

**GRY WIDEO A NAUCZANIE. SPECYFIKA ZJAWISKA  
W KONTEKŚCIE WALORÓW EDUKACYJNYCH NA PRZYKŁADZIE GRY  
SYMULACYJNEJ *RISE OF FLIGHT***

Bartłomiej Mycyk, b.mycyk@gmail.com  
Uniwersytet Warszawski  
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa



**STRESZCZENIE**

Zjawisko gier wideo, przez wielu kojarzone do tej pory z bezproduktywną rozrywką, z biegiem czasu wykracza poza pojęcie „zabawy”. Nowe media są bowiem wykorzystywane w medycynie, dziennikarstwie, a także, coraz częściej – w edukacji. Celem artykułu jest zaprezentowanie zjawiska gier wideo w kontekście postępującej technicyzacji, a co za tym idzie – w szerokiej panoramie wynikających z tego procesu problemów gospodarczych, ekonomicznych i społecznych. Czy młodzi ludzie, jako grupa docelowa, zasługują na wykorzystanie niestandardowych metod w nauczaniu? Czy gry wideo mogą, być nie tylko medium rozrywki, lecz także nauki? Na te i inne pytania postaram się dać odpowiedź w niniejszym artykule.

**Słowa kluczowe:** gry, wideo, edukacja, odbiorca, model, symulacja, *Rise of Flight*

**Games and education process. The phenomenon in the context of education based on analysis of *Rise of Flight* simulation**

**ABSTRACT**

Up to the present, the phenomenon of video games is associated with unproductive entertainment. However, it exceeds its ludic functions. New media are being used in medicine, journalism as well as in education. The aim of this paper is to present the video games phenomenon in the context of omnipresent technologizing and a wide spectrum of economic and social problems associated with it. What are the chances and risks resulting from using games in education? Can the Player better understand the surrounding world through experiencing various simulations? I would like to answer these and many other questions during the lecture.

**Key words:** games, video, education, recipient, model, simulation, *Rise of Flight*

Wykorzystanie różnego rodzaju materiałów multimedialnych jako elementów wspomagających proces edukacji i wychowania zdaje się dziś już dość mocno zakorzenione w społecznej świadomości. Na przestrzeni ostatnich lat wielokrotnie mogliśmy zaobserwować projekty prezentacji, środowisk interaktywnych czy symulacji powstałych z myślą o różnych grupach docelowych, np. uczniach przyswajających konkretne partie materiału, pilotach przechodzących szkolenie czy nawet gościach muzeów i galerii sztuk.

Tego typu projekty i inicjatywy, ze względu na przyjętą formułę i zawartość mogą np. zwizualizować odbiorcy wybrane zjawisko lub fizyczny obiekt, dostarczyć mu wiedzy na jego temat, a także pozwolić na swoiste „eksperymentowanie” w obrębie modelu danego problemu i tym samym

zdobywanie pogłębionej wiedzy o sposobie jego funkcjonowania. Na zjawisko to zwrócił uwagę np. Wincenty Okoń, opisując szeroki wachlarz gier dydaktycznych mających zastosowanie w edukacji szkolnej, a także efekty ich wykorzystania<sup>1</sup>. Badacz zaznaczył m.in., że *gra symulacyjna* (której istotą jest „obrazowanie lub modelowanie, mające na celu opis, wyjaśnienie lub ocenę rzeczywistych wydarzeń historycznych, zachowań ludzkich, zjawisk przyrodniczych, działających urządzeń technicznych”<sup>2</sup>) może służyć do rozwiązywania rzeczywistych problemów podejmowanych w trakcie zajęć lekcyjnych. Te w symulacji przedstawione są w postaci uproszczonych *modeli* odwołujących się odpowiednich *układów przedmiotowych*, np. różnego rodzaju zjawisk występujących w naszym świecie<sup>3</sup>.

Okoń przywołuje też ustalenia Johna L. Taylora i Rexa Walforda, którzy w opracowaniu *Simulation in the Classroom*<sup>4</sup> wyszczególnili trzy podstawowe zalety symulacji: zorientowanie na różnego rodzaju działalność (uczestniczyć w niej mogą nie tylko uczniowie, lecz także kierujący zajęciami nauczyciele, co sprzyja zespołowemu podejściu do omawianego zagadnienia), oparcie na problemie (jego rozwiązywanie niejednokrotnie wiąże się z operowaniem przez uczestników zajęć wiedzą z zakresu różnych dziedzin, rozwijającym interdyscyplinarne podejście do uczenia się), a także dynamikę przedstawianej sytuacji, która niejako wymusza na uczestnikach elastyczności w podejmowanych akcjach, a także dostosowywania swoich działań do zmieniającej się postaci problemu<sup>5</sup>.

Wincenty Okoń podkreśla także, że działanie w obrębie sytuacji zarysowanej w grze wymaga podejścia systemowego, gdyż „uczniowie muszą ogarnąć cały problem i – nawet zajmując się rozwiązywaniem szczegółów – stale mieć na uwadze tę całość”<sup>6</sup>.

Istotne są także przytoczone przez badacza wyniki eksperymentu przeprowadzonego w Szkole Podstawowej nr 2 w Ząbkach przez Wiesławę Klepacz, który polegał na zrealizowaniu z wyselekcjonowaną grupą uczniów partii materiału z zastosowaniem matematycznych gier dydaktycznych oraz porównaniu osiągniętych przez nich wyników z osiągnięciami grupy nauczanej metodami konwencjonalnymi. Okoń podkreśla, że pomiar wyników zrealizowany w postaci testu-rozмовy z uczniami już po zakończeniu eksperymentu wykazał, że dzieci kształcone za pomocą gier rozwiązały więcej zadań niż te uczone metodami konwencjonalnymi. Różnice te potwierdziło także „badanie dystansowe, zrealizowane po upływie jednego miesiąca, a więc świadczące już o trwałym opanowaniu materiału. [...] Wiedza uczniów słabych nie uległa zapomnieniu, podczas gdy zdecydowanie obniżył się jej poziom w grupie uczniów słabych z klasy kontrolnej”<sup>7</sup>.

W tak zarysowanym kontekście gry wideo są zjawiskiem szczególnie interesującym. Dzieje się tak z wielu powodów. Istotna jest tu zwłaszcza możliwość symulowania niemalże dowolnego problemu z uwzględnieniem różnej ilości szczegółów wchodzących w jego obręb, a także sama formuła medium elektronicznej rozrywki, zakładająca czynny udział odbiorcy w kontekście przedstawianego zjawiska, nierzadko łączącego w sobie zagadnienia charakterystyczne dla różnych dziedzin wiedzy. Problem zarysowany w grze najczęściej ma również charakter dynamiczny, niejako wymuszając na grającym dostosowywanie swoich działań do zmieniającej się sytuacji. Dodatkowo, możliwe jest tworzenie gier o zróżnicowanym stopniu specjalizacji i skomplikowania, dzięki czemu przedstawienie danego problemu może być dostosowane m.in. do poziomu wiedzy czy umiejętności przyszłego odbiorcy. Zwróćmy uwagę, że medium elektronicznej rozrywki już w swoich podstawowych założeniach zawiera cechy, które przez badaczy określone zostały jako zalety symulacji wykorzystywanych w obrębie zajęć lekcyjnych.

1 Por. W. Okoń, *Zabawa a rzeczywistość*, Warszawa 1987.

2 Tamże, s. 312.

3 Tamże.

4 J. L. Taylor, R. Walford, *Simulation in the Classroom*, Harmondsworth 1972., [za:] W. Okoń, dz. cyt., s. 313.

5 Tamże.

6 Tamże, s. 316.

7 Tamże, s. 304-307.

Celem niniejszego artykułu jest zbadanie zjawiska gier wideo pod kątem szans i zagrożeń odnoszących się bezpośrednio do procesu edukacji oraz wychowania. Aby go osiągnąć, konieczne jest odwołanie się do wybranych przykładów materiału badawczego i ich sprofilowana analiza. Uwzględnione w niej zostaną m.in. zawartość merytoryczna gier oraz sposób jej przedstawienia, zjawiska konstruowane w obrębie danych produkcji oraz sposób ich skomplikowania. Ponadto, pod uwagę wzięte zostaną także potencjalne doświadczenia oraz wnioski mogące wyniknąć z użytkowania produkcji o konkretnej zawartości merytorycznej oraz przyjętej formule rozgrywki<sup>8</sup>.

Choć problem precyzyjnej i jednocześnie wystarczająco szerokiej definicji gier wideo wciąż jest aktualny, na potrzeby niniejszego artykułu zdecydowałem się na użycie sposobu rozumienia „nowego medium” sformułowanego przez Jerzego Szeję, który cechuje się dużym stopniem ogólności. Definicja ta zastosowana została w trosce o klarowność wykładu oraz dobór zakresu semantycznego stosownego do ogólnych rozważań o cechach gier w kontekście ich walorów edukacyjnych. Ponadto, nie wyklucza ona poszczególnych produkcji poza obręb zjawiska gier ze względu na ich specyficzne cechy<sup>9</sup>. Jerzy Szeja grę wideo rozumie jako „zabawę umożliwiającą wpływ na prezentowane w środowisku graficznym elementy interaktywne. Teleologiczne działania gracza objawiają się wizualnie, a program gry ocenia jego wysiłki, co umożliwia ludyczną satysfakcję. Gra komputerowa polega na skutecznym wprowadzaniu zmiennych za pośrednictwem interfejsu”<sup>10</sup>.

Podobnie jak w przypadku definicji zjawiska gier, trudności stwarza także opracowanie odpowiednio elastycznego i szeroko zakrojonego podziału genologicznego medium elektronicznej rozrywki. Wynikać one mogą m.in. ze stosunkowo krótkiego czasu istnienia zjawiska gier oraz jego dynamicznego rozwoju i przez to wzrastającej różnorodności produkcji. Choć od kilku lat daje się zauważyć tendencje stabilizujące, dzięki którym powstające gry skupiają się wokół wypracowanych w tradycji schematów rozgrywki (zjawisko to zauważane jest zwłaszcza w przypadku korporacji dysponujących wysokim budżetem, tworzących kolejne części własnych gier niewiele różniące się od pierwowzorów np. zaimplementowaną rozgrywką), w branży istnieją także tendencje przeciwnie, zauważane zwłaszcza w przypadku tzw. *twórców niezależnych*, których produkcje niejednokrotnie łamią ustalone konwencje, łączą istniejące modele rozgrywki bądź wprowadzają zupełnie nowe rozwiązania.

Trudności w klasyfikacji genologicznej „nowego medium” powodują także dużą dowolność w podejmowanych przez badaczy próbach opracowania uniwersalnego podziału gier wideo, którzy często „stosują własne nazwy, opierając się na opracowanych przez siebie kryteriach”<sup>11</sup>.

Wśród różnego rodzaju klasyfikacji wyróżnia się propozycja Jana Stasiénki, który wskazuje na zagrożenia związane z ustanawianiem arbitralnych podziałów gier<sup>12</sup>. Sygnalizuje także potrzebę wykorzystania, oprócz gatunku, będącego „formą orientacji, pierwotnym sposobem na klasyfikowanie wytworów umysłu”<sup>13</sup>, także kategorii rodzaju<sup>14</sup>. Nie należy jednak rozumieć jej jedynie jako klasy dla gatunków m.in. ze względu na tzw. zjawiska graniczne (zawierające w sobie cechy przynależne do różnych rodzajów), których nie powinno się badać jako twórców różnych od „czystych realizacji” gatunkowych. Klasyfikacje rodzajową i gatunkową należy więc rozdzielić, gdyż realizują się one na

8 Tego typu ustalenia są możliwe, gdyż grający, pomimo że stanowi swoisty „element niedookreślony” gry, działa w środowisku o ściśle określonym przez twórców gry kontekście i zasadach. Parametry te, nagradzając konkretne akcje i karząc inne negatywnymi konsekwencjami, do pewnego stopnia warunkują działania grających. Przykładowo, diametralnie inne strategie podejmą gracze w przypadku gry symulacyjnej (np. *Arma II* (Bohemia Interactive 2009) a zręcznościowej, m.in. *Quake II* (Id Software 1999)). Dzieje się tak ze względu na zasady rządzące wymienionymi tu produkcjami.

9 Charakterystycznymi „przykładami granicznymi” mogą być *newsgames*, produkcje najczęściej zawierające pewne cechy gier (m.in. strukturę interfejsu czy sposób kontroli postaci), lecz nie są jednoznacznie zaliczane do medium elektronicznej rozrywki np. ze względu na brak możliwości wygrania bądź przegrania, a także nieliczenie przez produkcję osiągniętego wyniku.

10 J. Szeja, *Gry fabularne. Nowe zjawisko kultury współczesnej*, Kraków 2004, s. 111-112.

11 I. Ulfik-Jaworska, *Komputerowi mordercy. Tendencje konstruktywne i destruktywne u graczy komputerowych*, Lublin 2005, s. 43.

12 J. Stasiénko, *Alien vs. Predator? Gry komputerowe a badania literackie*, Wrocław 2005, s. 65.

13 Tamże, s. 61-62.

14 Tamże, s. 61-66.

odmiennych zasadach oraz pełnią inne funkcje. Dzieje się tak, gdyż rodzaj jest elementem należącym do innego porządku niż gatunek. Według Stasiénki nie jest zatem swoistą „nadbudową”, stwarza natomiast płaszczyznę, na której gatunek może się realizować, rozwijać i jednocześnie „wskazuje możliwości i kierunki, w których może ewoluować dany obszar genologiczny”<sup>15</sup>. Rodzaj jest specyficznym „środowiskiem”, w obrębie którego rozwijają się gatunki – założenie to może znacznie ułatwić badania, gdyż konkretne twory mogą „zawierać w sobie potencję różnych rodzajów, ale wykorzystują tylko część możliwości”<sup>16</sup>. Daje się w nich zazwyczaj zauważyć element dominujący, nie powinien on być jednak przyczynkiem do grupowania gatunków w ścisłe klasy.

Stasiénko wskazuje także, że kryteria służące do wyodrębniania obu zarysowanych kategorii muszą być niejednolite ze względu na specyfikę materiału badawczego. Wyznacznikami rodzajów mogą więc być czynności psychofizyczne podejmowane przez grającego podczas rozgrywki, mimetyzm świata przedstawionego, a także elementy konstrukcyjne fabuły, jak np. rozwój bohatera czy obecność przygód.

Gatunki z kolei Stasiénko wyróżnia ze względu na perspektywę, z jakiej obserwujemy świat gry, sposób istnienia czasu w rozgrywce, tematykę oraz stopień wiarygodności wobec zjawisk rzeczywistych. Zaznacza także, że badacze powinni unikać czysto teoretycznych, arbitralnych kategorii podziału i zbliżać swoje propozycje do powszechnie rozpoznawalnych w kulturze graczy pojęć i klasyfikacji.

Badacz wyróżnia sześć rodzajów gier (zręcznościowe, logiczne, strategiczne, przygodowe, symulacje oraz RPG), w obrębie których realizują się poszczególne gatunki<sup>17</sup>.

Spośród wyżej wymienionych typów produkcji najbardziej interesującymi w kontekście omawianego w niniejszym artykule zagadnienia są symulacje. Dzieje się tak ze względu na charakterystyczne dla nich szczegółowe odwzorowanie konkretnego zjawiska zarówno od strony wizualnej, jak i sposobu działania (w przypadku symulacji lotniczych jak np. *IL-2 Sturmovik: Battle of Stalingrad*<sup>18</sup> znamienne są przede wszystkim precyzyjnie skonstruowane modele samolotów biorące udział w historycznych zmaganiach, dokładnie odtworzone środowisko działań, a także zasady gry, które upodabniają rozgrywane misje do faktycznych bitew II wojny światowej). Poza tym, gry symulacyjne bardzo często nie tylko wymagają od odbiorcy wykorzystania specjalistycznej wiedzy w praktyce (np. sposobu przygotowania konkretnego typu samolotu do startu czy znajomości różnego rodzaju procedur wojskowych), ale też stają się jej swoistym źródłem dzięki np. zawartym notatkom opisującym historyczne wydarzenia, ludzi czy sprzęt<sup>19</sup>.

Według Jana Stasiénki, wspomnianego we wcześniejszej części niniejszego artykułu autora opracowania *Alien vs. Predator? Gry komputerowe a badania literackie*<sup>20</sup>, do symulacji zaliczyć możemy produkcje, które kładą nacisk na jak najwierniejsze, spójne odwzorowanie procesu pilotowania i obsługi pojazdu lub maszyny rzeczywistej bądź wyimaginowanej. W tego typu grach zręczność odgrywa znacznie mniejszą rolę, użytkownik natomiast musi wykazać się odpowiednim poziomem wiedzy o możliwościach danego pojazdu i umiejętności obsługiwanego skomplikowanego interfejsu. W przeciwieństwie do produkcji typowo zręcznościowych, charakteryzujących się daleko idącymi uproszczeniami i dużym stopniem intensywności akcji, rozgrywka w symulatorach wymaga odpowiedniego przygotowania i przeważnie rozciąga się w czasie ze względu na np. konieczność przygotowania samolotu przed przystąpieniem do boju w grach lotniczych czy kilkudziesięcioki-

15 Tamże, s. 62.

16 Tamże.

17 Tamże, s. 67-74.

18 *IL-2 Sturmovik: Battle of Stalingrad*, 777 Studios 2014 (zapis tylko przy pierwszym cytowaniu).

19 Dobrym przykładem może być tu symulacja lotnicza *Rise of Flight*, 777 Studios 2009 (zapis tylko przy pierwszym cytowaniu). Produkcja ta zawiera liczne notki syntetyzujące informacje np. o wybranym przez grającego samolocie, jego uzbrojeniu czy historii konkretnych jednostek wojskowych.

20 J. Stasiénko, *Alien vs. Predator?...*, dz. cyt.



lometrową trasę do pokonania w symulacjach kolejowych. Najbardziej charakterystycznymi grami tego typu są m.in. wspomniany już *IL-2 Sturmovik: Battle of Stalingrad*, *Trainz Railroad Simulator 2004*<sup>21</sup> czy *Kerbal Space Program*<sup>22</sup>.

Chciałbym jednak zaznaczyć, że wśród gier wideo istnieją także symulacje, które odbiegają od tak zakreślonej definicji. Produkcje tego typu wprawdzie wciąż odwzorowują wybrane zjawisko lub problem za pomocą określonego modelu, często jednak charakteryzują się nieporównywalnie mniejszą ilością szczegółów, dzięki czemu m.in. nie wymagają od odbiorcy szczegółowej wiedzy z danego zakresu do ich użytkowania. Tego typu formuły rozgrywki dokładnie wpisują się w definicję modelu jako „hipotetycznej konstrukcji myślowej, będącej uproszczonym obrazem badanego fragmentu rzeczywistości, opartego na eliminacji myślowej jego elementów (cech, relacji) nieistotnych dla danego celu lub w danym etapie badania [...]”<sup>23</sup>. Charakterystycznymi przykładami produkcji zawierających znacznie uproszczone modele prezentowanych zjawisk są m.in. *This War of Mine*<sup>24</sup>, *Cutthroat Capitalism: The Game*<sup>25</sup> czy *September 12th*<sup>26</sup>.

Pierwsza z wymienionych tu produkcji pozwala grającemu na kontrolowanie grupy przypadkowych osób, których celem jest przetrwanie w mieście ogarniętym konfliktem zbrojnym. W przeciwieństwie do wysokobudżetowych symulacji, formuła przyjętej rozgrywki w *This War of Mine* charakteryzuje się nieskomplikowanym systemem zasad i wzajemnych zależności między poszczególnymi elementami gry. Mimo to, grający przekonuje się, że podczas kierowania działaniem cywilów ważna jest nie tylko rozpowszechniona w wielu grach wideo kategoria siły czy obrażeń fizycznych w postaci różnego rodzaju ran i skaleczeń. Rolę odgrywają tu także nuda, głód, choroby czy kondycja psychiczna członków kontrolowanej grupy, a także ich wiedza i umiejętności. Odbiorca w trakcie rozgrywki zmuszony jest również do rozstrzygania problemów, nierzadko mających charakter czysto moralny, np. rozdzielania niewystarczającej ilości żywności między ocalałymi czy podjęcia się kradzieży w celu uzupełnienia własnych zapasów. Grający poprzez rozwiązywanie sytuacji problemowych w *This War of Mine* poznaje więc uproszczony model losów ludności cywilnej cierpiącej z powodu konfliktów zbrojnych. Natomiast próby ocalenia bohaterów powodują, że odbiorca przekonuje się o złożoności problemów (także moralnych) i czynników, które warunkują zachowania ludzi w ekstremalnych warunkach.

Podobne walory posiada także produkcja *The Walking Dead: A Telltale Game Series*<sup>27</sup>, gra przedstawiająca fikcyjne losy bohaterów w obliczu tzw. *apokalipsy zombie*. W trakcie rozgrywki odbiorca wielokrotnie musi rozwiązywać sytuacje problemowe o charakterze moralnym, nie mając przy tym możliwości np. ocalenia wszystkich stron biorących udział w przedstawianych konfliktach. Potencjał produkcji natomiast wykorzystał Tobiasz Staaby, nauczyciel etyki jednej z norweskich szkół, który zawartość gry potraktował jako ilustrację etycznych dylematów omawianych w trakcie zajęć<sup>28</sup>.

Jako przykład produkcji symulacyjnej, która poddana zostanie analizie szczegółowej w niniejszym artykule, wybrałem wspomniane już wcześniej *Rise of Flight*. Gra ta wydaje się interesująca pod kątem tematyki poruszanej w tym tekście z kilku względów.

Po pierwsze, jest ona przykładem wysokobudżetowej produkcji symulacyjnej, która powstała na potrzeby rynku gier (konkretniej, niszy miłośników lotnictwa), nie zaś w celach czysto edukacyjnych. Fakt ten jest dosyć istotny, gdyż możemy tu mówić o „klasycznym” reprezentancie medium elek-

21 *Trainz Railroad Simulator 2004*, Auran 2004.

22 *Kerbal Space Program*, Squad 2015, J. Stasieńko, *Alien vs. Predator?...*, dz. cyt., s. 70.

23 K. Lesz, *Materiały symulacyjne*, Warszawa 1977, s. 63.

24 *This War of Mine*, 11 bit studios 2014.

25 *Cutthroat Capitalism: The Game*, Smallbore Webworks 2007.

26 *September 12th*, Newsgaming.com 2009.

27 *The Walking Dead: A Telltale Games Series*, Telltale Games 2012.

28 M. Klimaszewski, *Norweska szkoła korzysta z *The Walking Dead* w nauczaniu etyki*, <http://www.ppe.pl/news/26409/norweska-szkola-korzysta-z-the-walking-dead-w-nauczaniu-etyki.html>, 12.12.2015.

tronicznej rozrywki. Z punktu widzenia niniejszego artykułu spostrzeżenie to zdaje się szczególnie cenne, gdyż przyglądamy się reprezentacji „typowej” gry wideo i jej wartości edukacyjnej. Produkcja tego typu powstała bezpośrednio z myślą o celu edukowania odbiorcy najprawdopodobniej charakteryzowałyby się znacznie niższym poziomem trudności (umożliwiłoby to dotarcie do szerszej publiczności), a także mogłaby zawierać różnego rodzaju *quize* sprawdzające nabytą w trakcie zabawy wiedzę. *Rise of Flight* natomiast wyraźnie adresowane jest do miłośników lotnictwa, co widać już po samej formule rozgrywki, charakteryzującej się np. wysokim poziomem wymagań wobec potencjalnego odbiorcy (chodzi tu przede wszystkim o podstawową wiedzę z zakresu m.in. fizyki samolotu w trakcie lotu).

Po drugie, choć sama produkcja powstała w 2009r., po dziś dzień jest rozwijana. Najnowsza jej wersja, *Rise of Flight: United* wydana została w 2013r.<sup>29</sup>. Ważny jest także fakt, że wśród graczy uzyskała miano jednej z najlepszych produkcji symulacyjnych wydanych na komputery osobiste. Gra wyróżniona została także licznymi nagrodami, m.in. *PC Pilot Platinum Award*, *PC Gamer's TOP 100 Games of All Time*, *Sim HQ's Best PC Simulation of 2009* czy *HQ's Best Simulations of 2012*<sup>30</sup>. W związku z tym możemy więc uznać, że *Rise of Flight* reprezentuje jedno z najnowszych trendów na rynku gier symulacyjnych.

Po trzecie wreszcie, produkcja ta zawiera wiele mocno wyeksponowanej treści merytorycznej powiązanej z głównym zjawiskiem prezentowanym w grze – I wojną światową widzianą z perspektywy pilota. Mam tu na myśli np. liczne teksty o charakterze syntez historycznych dotyczące konkretnych samolotów, odznaczeń wojskowych, dywizjonów czy ówczesnej sytuacji politycznej i militarnej na konkretnych etapach zmagania. Również przyjęte tryby rozgrywki, czyli kampanie<sup>31</sup> oraz tzw. kariery<sup>32</sup> skonstruowane są w taki sposób, by możliwie jak najdokładniej oddać prezentowane zjawisko.

Opis *Rise of Flight*, lotniczej gry symulacyjnej przedstawiającej możliwie precyzyjnie problem I Wojny Światowej widzianej z perspektywy pilota, został podzielony na kilka kategorii odpowiadających poszczególnym elementom produkcji. Są nimi: dostępne samoloty, formuła rozgrywki w obrębie wykonywanych misji, tryb kampanii, kariery oraz system nagród i odznaczeń.

Obecnie gra zawiera 46 historycznych maszyn latających wykorzystywanych przez strony konfliktu Wielkiej Wojny<sup>33</sup>. Wśród nich znajdują się samoloty myśliwskie (np. Sopwith Camel, Albatros D.Va czy Fokker Dr.I), rozpoznawcze (m.in. Brandenburg W12, R.E.8) oraz bombowce (np. Handley Page O-400, Sikorsky S-22 czy Gotha G.V). Model każdej z dostępnych maszyn (zarówno całościowy, jak i uwzględniający jedynie wnętrze) został skonstruowany w taki sposób, by oddawać faktyczny wygląd danego samolotu oraz sposób jego obsługi. Kokpit każdej z maszyn zawiera przyrządy, zegary i inne urządzenia odpowiednie dla danego kraju, a także typu samolotu. Dodatkowo, udostępnione przez twórców osiemnaście pakietów tzw. *skinów* zawierają łącznie kilkaset poprawnych pod względem historycznym malowań odwołujących się do wzorów stosowanych przez konkretne dywizjony w wybranych okresach historycznych czy nawet niektórych słynnych pilotów m.in. Wielkiej Wojny<sup>34</sup>. Do najbardziej charakterystycznych malowań należy zestaw kilku wersji czerwonego samolotu typu Albatros D.Va przypisywany Manfredowi von Richtofenowi. W grze znajduje się także kilkanaście wzorów odwołujących się do polskich tradycji wojskowych, w tym malowanie samolotu

29 Valve, *Strona sklepu Rise of Flight: United*, <http://store.steampowered.com/app/244050/?l=polish>, 12.12.2015.

30 Tamże.

31 Ciągi postępujących po sobie misji ułożonych chronologicznie tak, by przedstawiały wycinki faktycznych wydarzeń z I wojny światowej, np. bitwę o Saint-Mihiel.

32 Tryb ten pozwalająca grającemu na dołączenie do jednego z wirtualnych dywizjonów w 1916r. czasu gry i uczestniczenie w działaniach wojskowych dzień po dniu aż do listopada 1918r.

33 Przedstawiona liczba to stan z dnia 12.12.2015. Liczba dostępnych maszyn zmienia się wraz z wydawaniem przez twórców gry kolejnych jej rozszerzeń.

34 777 Studios, *New Useful Materials Page – Official Links*, <http://riseofflight.com/forum/topic/45373-new-useful-materials-page-official-links/>, 12.12.2015.

Sopwith Camel zawierające oznakowanie 7 Eskadry Myśliwskiej, przypisane por. Kennethowi Murrayowi i opatrzone datą roczną 1920.

Ponadto, każdy samolot (podobnie jak poszczególne elementy jego wyposażenia, np. broń osobista pilota) opatrzony jest syntetycznym opisem historycznym. Tekst zawiera nie tylko najważniejsze informacje o danej maszynie, lecz także szczegółowe dane, w tym m.in. jej dokładne rozmiary (np. rozpiętość skrzydeł, długość i wysokość mierzone w milimetrach) i wagę, szybkość wznoszenia się na konkretne wysokości, prędkość maksymalną na różnych pułapach czy zasięg liczony w godzinach, podzielony na tryb przelotowy (*cruise*) oraz walkę (*combat*). Wszystkie opisy samolotów opatrzone są źródłami. W przypadku maszyny Sopwith Camel wymienione zostało siedem pozycji, w tym np. *Sopwith Aircraft Blueprints*, "WWI Aero Magazine", JM Bruce, *Sopwith Camel. Windsock Datafile 26* czy *Flying the Camel in 1918* "FLIGHT International" 2 May 1968.

Użytkownik gry zatem już na etapie wyboru samolotu może po pierwsze zapoznać się z wizualnymi rekonstrukcjami najśłynniejszych maszyn latających Wielkiej Wojny<sup>35</sup> uwzględniającymi ich malowania ze względu na przynależność do konkretnego dywizjonu czy nawet pilota. Po drugie zaś, poznać syntetyczną historię danej maszyny, a także dotyczące jej szczegółowe dane, które będzie musiał uwzględnić w praktyce, podczas lotów.

W trakcie rozgrywki „właściwej” grający obsługuje wybrany przez siebie samolot<sup>36</sup> na jednej z trzech dostępnych map<sup>37</sup>, stanowiących odwzorowanie wybranych lokacji historycznych. Należą do nich m.in. Western Front (Front Zachodni) oraz Channel (Kanał la Manche). Grający, w zależności od założeń wybranej misji, musi wykonywać różnorodne zadania dostosowane do parametrów wybranego samolotu. Najczęściej w ich obręb wchodzi lot po trasie liczącej kilkanaście bądź kilkadziesiąt kilometrów i np. patrolowanie linii frontu, identyfikowanie sił nieprzyjaciela na danym obszarze, osłanianie własnych samolotów rozpoznawczych czy atak na lotnisko znajdujące się za linią wroga.

Grający w trakcie lotu musi uwzględniać nie tylko parametry i ograniczenia (np. stopień zwrotności, prędkość maksymalną) odmienne dla każdego samolotu, lecz także szereg elementów ważnych w kontekście obsługi maszyny. Przykładowo, niemiecki samolot myśliwski Albatros D.Va wymaga od użytkownika ciągłego kontrolowania temperatury silnika, która, utrzymywana na odpowiednim poziomie, warunkuje jego optymalną pracę. W przypadku brytyjskiego myśliwca Sopwith Camel, użytkownik musi regulować tzw. mieszankę paliwa, by umożliwić zapłon silnika, a także regulować jego obroty w trakcie samego lotu.

Dodatkowym istotnym elementem jest uzbrojenie samolotów składające się zazwyczaj z dwóch karabinów maszynowych. Grający, by ich użyć, musi uprzednio je przeladować. W trakcie użytkowania ważne jest m.in. oddawanie krótkich serii ze względu na możliwość zacięcia się zamka karabinów, a także odkładanie odpowiednich kątów w taki sposób, by kule trafiły zazwyczaj przemieszczający się cel. Z dużą dbałością oddano także sam sposób strzelania, który zależny jest od obrotów śmigła i tym samym wymusza na grającym uwzględnienie kolejnych czynników w trakcie obsługi samolotu.

W grze występuje także wiele innych funkcji, m.in. możliwość wykorzystania broni osobistej pilota, wydawanie poleceń sojusznicznym pilotom (jeśli użytkownik dowodzi w trakcie danego lotu) czy bombardowania celów naziemnych. Wiele z nich niejako „wymusza” na grającym dogłębne zapoznanie się ze sposobem ich funkcjonowania i wypracowania własnych lub wykorzystania już ist-

35 Każdy z modeli może być obserwowany zarówno z zewnątrz, jak i z kokpitu. Zaimplementowane ruchy kamery pozwalają na dowolne jej obracanie, a także przybliżanie widoku. Odbiorca może więc zbadać dowolne elementy wyświetlanego samolotu.

36 Wybór ten realizowany jest na różne sposoby w zależności od trybu gry, w ramach którego odbywa się misja. Przykładowo, grający może wygenerować dowolny lot przy użyciu panelu Quick Mission (Szybka Misja), zasób maszyn jest jednak ograniczony ze względu na realia historyczne w trybie Career (Kariery) czy Campaigns (Kampanii).

37 Łączna powierzchnia wszystkich map dostępnych w grze wynosi około sto dwadzieścia tysięcy kilometrów kwadratowych.



niejących (często poprawnych pod względem historycznym) technik wykonywania najróżniejszych czynności.

Jak wspominałem już wcześniej, użytkownik, by móc obsługiwać dany rodzaj samolotu w sposób optymalny, musi wykorzystać dotyczącą go wiedzę teoretyczną w praktyce. Jest to proces niezwykle ważny, gdyż jedynie wiedza odpowiednio uporządkowana i zrozumiana może być przełożona na czynności praktyczne w postaci np. rozwiązywania konkretnych problemów. Ponadto, cały proces wymaga od grającego podejścia systemowego do przedstawianej sytuacji, czyli uwzględniania całości problemu także w działaniach podejmowanych z myślą o szczegółach, np. regulacji temperatury silnika kontrolowanej maszyny. Zwróćmy także uwagę, że system lotów w *Rise of Flight* charakteryzuje się dużym stopniem dynamiki (powodowanym np. zmieniającą się sytuacją taktyczną czy warunkami pogodowymi), prowokującym grającego do uwzględniania różnego rozwoju wypadków czy planowania zarówno krótko-, jak i długoterminowego.

Ponadto, dzięki swoistym doświadczeniom praktycznym grający może wyrobić sobie pewien ogólny ogląd na funkcjonowanie przedstawianych zjawisk i skonfrontować je z już posiadaną wiedzą historyczną o charakterze teoretycznym czy opisowym. Tego typu zestawienia są korzystne m.in. ze względu na wzajemne uzupełnianie się wiedzy i doświadczeń, które pozwalają na pogłębione rozumienie danego problemu. *Rise of Flight* jest więc czynnikiem zachęcającym odbiorcę do tego, by był aktywny w procesie poznania i rozumienia zjawisk historycznych.

Jednym z najważniejszych trybów gry są Campaigns (Kampanie), czyli chronologiczne ciągi misji przedstawiające konkretne wydarzenia historyczne. W grze zaimplementowano m.in. ILYA Muro-mets, Hat In The Ring, St. Mihiel oraz Du Doch Nicht. Odnoszą się one do faktycznych wydarzeń historycznych i przedstawiają je np. w postaci narracji pilotów różnych stron konfliktu. Grający nie ma tu do czynienia z ogólnym przedstawieniem realiów, lecz przedstawieniem konkretnych wydarzeń. Opisy misji, oprócz elementów czysto technicznych w postaci planu lotu czy bezpośrednich rozkazów, często zawierają także krótkie wzmianki o ogólnej sytuacji czy też fragmenty narracji literackiej. W tym wypadku grający „doświadcza” nie tylko ogólnych założeń walki powietrznej Wielkiej Wojny, ale też swoistych rekonstrukcji konkretnych wydarzeń, w tym np. bitwę o St. Mihiel.

Innym istotnym trybem gry jest Career (Kariera), która pozwala użytkownikowi na dołączenie do jednego z kilkudziesięciu dywizjonów operujących w trakcie Wielkiej Wojny w dowolnym jej dniu od roku 1916 do roku 1918. Głównym celem tego trybu nie jest odwoływanie się do konkretnych epizodów I wojny światowej, lecz przedstawienie uproszczonego schematu działania dywizjonu, a także systemu awansowania pilotów i otrzymywania przez nich różnorodnych odznaczeń.

Grający, dołączając do danego dywizjonu, otrzymuje dostęp do szeregu paneli. Wśród nich znajduje się m.in. mapa linii frontu, lista lotów zaplanowanych na dany dzień, ogólny ekran dotyczący dywizjonu i jego składu osobowego, a także prasa.

W panelu mapy grający może zapoznać się z panującym aktualnie układem sił, rozmieszczeniem poszczególnych dywizjonów (zarówno sojusznicznych, jak i wrogich), a także miejscami, przez które przebiega linia frontu (jej pozycja zmienia się z biegiem czasu, także ze względu na skuteczność lub jej brak w wykonywaniu misji przez grającego). Użytkownik może także przenieść do innego, dowolnie wybranego dywizjonu.

Panel zawierający listę lotów jest szczególnie ważny w kontekście rozgrywki. Każdego dnia czasu gry bowiem zazwyczaj rozpisywane są trzy lub cztery misje o konkretnych godzinach wraz z nazwiskami pilotów, którzy zostali do nich wyznaczeni. Wśród nich znajdować się może także przyjęta nazwa grającego, co oznacza jego udział w danym locie. Po przystąpieniu do wykonania misji grający ma wgląd w mapę wraz z trasą danego lotu, liczbą sprzymierzeńców, aktualną prognozą pogody czy zadaniami do wykonania (należeć może do nich np. patrolowanie danego obszaru, zniszczenie konkretnych celów naziemnych czy atak na wrogie lotnisko). Po wykonaniu misji grający powraca



do ekranu dywizjonu i może przystąpić do kolejnych lotów, jeśli na dany dzień czasu gry jest przypisany do innych misji. Jeśli tak nie jest, użytkownik może przejść do kolejnego dnia czasu gry, na początku którego jest informowany o aktualnych wydarzeniach, np. uzupełnieniu składu osobowego dywizjonu, pozyskaniu konkretnej ilości samolotów czy złej pogodzie uniemożliwiającej wykonanie zaplanowanych lotów.

Ekran dywizjonu przedstawia listę wszystkich wirtualnych członków ugrupowania oraz postaci grającego wraz ze szczegółowymi danymi na ich temat, m.in. stopień wojskowy, ilość zestrzeleń wrogich samolotów, balonów obserwacyjnych czy łączną liczbę godzin spędzonych na lotach. Poza tym, wyświetlona jest także liczba dostępnych samolotów konkretnych typów, a także egzemplarze obecnie remontowane. Co istotne, opisywany ekran zawiera także tekst o charakterze syntezy historycznej dotyczącej losów danego dywizjonu.

Innym ważnym ekranem jest podgląd prasy. Średnio co kilkanaście dni czasu gry do siedziby dywizjonu dostarczana są gazety. Choć panel World News pozwala tylko na przejrzanie strony tytułowej fikcyjnego czasopisma, każdy numer zawiera dwa krótkie artykuły traktujące o wydarzeniach dotyczących rzeczywistych pilotów Wielkiej Wojny (np. *American Ace Cassidy rejoins US Squadron* czy „Canadian Ace Falkenburg Promoted to Captain”) lub poświęcone innej tematyce (m.in. „Aviators capture Prisoners without Landing” czy „First American Troops Reach France”). Istotnym elementem każdego „wydania” gazety jest też lista pilotów, którzy osiągnęli największą liczbę zestrzeleń. Zawiera ona autentyczne nazwiska oraz faktyczne „wyniki” osiągnięte przez pilotów czasu Wielkiej Wojny.

Grający, biorąc udział w działaniach wojennych konkretnego dywizjonu, poznaje ogólny model funkcjonowania jednostki wojskowej tego typu i pewne schematy dotyczące różnych jego aspektów, m.in. personelu (przykładowo, ranni piloci wyłączani są z walki na okres rekonwalescencji, a gdy liczba pilotów drastycznie się zmniejszy z powodu strat własnych poniesionych w trakcie lotów, skład osobowy jest uzupełniany przydzielonymi pilotami). Interakcje zachodzące pomiędzy poszczególnymi elementami działającymi w obrębie trybu Kariery nie tylko przedstawiają sposób działania zjawisk znanych np. z opisów historycznych, pozwalają także grającemu na ich modyfikację oraz uzyskanie informacji zwrotnej od systemu gry. Rozwiązywanie różnego rodzaju problemów nie tylko pobudza aktywność użytkownika, lecz także zwraca jego uwagę na różnego rodzaju problemy i dylematy, jakie mogły dotyczyć np. pilotów walczących w trakcie I wojny światowej. To zaś skutkuje pogłębionym rozumieniem historycznych zjawisk.

*Rise of Flight* oferuje grającemu wiedzę oraz swoiste doświadczenia odnoszące się do rozmaitych aspektów Wielkiej Wojny widzianej oczyma lotników różnych stron konfliktu. Z jednej strony produkcja dostarcza grającemu pewien zestaw elementów wiedzy historycznej odnoszącej się do ówczesnych zdarzeń oraz technicznej, powiązanej głównie z lotnictwem okresu I wojny światowej. Z drugiej zaś, użytkownik ma okazję przetestować prezentowaną wiedzę teoretyczną w praktyce podczas obsługi wybranych samolotów i w ten sposób „doświadczyć” m.in. walk powietrznych. Poza tym, model gry pozwala grającemu na działanie w kontekście zrekonstruowanych epizodów wojny dzięki Kampaniom, a także przyjrzeć się ogólnym zasadom funkcjonowania dywizjonu w trybie Kariery, co skutkuje pogłębioną refleksją nad znanymi z kart historii faktami. Gra w swoisty sposób łączy wiedzę teoretyczną i praktykę, jednocześnie zachęcając użytkownika do aktywnego poznawania poszczególnych aspektów Wielkiej Wojny, a także do rozwiązywania dynamicznie kształtujących się w trakcie rozgrywki problemów dotyczących różnych dziedzin wiedzy.

*Rise of Flight* jest też dowodem na to, że symulacyjne gry wideo mogą przekazywać różnego rodzaju partie materiału swoim odbiorcom, a także pozwalać im na swoiste „doświadczenie” i przez to pełniejsze rozumienie konkretnych zjawisk poprzez ich uproszczone modele.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Filiciak M., *Światy z pikseli*, Warszawa 2010
- [2] Kwiatkowska A. (red.), *Informatyka w edukacji. W drodze do e-nauczyciela*, Toruń 2012
- [3] Lesz K., *Materiały symulacyjne*, Warszawa 1977
- [4] Łukasz S., *Magia gier wirtualnych*, Warszawa 1998
- [5] Mańkowski P., *Cyfrowe marzenia. Historia gier komputerowych i wideo*, Warszawa 2010
- [6] Okoń W., *Zabawa a rzeczywistość*, Warszawa 1987
- [7] Romanowski A., Sankowski D. (red.), *Informatyka i edukacja. Problematyka gier komputerowych i inne zagadnienia wybrane*, Łódź 2010
- [8] Stasierko J., *Alien vs. Predator? Gry komputerowe a badania literackie*, Wrocław 2005
- [9] Szeja J., *Gry fabularne. Nowe zjawisko kultury współczesnej*, Kraków 2004
- [10] Taylor J. L., Walford R., *Simulation in the Classroom*, Harmondsworth 1972
- [11] Ulfik-Jaworska I., *Komputerowi mordercy. Tendencje konstruktywne i destruktywne u graczy komputerowych*, Lublin 2005

## NETOGRAFIA

- [12] 777 Studios, *New Useful Materials Page – Official Links*, <http://riseofflight.com/forum/topic/45373-new-useful-materials-page-official-links/>, 12.12.2015
- [13] Klimaszewski M., *Norweska szkoła korzysta z "The Walking Dead" w nauczaniu etyki*, <http://www.ppe.pl/news/26409/norweska-szkola-korzysta-z-the-walking-dead-w-nauczaniu-etyki.html>, 12.12.2015
- [14] Valve, *Strona sklepu Rise of Flight: United*, <http://store.steampowered.com/app/244050/?l=polish>, 12.12.2015

## WYKAZ GIER WIDEO

- [15] *Arma II*, Bohemia Interactive 2009
- [16] *Cutthroat Capitalism: The Game*, Smallbore Webworks 2007
- [17] *IL-2 Sturmovik: Battle of Stalingrad*, 777 Studios 2014
- [18] *Kerbal Space Program*, Squad 2015
- [19] *Quake II*, Id Software 1999
- [20] *Rise of Flight*, 777 Studios 2009
- [21] *September 12th*, Newsgaming.com 2009
- [22] *The Walking Dead: A Telltale Games Series*, Telltale Games 2012
- [23] *This War of Mine*, 11 bit studios 2014
- [24] *Trainz Railroad Simulator 2004*, Auran 2004