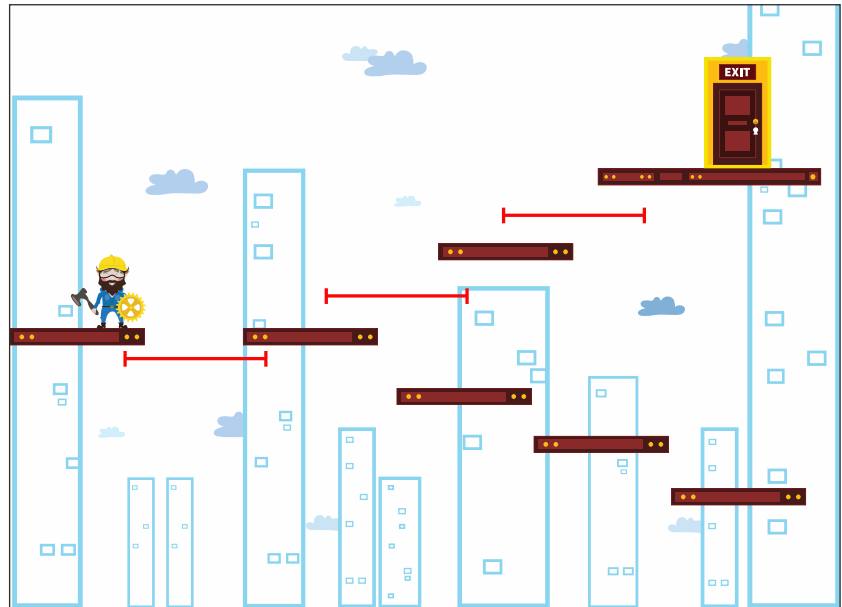
Uzbrojeni w nową wiedzę przyjrzyjmy się dwóm levelom:



Dla wygody zaznaczmy na rysunkach maksymalną długość skoku postaci.

Aby ustalić, czy level po lewej jest dobry, musimy odpowiedzieć na dwa pytania: czy angażuje gracza w to, co ważne dla gry, oraz czy robi to samo dla rzeczy nieważnych. Odpowiedź na pierwsze pytanie jest twierdząca. Co prawda na planszy nie ma kolegów z czarnymi tarczami, ale za to są dwie ścieżki, z których jedna prowadzi do wyjścia, a druga nie. Gracz nie może więc tak po prostu

wyść, tylko musi przyjrzeć się i wybrać właściwą ścieżkę. Zmierzając ku wyjściu, musi wykonać kilka skoków, czyli wykorzystać jedno z narzędzi zdefiniowanych w regułach.



A co z rzeczami nieważnymi? Nie mamy oczywistych kandydatów. Podstawową metodą testowania „szczelności” levelu jest prześledzenie jak największej liczby rzeczy, które mogą, choć nie muszą, przyjść graczowi do głowy. Najlepiej byłoby po prostu posadzić kilku graczy przed grą i zobaczyć, co wymyślą, ale nie mamy żadnego pod ręką, więc wspomóżmy się eksperymentem myślowym.

Oto kilka przykładowych scenariuszy:

- ▶ Co będzie, jeśli gracz, zamiast w prawo, pójdzie w lewo? W naszym przypadku odpowiedź jest prosta: nic się nie stanie, bo gracz od razu zatrzyma się na brzegu planszy.
- ▶ Co będzie, jeśli gracz wybierze dolną ścieżkę zamiast górnej? Wygląda na to, że nic strasznego. Platformy są na tyle blisko siebie, że można w każdej chwili zawrócić i dostać się na właściwą trasę.
- ▶ Co będzie, jeśli gracz, skacząc, nie trafi w sąsiednią platformę i spadnie? Na rysunku zaznaczyliśmy miarkami wszystkie trzy miejsca, w których trzeba przeskoczyć dziurę. Najbardziej problematyczny jest pierwszy skok od lewej: w razie pomyłki gracz spadnie

na sam dół planszy i już nie będzie mógł dostać się do wyjścia, czyli przegra. Mieliśmy unikać przeszkód! Na szczęście to sam początek levelu, więc gracz nic nie traci, mimo że musi zacząć od nowa. Z kolei jeżeli nieudany będzie drugi lub trzeci skok, to gracz spadnie na niższą platformę i tu już nie będzie miał problemu, ponieważ istnieje droga powrotna.

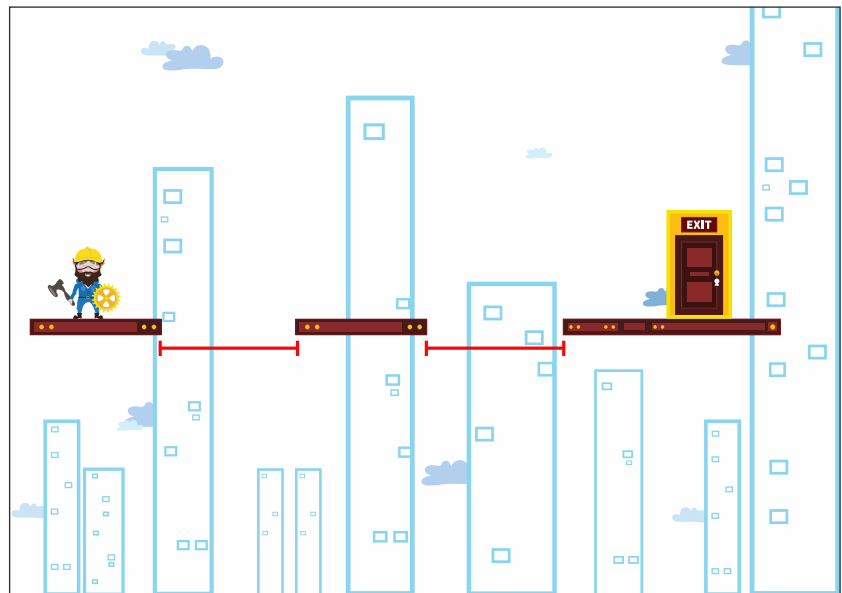
Wydaje się, że faktycznie skomplikowaliśmy to, co jest ważne w *Skakance*, a uprościliśmy to, co jest nieważne. Mamy dobry level!

PUNKT ZA

SPOSTRZEGAWCZOŚĆ

W regułach formalnych *Skakanki* nie ma mowy o walce. Czemu więc nasza postać trzyma w rękach tarczę i młotek? Zasada, by zwracać uwagę na rzeczy ważne, a odwracać ją od nieważnych, odnosi się w równym stopniu do elementów interaktywnych i prezentacyjnych.

Przyjrzyjmy się teraz levelowi po prawej stronie. Ponieważ jest w nim tylko jedna ścieżka, to znalezienie drogi do wyjścia jest trywialne. Mimo że trzeba dwa razy skoczyć, to ważne założenia gry są spełnione tylko w niewielkim stopniu. To jeszcze nie dyskwalifikuje propozycji, dlatego że być może jest to po prostu pierwszy level gry, który wprowadza gracza w koncepcje szukania wyjścia i skakania.



ŻYRAFA RADZI

Bardzo dobrą praktyką jest wprowadzanie nowych elementów rozgrywki po kolei, a nie naraz. Proste levely są lepsze na początku gry.

Skomplikowane – pod koniec.

Co z rzeczami nieważnymi? Tu niestety mamy kłopot. Rozsunęliśmy platformy tak bardzo, że graczowi uda się doskoczyć do kolejnej tylko pod warunkiem, że wykona skok idealny, to znaczy odbije się z samego koniuszka platformy, czyli w ostatnim momencie. Tym samym wymagamy od gracza bardzo dużej precyzji. Żadna z reguł formalnych *Skakanki* nic o tym nie wspomina. Nie mamy w grze założenia, które wskazywałoby, że precyzja jest ważna! Co gorsza, takie precyzyjne skoki są bardzo trudne. Zatem: wprowadziliśmy do gry przeszkodę!

Niestety ten level upraszcza to, co ważne, a komplikuje i utrudnia to, co nieważne. To nie jest dobry level do *Skakanki*, choć być może byłby dobry w innej grze. Nie pomoże w tym nawet urocza żyrafa przyglądająca się nam z oddali.

PUŁAPKA

Często staniesz przed pokusą, by nadrabiać niedoskonałości levelu zabiegami prezentacyjnymi, takimi jak widowiskowe eksplozje, dowcipne dialogi lub urocze żyrafy.

To Ci pomoże tylko na krótką metę, a odbiorcy poczują się oszukani.

Wpadki podobne do tej, którą właśnie opisaliśmy, są nieuniknione. Nie przewidzimy z góry wszystkiego, ponieważ rzeczy nieważnych jest nieskończenie wiele, podobnie jak pomysłów, na które mogą wpaść gracze. Dlatego zamiast martwić się naszym błędem, wykorzystamy go do ulepszenia gry. Dopiszemy do reguł *Skakanki* następujący punkt:

- ▶ Platformy nie powinny znajdować się w odległościach wymagających od gracza wykonywania precyzyjnych skoków.

Sprytnie uniknęliśmy podawania, jakie dokładnie są to odległości. Dopóki gracz nie musi być precyzyjny, wszystko jest w porządku. Z jednej strony, daje nam to swobodę wykorzystywania w levelu odstępów o różnych wymiarach. Z drugiej strony, jeżeli odkryjemy, że długość skoku nie została dobrana dobrze, to poprawienie jej nie będzie wymagało zmiany reguł formalnych.

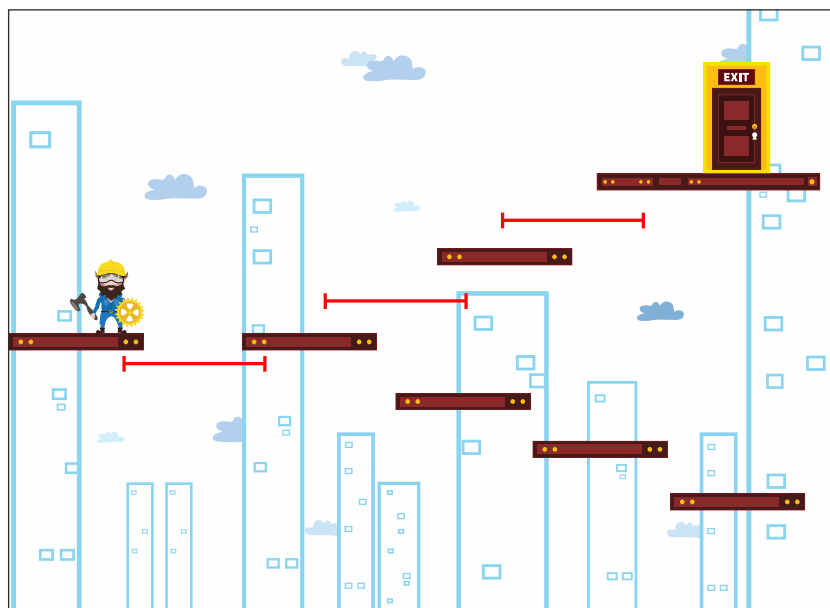
Powstaje tylko jedna komplikacja: gdy zmieniamy zbiór reguł, w szczególności gdy zmieniamy parametry gry, takie jak długość skoku, levelu, które do tej pory były dobre, mogą nagle przestać spełniać te kryteria. W informatyce to zjawisko nazywamy **regresją**. Bronimy się przed nią w sposób łatwy, choć nieco żmudny: jeszcze raz, od nowa, analizujemy już istniejące levelu.



ŻYRAFA RADZI

Im większa część gry jest zrobiona, tym więcej problemów stwarza regresja, bo więcej trzeba sprawdzić i poprawić. Ustal jak najwięcej reguł na samym początku, a potem zmieniaj coraz mniej. Błyskotliwe, rewolucyjne pomysły przychodzące do głowy w ostatniej chwili wykorzystaj w następnej grze.

Sprawdźmy, czy nasz pierwszy level realizuje nową regułę formalną.



Okazuje się, że tak: gracz wszędzie dysponuje sporym zapasem. W przypadku pierwszego skoku od lewej, czyli tego problematycznego, mogącego zakończyć się upadkiem na dno planszy, margines błędu wynosi około 30%. Przy takiej swobodzie możemy z czystym sumieniem zaliczyć skok do łatwych.

Przyjrzyjmy się, co właśnie zaszło: zbudowaliśmy dwa levely i jeden z nich nam się nie podobał, ale dzięki niemu dowiedzieliśmy się czegoś nowego o *Skakance*. W rezultacie dopisaliśmy nową regułę i tym samym zmieniliśmy kryteria oceny wszystkich leveli. Gdyby w naszym „udanym” levelu był jakiś szeroki odstęp wymagający precyzyjnego skoku, to po dodaniu nowej reguły odkrylibyśmy, że trzeba to poprawić. I bardzo dobrze! Dobry level stałby się jeszcze lepszy! Gdybyśmy w ogóle nie zbudowali „złego” levelu, wciąż tkwilibyśmy w niewiedzy.

Definicja dobrego levelu zmienia się w trakcie prac nad grą – czasami bardzo dramatycznie. Nie wahaj się wracać do starszych leveli i poprawiać ich. Powstrzymaj się przed montowaniem pracochłonnych dekoracji, dopóki nie upewnisz się, że level nie będzie już przerabiany.

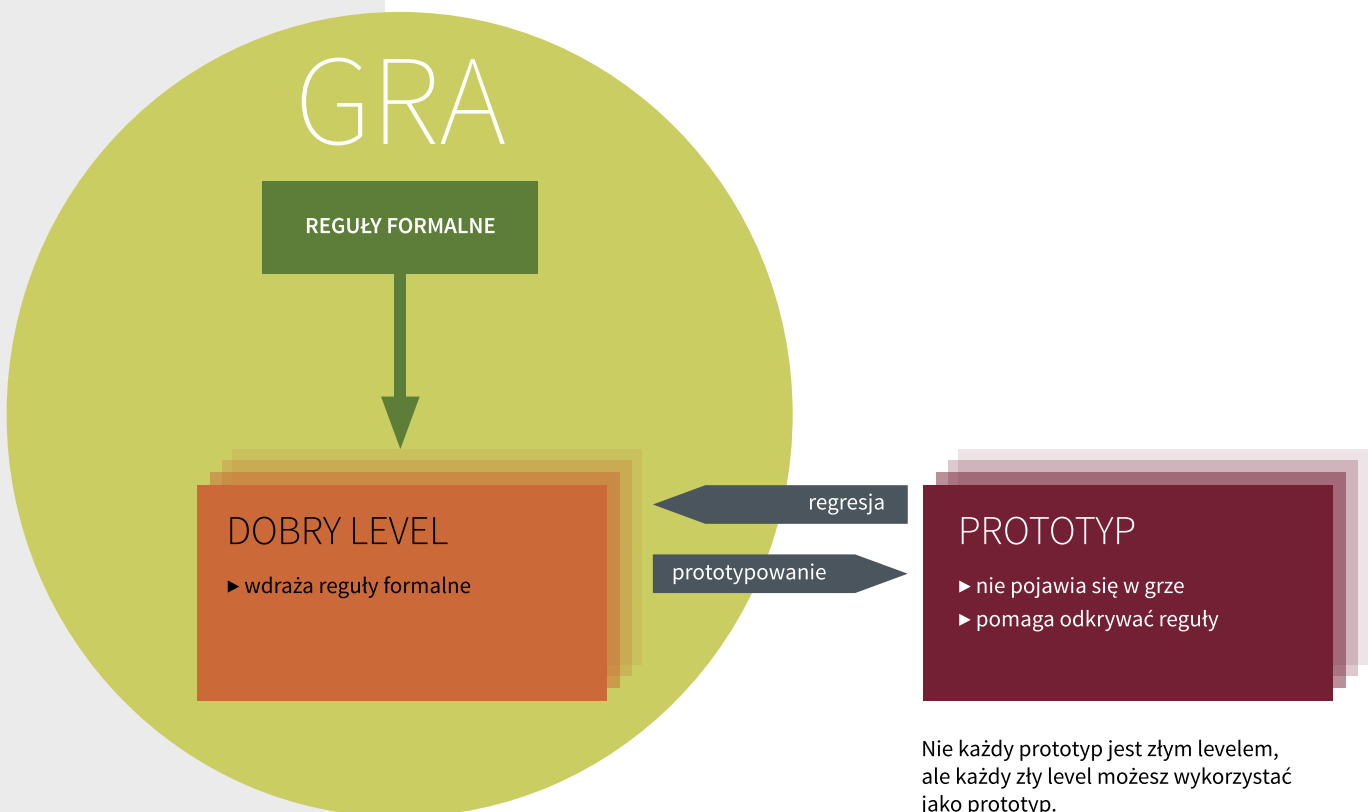
PUNKT ZA

SPOSTRZEGAWCZOŚĆ

Skakanka ma dosyć oszczędny wygląd.

To znakomicie. Dzięki temu możemy skupić się na tym, by levely były dobre. Gdy już będziemy z nich zadowoleni, przyjdzie czas, by rozważyć urozmaicenie wystroju.

Jeżeli budujesz właśnie pierwszy level do swojej gry, nie staraj się, żeby był dobry. Zamiast tego zbuduj jakikolwiek. Prawdopodobnie nie będzie Ci się podobał, ale za to pomoże Ci doprecyzować reguły formalne. Level budowany z myślą o odkrywaniu reguł, a nie z myślą o tym, żeby był dobry, nazywamy **prototypem**.



Nie każdy prototyp jest złym levelem, ale każdy zły level możesz wykorzystać jako prototyp.

Nie zdziw się, jeśli Twoja gra będzie mieć więcej prototypów niż leveli.

Naginanie reguł

Znakomitą szkołą budowania leveli są klocki Lego. Występują w skończonej liczbie typów i nie możemy – jak dotąd – na własną rękę wyrzeźbić sobie nowego, który by się nam akurat przydał. Wszystkie istniejące klocki zbudowane są zgodnie z jednym prostym systemem wypustek, przegubów i zaczepów. Jego ograniczenia są większe, niż wydaje się na pierwszy rzut oka – na przykład Lego z założenia prawie nigdy nie produkuje klocków, które miałyby wypustki skierowane w dwie przeciwne strony. Mimo to entuzjaści budują niesamowite konstrukcje, które „rosną” zarówno w górę, jak i w dół.

Dokładnie tak samo jest z grą. Zestaw jej reguł jest skończony i narzuca pewne ograniczenia, a Ty, jako osoba odpowiedzialna za level, nie możesz ich zmieniać. Twój zestaw „klocków” jest zadany z góry. Bez względu na to, jaki masz zamysł, musisz wyrazić go właśnie tymi klockami.



ŻYRAFA RADZI

W małym zespole game designer, czyli osoba formułująca reguły, oraz level designer, czyli osoba znajdująca dla nich zastosowania, są często tą samą osobą. Wyrób sobie nawyk rozdzielania tych dwóch ról, nawet jeśli wykonujesz obie. W ten sposób unikniesz przemycania reguł do gry w sposób nieformalny, czyli trudny do zweryfikowania.

Być może zdarzyło Ci się grać w grę, przypuśćmy strzelankę, w której jeden level był zupełnie inny, na przykład trzeba było pozostać niewykrytym lub pokonać unikatowego przeciwnika zachowującego się we własny sposób. Większość utworów na takich wyjątkowych levelach wyklada się sromotnie, ponieważ na chwilę stają się zupełnie innymi grami i nie są w stanie w przyspieszonym tempie wdrożyć gracza w nowy zbiór reguł.

Aby uniknąć tej pułapki, a mimo to budować wymyślne levelle – **wykorzystuj reguły kreatywnie i naginaj je, nigdy ich nie łamiąc.** Pomaga w tym formułowanie reguł tak, by wyrażały pożądaną rezultat, a nie konkretny sposób, na przykład: „skoki nie mogą wymagać precyzji” zamiast „odstępy między platformami muszą wynosić 70% maksymalnej długości skoku”.

Wyobraźmy sobie strzelankę, w której możemy tylko biegać, skakać, strzelać, naciskać przyciski i popychać przedmioty. Level, w którym gracz, zamiast walczyć, handluje, mógłby składać się z wypełnionej wodą śluzy wyposażonej w dwie jednokierunkowe bramki. Jedną bramkę otwierałby gracz, a drugą – handlarz. Obie strony wymiany spychałyby do śluzy skrzynki z rzeczami, którymi chciałyby się wymienić, a po osiągnięciu porozumienia otwierałyby bramki, aby skrzynki przepłynęły na drugą stronę. W tym levelu jest nawet miejsce na zwrot akcji: co, jeśli handlarz okaże się oszustem i nie przekaże towaru? Być może gracz zeskoczy do śluzy, przejdzie przez otwartą bramkę i dorwie drania. W ten sposób level zrealizuje niestrzelankową sytuację, postępując się wyłącznie strzelankowymi „klockami”, co jest pod wieloma względami lepszym rozwiązaniem niż dodawanie do gry nowych reguł tylko po to, by umożliwić handel w tym jednym levelu.

Jeżeli na potrzeby konkretnego levelu koniecznie potrzebujesz dodać zupełnie nową regułę, **sformułuj ją jako uszczegółowienie już istniejących**. Na przykład w niedocenianej platformówce *Beyond Good & Evil* oprócz skakania po platformach podróżowało się po świecie w poduszkowcu. Zazwyczaj była to przyjemna i niezobowiązująca czynność, ale w grze odbywał się również wyścig, który trzeba było wygrać. Jego reguły były dokładnie takie same jak każdego innego miejsca, w którym korzystało się z poduszkowca, z jednym uszczegółowieniem – trzeba było dotrzeć do mety szybciej niż pozostali zawodnicy. Na tej samej zasadzie szachy błyskawiczne uszczegóławiają zwykłe szachy poprzez dodanie reguły o natychmiastowych ruchach.

Po co komplikować?

Powiedzieliśmy wcześniej, że dobry level angażuje gracza w rzeczy, które w danej grze są ważne. Analizując levele do *Skakanki*, uznaliśmy, że jeden z nich jest lepszy, ponieważ komplikuje pewne czynności.

Komplikacja nie jest celem samym w sobie, lecz narzędziem służącym zaangażowaniu. Jeżeli gracz może zrobić coś bez trudu i bez konieczności zastanowienia się, to znaczy, że może na to nie zwracać uwagi. Najpierw zacznie wykonywać daną czynność mimochodem, potem rutynowo, następnie bezmyślnie, a na końcu w ogóle o niej zapomni, tak jak na co dzień nie pamiętamy o tym, że oddychamy. Dlatego jeśli chcemy, żeby gracz zwracał na coś uwagę, musimy postawić przed nim angażującą jego świadomość przeszkodę.

Nieprzypadkowo wielu graczy żywi przekonanie, że dobra gra powinna być trudna, ponieważ wtedy „nie jest nudna”. Przywykliśmy do myślenia w kategoriach trudności, ponieważ rozpowszechniona konwencja głosi, że grę można wygrać lub przegrać.



ŻYRAFA RADZI

Podczas grania przyjemność z własnego osiągnięcia jest ważniejsza niż przyjemność z tego, co dostało się w prezencie.

W rzeczywistości trudność jest tylko jednym z bardzo wielu rodzajów komplikacji. Na przykład gdybyśmy uruchomili grę z serii *Sim City*, a następnie wpisali tajny kod dający nam nieskończone fundusze, to niemal całkowicie wyeliminowalibyśmy trudność, a mimo to gra nadal by nas angażowała. Wciąż musielibyśmy zastanowić się na przykład nad tym, czy lepiej postawić komisariat po lewej czy po prawej stronie ulicy i czy lepiej zbudować lotnisko na płaskim terenie tuż obok miasta czy też nieco dalej, na wzgórzu, które najpierw będzie trzeba wyrównać. Żadna z tych decyzji nie jest trudna, ale wszystkie są na tyle skomplikowane, że trzeba je podjąć świadomie, a nie odruchowo.

Podobnie w *Skakance* całkowicie zrezygnowaliśmy z przeszkód, a komplikacja polega na tym, że gracz musi sam się zorientować, która ścieżka doprowadzi go do wyjścia. W ten sposób wytworzyliśmy poczucie bezpieczeństwa: gdy gracz zorientuje się, że

nic mu nie grozi, w całości skupi się na zwiedzaniu. Gdybyśmy się uparli, że *Skakanka* musi być trudna, zniszczylibyśmy tę nieskrępowaną swobodę. Więcej o tym, kiedy gra jest „za trudna”, a kiedy „za łatwa”, powiemy w drugiej części podręcznika, w której przyjrzemy się bliżej pojęciu zaangażowania.



ŻYRAFA RADZI

Nie denerwuj się na graczy, którzy stosują oszustwa, dopóki nie psują tym zabawy innym graczom. Kody wyłączające niektóre wyzwania pozwalają im dostroić poziom zaangażowania do własnych potrzeb.

To, ile dokładnie powinno być komplikacji, jest częścią założeń gry. Na ogół nie ustanowisz reguły ustalającej właściwy poziom, ponieważ będzie Ci zależało na tym, żeby go co chwilę zmieniać. Nie tylko można „przedobrzyć” w obie strony, to znaczy: gra może być za mało bądź za bardzo skomplikowana, ale też różne sytuacje mogą wymagać różnych natężeń. **Umiejętne manipulowanie poziomem komplikacji jest Twoim głównym narzędziem sterowania przebiegiem rozgrywki w levelu.** Omówimy ten temat szerzej w czwartej części książki: „Sprint czy maraton – takowanie rozgrywki”.

Czy fabuła levelu podlega regułom formalnym?

Tak. Fabuła angażuje gracza i wpływa na jego decyzje. Dlatego podlega regułom formalnym tak samo jak inne elementy rozgrywki.

Wspomnieliśmy wcześniej o regule: „podczas spotkań z przeciwnikami gracz powinien odczuwać poczucie zagrożenia”. Opisaliśmy emocję, którą chcemy graczowi przekazać, a nie mechanizmy, w które go wdramy.

Na tej samej zasadzie moglibyśmy wprowadzić regułę: „kolejne levele prezentują uporządkowane chronologicznie odcinki pewnej historii, tak aby w przebiegu gry przedstawić ją w całości” (mówiąc prościej: „gra ma scenariusz”). Następnie moglibyśmy sformułować zasady wdramania fabuły, na przykład:

- ▶ Niektóre gry całkowicie oddzielają fabułę od interakcji: historia toczy się tylko w przerywnikach, a grając, możemy o niej nie pamiętać.
- ▶ Niektóre gry używają przerywników nieinteraktywnych, ale wyłącznie krótkich.
- ▶ W *Half-Life 2* sceny, w których postacie niezależne rozmawiają ze sobą, są tak skonstruowane, by gracz nie mógł odejść za daleko.
- ▶ W niektórych grach postacie dużo mówią „na żywo”, nie przerywając akcji.
- ▶ Wiele gier opowiada historie za pomocą dekoracji, na przykład pokazuje graczowi pozostałości po bitwie w nadziei, że ten na podstawie poszlak odtworzy jej przebieg. Omówimy ten temat dokładniej w części siódmej: „Tysiąc i jedno zastosowanie paprotki”.

Jako autor levelu masz w kwestii fabuły olbrzymie pole do popisu. Spojrzymy na ten temat z bliska w szóstej części książki: „Gracz w okowach historii”.

O konwencjach wspomnieliśmy już kilka razy:

- ▶ gdy odkryliśmy, że ufając im nadmiernie możemy pomylić ze sobą gry tak odmienne jak szachy i RPG,
- ▶ gdy posłużyliśmy się konwencją, by dać graczowi do zrozumienia, na których elementach levelu jego postać może stać, a na których nie,
- ▶ gdy powiedzieliśmy, że dobry level usuwa konwencje z rzeczy ważnych, a podpira się nimi w sprawach nieważnych,
- ▶ gdy wspomnieliśmy o konwencji, która „zmusza” autorów platformówek do wypełniania leveli morderczymi kolcami,
- ▶ gdy zwróciliśmy uwagę na konwencję, która głosi wbrew realiom, że zaangażowanie w grę wiąże się z poziomem trudności.

Konwencje są narzędziem obosiecznym. Pomagają nam, gdy posługujemy się nimi świadomie. W przeciwnym razie stają się przeszkodą, ponieważ podsuwają fałszywe założenia.

Przykładem pokrewnym morderczym kolcom są metrowe ścianki w strzelankach. Spotykamy je tak powszechnie, że mogą wydawać się oczywiste i niezbędne, a tymczasem do roku 2005 wykorzystywano je nie częściej niż inne rodzaje przeszkód terenowych. Gracz oceniał swoje bezpieczeństwo na podstawie tego, czy wrogowie go widzieli. Metrowe ścianki wylansowała gra *Gears of War*, w której mechanika chowania się była jawna, to znaczy istniały czynności „schowaj się” i „wychyl się”, dostępne tylko wtedy, gdy bohater znajdował się w pobliżu przeszkody, która autorzy gry oznaczyli jako „dającą schronienie”. Przeszkody, za którymi wolno było się schować, zostały ustandaryzowane i przybrały postać ścianek wysokich na około jednego metra, po to żeby gracz łatwo odróżniał je od miejsc, w których schować się nie można, i żeby nic mu nie zasłaniało widoku, gdy się wyprostuje. *Gears of War*, obecnie już trochę zapomniana, cieszyła się przez jakiś czas statusem



TEORIA KONTRA

PRAKTYKA

Gears of War powstało w studiu Epic, które oprócz tego produkuje popularny engine Unreal. W trzeciej wersji engine'u zaszyto obsługę metrowych ścianek, ponieważ było to potrzebne konkretnej grze. W wielu grach opartych na tym engine stosuje się metrowe ścianki nie dlatego, że autorzy tak bardzo je lubią, tylko dlatego, że mieli je do dyspozycji od ręki.



PUŁAPKA

Jeżeli raz w całej grze złamiesz którąś konwencję, to gracz odtąd już zawsze będzie podawał ją w wątpliwość. Stosując konwencje, unikaj wyjątków.

przeboju, dlatego wszyscy ją naśladowali. W kął poszły strzelanki, które nie miały metrowych ścianek, a wcale nie były gorsze.



Na tym polega niebezpieczeństwo stosowania konwencji: coś, co dla kogoś było ważne, dla Ciebie może być ślepym zaułkiem. Jeżeli powielisz konwencje w sprawach, które są ważne dla Twojej gry, to stworzysz grę konwencjonalną, czyli taką samą jak te, które już istnieją. Jeżeli naśladownictwo jest Twoim celem – w porządku! Nie chcesz jednak popaść w naśladownictwo przez przypadek.

Jednocześnie konwencje mają pewną olbrzymią zaletę, mianowicie: zwalniają autora i odbiorcę z myślenia. To się przydaje, ponieważ i jedni, i drudzy lubią angażować się w interesujące sprawy, co zwykle wiąże się z poświęcaniem im jakichś myśli, ale jednocześnie nie lubią, gdy się im zawraca głowę. Kiedy sprawę nieważną ujmujesz w ramy konwencji, czynisz ją przezroczystą: niby jest, ale można się nią nie przejmować. Na przykład levele gier z dużą ilością skakania często posługują się konwencją, że przemierza się je od lewej do prawej. Mogłoby być odwrotnie, ale dzięki temu, że zawsze jest tak samo, gracz nie musi się zastanawiać, tylko po prostu skacze.

Konwencje działają podobnie jak reguły formalne, to znaczy: możesz testować level, sprawdzając, czy jakąś konwencję realizujesz czy nie. Jednak o ile reguła formalna jest częścią gry, o tyle konwencję pożyczasz z zewnątrz.



ŻYRAFA RADZI

Konwencje najintensywniej wykorzystuje się w interfejsach użytkownika. Zwykle dążymy do tego, by gracz w ogóle nie zwracał uwagi na interfejs, tylko po prostu „robił” rzeczy.



Nawet gdy wydaje się, że w danej sytuacji przyda się konwencja, rozważ, czy kreatywne rozwiązanie nie sprawdzi się lepiej. Na przykład gry „eksploracyjne”, czyli takie, w których ważne

jest odkrywanie nowych miejsc, borykają się z problemem gracza, który już trochę pozwiedzał, a teraz musi kolejny raz przemierzać znajome okolice. Konwencja mówi: wprowadź do gry opcję „szybkiej podróży” pozwalającą przenieść się z jednego miejsca do drugiego z pominięciem całego „pomiędzy”. Tak robi na przykład *Skyrim*. Ale za to *Gothic*, zaskakująco udane action-RPG z 2001 roku, obywają się bez tej funkcji, a dopiero pod koniec udostępnia graczowi możliwość teleportacji do kilku wybranych miejsc. Za to główny level tej gry, bardzo rozległy, składa się z dużej liczby nałożonych na siebie ścieżek, które można wykorzystywać zamiennie. Każda z nich ma inny charakter. Gdy gracz idzie ubitą drogą, podróż zajmuje sporo czasu, ale jest dużo okazji, żeby się rozejrzeć. Wypad na skróty przez las wiąże się z ryzykiem spotkania potworów. Spływ rzeką jest szybki i ekscytujący, ale można nadziać się na wystający z dna głaz. Przy odrobinie uwagi można odkryć tajne przejście na skróty. W rezultacie gracz przeżywa dokładnie takie przygody, na jakie ma ochotę, a wędrówka mu się nie nudzi, zupełnie tak samo jak w opcji „szybkiej podróży”.

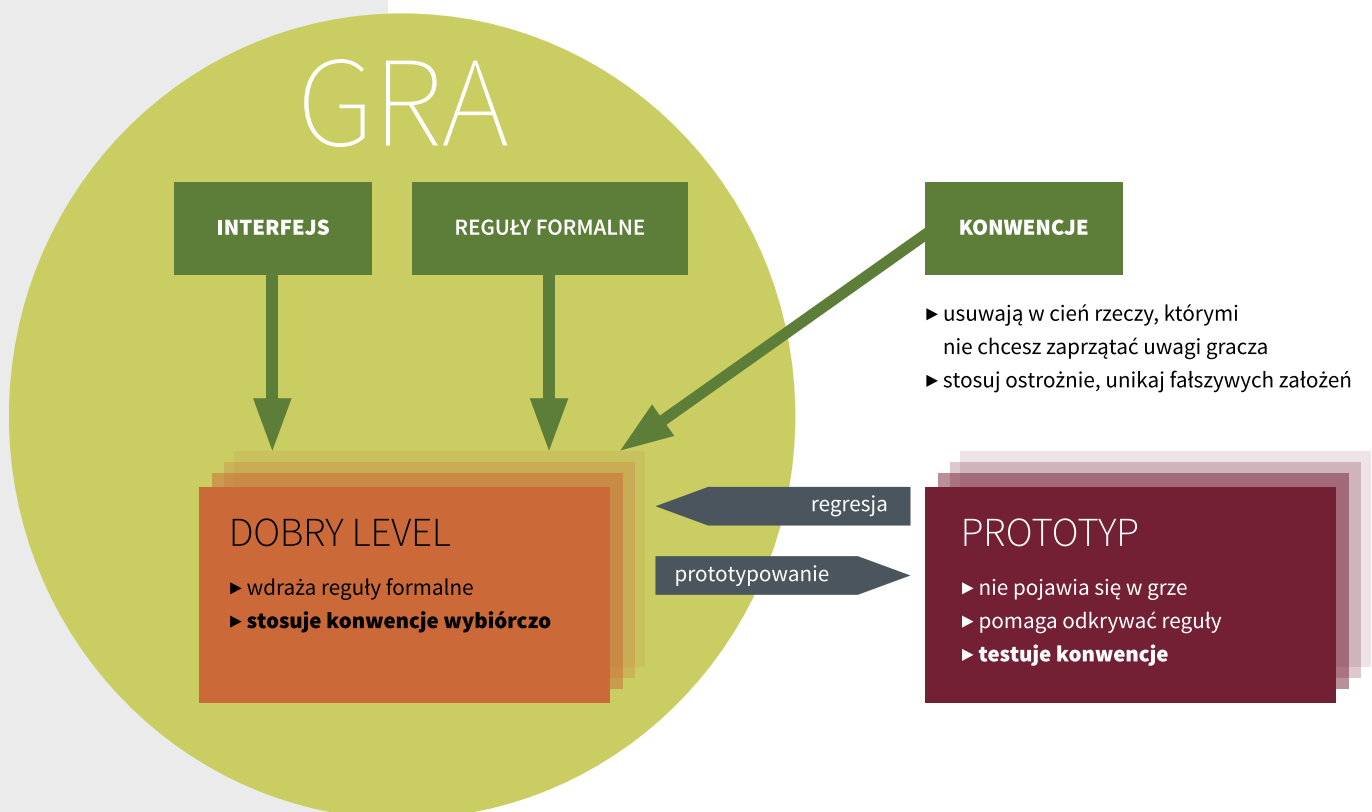
To nie znaczy, że *Gothic* jest lepszy niż *Skyrim*. Autorzy jednej gry chcieli, by polegała ona na „myszkowaniu”, a drudzy – nie. Unikanie konwencji samo w sobie nie jest lepsze od ulegania im. Sztuka polega na tym, by wybierać świadomie.

Z konwencjami można pogrywać. Przed chwilą wspomnieliśmy o konwencji mówiącej, że w grach o skakaniu idzie się zawsze w prawo. Wiedząc, że gracze się tego spodziewają, niektórzy autorzy zaczęli ukrywać po lewej stronie niespodzianki dla spostrzegawczych. Wykluła się konwencja konkurencyjna wobec pierwotnej: warto najpierw pójść w lewo, żeby sprawdzić, czy coś jest tam schowane.

Dobry level nie tylko stosuje konwencje wybiórczo, ale także bierze pod uwagę konwencje niechciane, które gracze mogliby przynieść ze sobą. Na przykład jeśli w Twojej grze gracz patrzy na świat oczami głównego bohatera, trzymającego w rękach broń palną, to jest spore ryzyko, że założy, że gra w strzelankę. Jeżeli Twoja gra nią nie jest, to stoi przed Tobą trudne zadanie sprostowania tego nieporozumienia. Prawdopodobnie wykorzystasz w tym celu cały pierwszy level.

Kiedy stosować konwencje:

- ▶ gdy nie chcesz ryzykować – na przykład dlatego, że już ryzykujesz na innym odcinku;
- ▶ gdy zależy Ci na przystępności – graczom, którzy znają konwencję, nie trzeba tłumaczyć konwencjonalnych rozwiązań;
- ▶ gdy chcesz odwołać się do konkretnej grupy odbiorców, dla których konwencja jest znakiem rozpoznawczym;
- ▶ kiedy coś jest nieważne z Twojego punktu widzenia, to znaczy Twoja gra „nie jest o tym” i nie chcesz zaprzętać tym uwagi gracza.



Czy dobry level musi dobrze wyglądać?

Za chwilę odpowiemy na to pytanie, jednak najpierw zwróćmy nieco uwagi na związaną z nim kwestię oczekiwań odbiorców. Ani Twój level, ani gra, do której powstaje, nie funkcjonują w próżni. Nie ma gry bez graczy.

Możesz zignorować cały ten ustęp, a na zawarte w tytule pytanie odpowiedzieć zupełnie dowolnie, jeżeli Twój level ma dokładnie jednego docelowego odbiorcę: Ciebie. W każdym innym wypadku jeszcze przed rozpoczęciem prac poświęć chwilę na wyobrażenie sobie kilkorga typowych graczy, którym gra ma się podobać. Czy wszyscy są dokładnie tacy jak Ty czy też mogą różnić się nieistotnymi szczegółami, takimi jak wiek, płeć, narodowość lub poglądy? Zwróć uwagę, że te pozornie odległe od gier kryteria mogą Cię skłonić na przykład do tego, by wszystkie napisy w Twoim levelu były po angielsku, a nie po polsku.

Oczekiwania odbiorców są podobne do konwencji, ponieważ powstają na tej samej zasadzie: wystarczająco duża liczba osób przyzwyczaja się do robienia czegoś w określony sposób. Różnica polega na tym, że:

- ▶ konwencje dotyczą tego, jak ludzie rozumieją pewne rzeczy, na przykład: „jeżeli gram w grę o skakaniu, to nie muszę iść w lewo, bo tam pewnie nic nie ma”,
- ▶ oczekiwania dotyczą rzeczy, których ludzie chcą albo nie chcą, na przykład: „nie lubię, gdy w grach o skakaniu trzeba zachować precyzję”.

Do sterowania ruchem bohatera w strzelankach na pececie służą klawisze W, S, A i D. To konwencja – jeśli po prostu powiesz graczowi, że akurat w Twojej grze temu samemu celowi służą strzałki, to gracz przyjmie to do wiadomości. Jednocześnie przyjęto się, że gry pecetowe pozwalają przełączyć sterowanie na dowolne inne klawisze. To już oczekiwanie – jeśli takiej funkcji nie udostępnisz, to gracz, który z niej korzysta, będzie niezadowolony.

Większość oczekiwań dotyczy gry jako całości. Na przykład jeżeli wśród założeń umieścimy humor erotyczny, to taki utwór nie zrealizuje pewnych oczekiwań dotyczących przyzwoitości i ktoś może poczuć się urażony. Ty, jako osoba odpowiedzialna za level, nic na to nie poradzisz, bo Twoim zadaniem jest wprowadzenie

do levelu humoru zgodnego z założeniami. Zastąpienie humoru erotycznego abstrakcyjnym równałoby się stworzeniu levelu do innej gry.

Wróćmy teraz do kwestii wyglądu. Wiąże się ona z oczekiwaniami, które dotyczą Cię bezpośrednio, ponieważ to, czy gracze ocenią grę jako ładną bądź brzydką, zależy od tego, ile wysiłku włożysz w udekorowanie Twojego levelu.



ŻYRAFA RADZI

W wyglądzie ilość nie przekłada się na jakość. Niektóre gry rozmyślnie rezygnują z detali graficznych, po to by zbudować określone wrażenie.

Wygląd nie jest czynnikiem obiektywnym. Gry, których wystrój jest dziś zupełnie nie do przyjęcia, 15 lat temu uchodziły za graficzne majstersztyki, po prostu dlatego, że gracze mieli świadomość, że tylko tyle można osiągnąć. Ta grafika wtedy była tak samo kanciasta jak dziś, a my o tym doskonale wiedzieliśmy, ale nam to nie przeszkadzało. Teraz już przeszkadza, ale jeśli trochę przymknie się oczy, to w wiele starych gier wciąż gra się znakomicie. Przemijanie walorów wizualnych nie jest wyłącznie kwestią technologii: 15 lat to dość czasu, by zupełnie zmieniły się takie „oczywistości” jak ubiór, uczesanie, wyrażenia potoczne, muzyka popularna czy wzornictwo przemysłowe.

TEORIA KONTRA

PRAKTYKA

„Dzisiejsze czasy”, ostatni film niemy Charliego Chaplina, był krytykowany przez współczesnych za to, że nie nadążał za rozwojem technicznym kinematografii. Dziś wszystkie filmy z tamtych czasów są przestarzałe, a my jesteśmy z tym faktem oswojeni. To nam ułatwia odkrywanie geniuszu Chaplina na nowo.

Dbanie o wygląd kusi, ponieważ bardzo opłaca się tu i teraz. Na dłuższą metę jest bez znaczenia, również w tym sensie, że zauroczenie pięknem levelu pryśnie w ciągu kilku minut, jeżeli rozgrywka będzie kulała. Dlatego **dobry level w pierwszej kolejności realizuje założenia gry, nawet jeśli się to kłóci z oczekiwaniami dotyczącymi wyglądu.** Konflikt między tymi dwoma celami zdarza się na przykład wtedy, gdy dbanie o rozgrywkę zajmuje Ci tyle czasu, że nie starcza go już na zadbanie o wygląd. Lepiej tak niż odwrotnie!

Czy to znaczy, że możesz bezkarnie budować brzydkie levele? Nie! **Dobry level realizuje te oczekiwania, do których autor upoważnił odbiorców.** Przewrotność sytuacji polega na tym, że takie

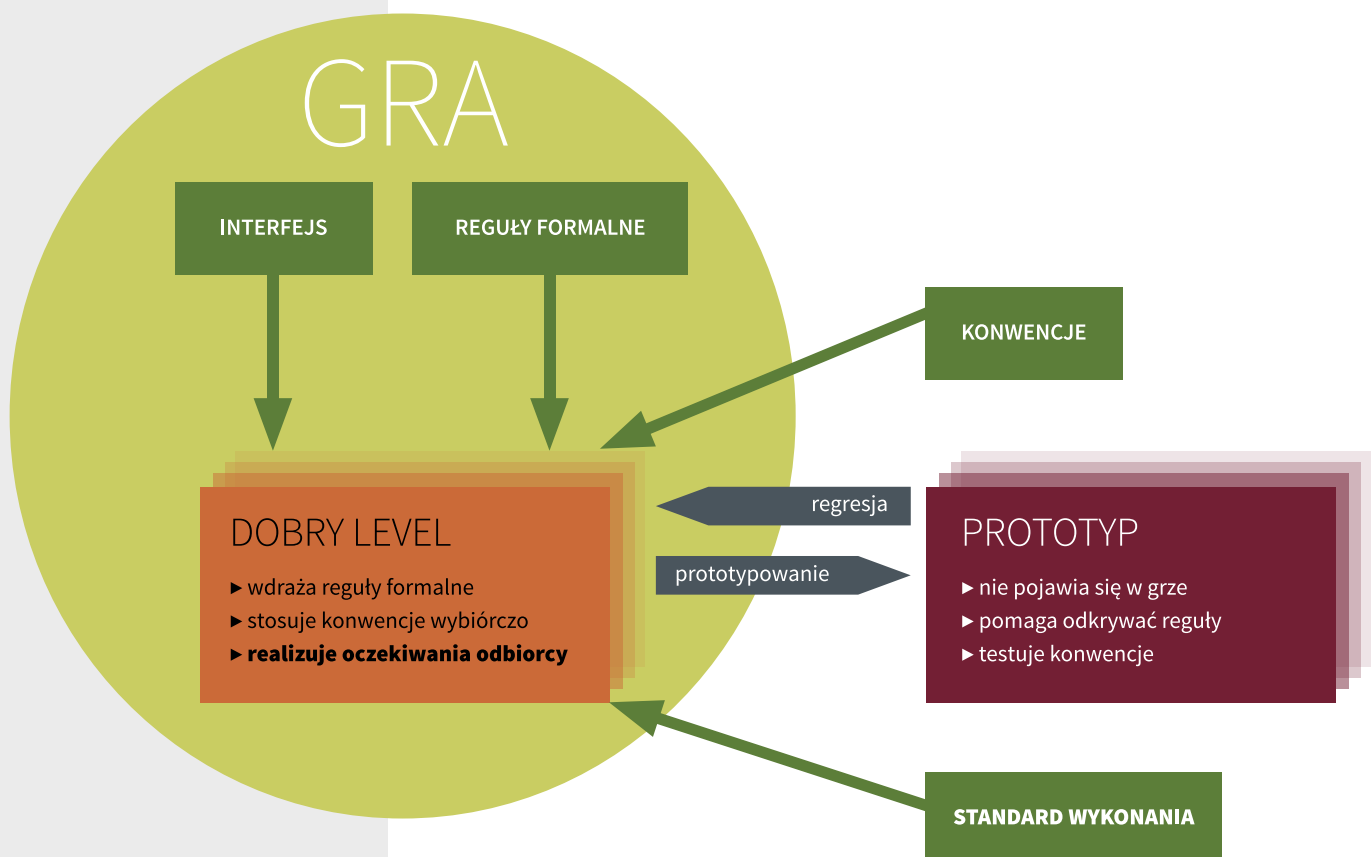
upoważnienia „składają się same” na mocy niepisanej umowy. Trzeba je odwoływać jawnie, na przykład jeżeli zamierzasz przedstawić graczowi brzydki level, to musisz go o tym uprzedzić. Kiedy już się do czegoś raz zobowiążesz – zachowaj konsekwencję. W większości przypadków Twój level nie powinien być brzydszy od innych leveli w tej samej grze, a o jakości wystroju całej gry uprzedza gracza ekran tytułowy.



ŻYRAFA RADZI

Kiedy rezygnujesz ze spełnienia jakiegoś powszechnego oczekiwania, zaoferuj coś w zamian. Na tym opiera się sukces *Minecrafta*: jest bardzo kanciasty, ale za to, inaczej niż większość gier, pozwala zbudować ze swoich „klocków” prawie wszystko.

Uwagi na temat wyglądu odnoszą się w równym stopniu do wszystkiego, co mieści się w pojęciu **standardu wykonania**. Wśród oczekiwań odbiorców są dziś takie udogodnienia jak automatyczny zapis stanu rozgrywki, automatyczne pobieranie poprawek, a w grach wieloosobowych – komunikacja głosowa. Częstym oczekiwaniem technicznym wobec levelu jest brak przestojów wywoływanych doczytywaniem kolejnych fragmentów. Dbaj o te rzeczy w miarę możliwości. Pamiętaj, że, podobnie jak konwencje, nie są one częścią Twojej gry, tylko zapożyczeniem.



Praca z niekompletnymi regułami formalnymi

TEORIA KONTRA

PRAKTYKA

Jeśli podejdziesz do statystycznego autora i zapytasz o „reguły formalne”, statystyczny autor zrobi wielkie oczy. Reguły formalne są stosowane, ale nie funkcjonuje żaden standardowy termin na ich określenie. Można by nieco złośliwie powiedzieć, że nikt do końca nie zdaje sobie sprawy, o czym mówi, ale jakoś tak wychodzi, że wszyscy mówią o tym samym. Dla Twojej i mojej wygody nazwałem to „coś” regułą formalną.

PUŁAPKA

Wielu autorów zapytanych, o czym jest ich gra, zaczyna streszczać fabułę i miesza ten opis z uwagami na temat inspiracji, reguł rozgrywki, stylistyki i strategii sprzedaży. To są różne rzeczy! Pytanie o „reguły formalne” jest ściślejsze.

Kiedy pracujesz samodzielnie, na pierwszy rzut oka nie musisz niczego spisywać ani tłumaczyć – przecież wszystko masz w swojej głowie.

Kiedy pracujesz w małym zespole, zazwyczaj żyjesz ze współpracownikami w świetnej komitywie i rozumiecie się w pół zdania. Spisywanie czegokolwiek wydaje się zbędnym ciężarem i przeszkodą w komunikacji.

Kiedy pracujesz w średnim zespole, wszyscy są zbyt zajęci, żeby cokolwiek spisywać.

Kiedy pracujesz w dużym zespole, zwykle ktoś coś gdzieś spisuje, ale potem nikt tego nie czyta, bo wszyscy są zbyt zajęci. W rezultacie to, co zostało zrobione, ma się nijak do tego, co zostało napisane.

Czasami w ogóle nie „pracujesz”, tylko hobbystycznie i po godzinach montujesz level do gry, którą bardzo lubisz. W takim wypadku zwykle nie znasz autorów osobiście, nie mówiąc już o dostępie do ich wewnętrznej dokumentacji.

Jak więc radzić sobie w – typowej – sytuacji, gdy są Ci potrzebne reguły danej gry, ale nie wiesz, skąd je wziąć?

Przede wszystkim: **zapoznaj się z dostępnymi materiałami autorskimi**. Być może reguły gry są gdzieś spisane częściowo. Być może istnieje dokumentacja w dowolnej formie, na przykład szkic scenariusza, z którego można wywnioskować pewne założenia, czytając między wierszami. Być może autorzy na swoim blogu napisali wprost, o co im chodzi. Zawsze zaczynaj od zapoznania się z opisami tego, co autorzy chcieli osiągnąć, ponieważ nie masz gwarancji, że później im to dobrze wyszło. Zwłaszcza w przypadku, gdy pracujesz nad nową grą, której siłą rzeczy jeszcze nie ma, nie masz innego wyjścia, tylko zapytać współpracowników, jaki rezultat chcą uzyskać. Jeżeli nie umieją udzielić Ci pomocnej odpowiedzi, to prawdopodobnie nic dobrego z tego nie wyjdzie.

W drugiej kolejności: **zapoznaj się z omówieniami**. W większości przypadków ich autorami są fani. Prawdopodobnie i tak budujesz

level po to, by docenili go inni gracze, a w takim wypadku ich zdanie liczy się tak samo jak zdanie twórców gry, a nawet bardziej. Jeżeli to możliwe, postaraj się nawiązać rozmowę, na przykład zamiast czytać poradniki zdradzające najlepsze strategie rozgrywki, poszukaj graczy, którzy wymienią się z Tobą doświadczeniami. Podsuwaj własne pomysły, nawet zupełnie od czapy. **Szukaj odpowiedzi typu: „to pasuje, a to nie”, a nie typu: „to jest fajne, a to nie”.** Fajnych może być dużo różnych rzeczy (na przykład mordercze kolce), ale do danej gry pasują tylko niektóre z nich (w Skakance kolców nie chcemy). Ustalając, co pasuje, a co nie, stworzysz własny filtr opisujący założenia danej gry. Możesz nawet pokusić się o nadanie mu formy pisemnej.

PUNKT ZA

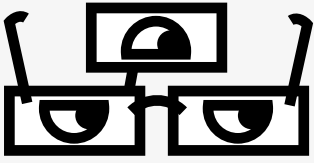
SPOSTRZEGAWCZOŚĆ

Każda interpretacja gry, na przykład recenzja, jest próbą odtworzenia jej założeń. Interpretacje zwykle są nieściśle, ale czasem naprowadzają na cenne tropy.

Wreszcie, gdy już się przygotujesz: **zagraj w grę.** Kontakt z utworem zostawiamy w miarę możliwości na koniec, po to żeby go od razu filtrować, to znaczy zwracać uwagę na ważne rzeczy, a pomijać nieważne. Jeżeli budujesz level do gotowej gry, to pewnie już ją znasz, ale zawsze możesz odłożyć ją na kilka tygodni, po to by spojrzeć na nią „świeżym okiem”.

W trakcie odtwarzania reguł danej gry zwracaj szczególną uwagę na **rzeczy, które się powtarzają.** Reguły tym się różnią od wyjątków, że obowiązują (prawie) zawsze, podczas gdy wyjątki następują tylko pewną skończoną liczbę razy. Na przykład jeżeli autorzy w każdym levelu swojej gry zamieścili żyrafę, to prawdopodobnie miała ona dla nich jakieś znaczenie i warto się jej przyjrzeć. Czy można wejść z nią w interakcje? Czy pojawia się zawsze w podobnych okolicznościach? Czy oddziałuje na inne elementy gry?

- ▶ Level jest dobry wtedy, gdy realizuje założenia swojej gry. Te założenia nie są dane z góry. Trzeba je jawnie sformułować.
- ▶ Istotą gry są jej reguły, a nie standard wykonania.
- ▶ Dobry level angażuje gracza w to, co ważne, a upraszcza i usuwa na bok to, co nieważne.
- ▶ Gdy wydaje się, że reguły Cię ograniczają, zwykle oznacza to, że trzeba wykorzystać je bardziej twórczo.
- ▶ Nie przejmuj się, jeśli level nie jest dobry. Wyciągnij z niego wnioski i wykorzystaj je do ulepszenia reguł.
- ▶ Reguły najlepiej spisać w postaci formalnej, to znaczy pozwalającej przeprowadzić test na to, czy dana reguła jest spełniona czy nie.
- ▶ W przypadku braku formalnych reguł można zastąpić je prawidłowościami zaobserwowanymi podczas grania.
- ▶ Konwencje są obosiecznym narzędziem, które warto stosować do upraszczania rzeczy nieważnych. Unikaj konwencjonalnych realizacji tych założeń, które są kluczowe dla Twojej gry.



To był darmowy rozdział ebooka



Inżynieria Gier. Level design to prawie 400 stron teorii i praktyki podzielonej na dziesięć bloków tematycznych.

Pełną wersję będzie można kupić w 2016 r. w formatach PDF, ePub i MOBI.

Zapraszamy na stronę podręcznika:

inzynieria-gier.wonderland-engineering.eu

gdzie znajdziesz m.in. pozostałe dwie darmowe części książki.

Dołącz do nas na **Facebooku** lub **Google +**.

Będziemy tam informować o postępach przedsięwzięcia.

Bardzo nam pomożesz, jeśli udostępnisz lub skomentujesz!

Udaną kampanię crowdfundingową podręcznika wsparły **344 osoby** oraz:



<http://wonderland-engineering.eu/>

© Inżynieria Wszechświatności / Wonderland Engineering 2015-16