

**Sławomir Czetwertyński\***

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**METODY DYSTRYBUCJI PRODUKTÓW WIRTUALNYCH  
NA PRZYKŁADZIE WIELOOSOBOWYCH GIER INTERNETOWYCH****Streszczenie**

Niniejszy artykuł jest próbą odpowiedzi na pytanie o przyczyny upowszechnienia się nieodpłatnego dostępu do wieloosobowych gier internetowych (MMO). W tym celu przedstawiono modele dystrybucji gier MMO, wykazując ich istotę. W rozważaniach przyjęto hipotezę, że popularyzacja modelu nieodpłatnego udostępniania gier MMO wynika z ich cyfrowego charakteru oraz usieciowienia. Dla udowodnienia tej hipotezy przedstawiono cechy charakterystyczne cyfrowych dóbr informacyjnych oraz struktur sieciowych. W podsumowaniu zebrano wnioski oraz wysnuto prognozy co do prawdopodobnego kierunku rozwoju omawianego rynku.

**Słowa kluczowe:** MMOG, Internet, modele dystrybucji**Wprowadzenie**

Współczesna technologia informacyjno-komunikacyjna pozwoliła na powstanie wirtualnej przestrzeni kontaktów międzyludzkich. Ich przedmiotem są zarówno przepływy finansowe, wymiana poglądów politycznych, kwestie towarzyskie, jak i szeroko rozumiana rozrywka. W niniejszym artykule skoncentrowano się na ostatnim z wymienionych aspektów, ograniczając rozważania do grupy gier opartych na bezpośredniej komunikacji przy użyciu Internetu. Mowa tu o wieloosobowych grach internetowych, określanych skrótowo jako MMOG lub MMO, od anglojęzycznego sformułowania: Massively Multiplayer Online Game. Stanowią one popularną formę wirtualnej rozrywki, której towarzyszy dynamiczny rozwój rzeczywistego rynku. Rządzące nim zasady odbiegają od powszechnie

---

\* slawomir.czetwertynski@ue.wroc.pl

uznanych, a objawiają się coraz częstszą praktyką nieodpłatnego udostępniania gier MMO graczom (zamiast ich sprzedaży).

Celem opracowania jest przedstawienie modeli dystrybucji gier MMO oraz wyjaśnienie przyczyn popularyzacji jednego z nich. Został on sformułowany pod wpływem obserwacji powszechnie zachodzących zmian w sposobie rozpowszechniania gier MMO. Dotyczą one przejścia od modelu dystrybucji w pełni odpłatnego do bezpłatnego. W artykule postawiono hipotezę, że popularyzacja nieodpłatnego modelu udostępniania gier MMO możliwa jest ze względu na ich cyfrowy charakter oraz sieciowość rozgrywki. Rozważania podporządkowano następującej chronologii. Po pierwsze, opisano ekonomiczne aspekty segmentu gier MMO, wskazując metody ich dystrybucji. Po drugie, przeanalizowano znaczenie ich cyfrowej natury oraz sieciowej strukturyzacji rozgrywki. Po trzecie, wskazano kierunek rozwoju modeli dystrybucji w kontekście sytuacji panującej aktualnie na rynku. W zakończeniu dokonano podsumowania oraz próby prognozowania konsekwencji obecnych trendów w tym segmencie cyfrowej rozrywki.

W rozważaniach oparto się głównie na dwóch przykładach, uznanych za reprezentatywne, jednocześnie zawężając analizę do gier MMO, które w żargonie można określić jako „superprodukcje”. Tym samym do mniejszych produkcji, głównie przeznaczonych na urządzenia mobilne, odniesiono się w bardzo ograniczonym stopniu. W badaniach posłużono się głównie źródłami internetowymi, co jest związane z brakiem szerszych lub też teoretycznych prac badawczo-naukowych na ten temat. Raporty oraz opracowania dotyczące omawianego rynku mają charakter wyrywkowy i często brak im naukowych podstaw. Z kolei prace *sensu stricto* badawcze nawiązują głównie do problemów psychologicznych i socjologicznych związanych z uzależnieniem od gier MMO, zatem nie były one użyteczne w kontekście niniejszego opracowania. Posłużono się natomiast wynikami finansowymi z raportów rocznych firm produkujących gry MMO, doniesieniami prasowymi oraz danymi ze stron internetowych, zawierających oferty handlowe.

## 1. Modele dystrybucji gier MMO

Segment gier MMO charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką. Szacuje się, że do końca 2011 roku jego obroty wyniosły od 12 do 13 mld USD i od 2006 roku rosły średnio o 25% w skali roku (Chen, Chang, 2013, s. 1787). Czyni go to jednym z najbardziej dochodowych na rynku rozrywki elektronicznej.

Zasadniczo w segmencie tym wyróżnia się dwie formy dystrybucji gier MMO. Pierwsza, określana jako *pay-to-play* (P2P), czyli „płać, by grać”, polega na łączeniu opłaty jednorazowej z abonamentem. Grać można tak długo, jak długo opłacana jest składka abonamentowa (Janssen, 2013a). Druga forma dystrybucji stanowi odwrotność pierwszej. Określa się ją mianem *free-to-play* (F2P), co należy tłumaczyć jako „wolna od opłat” (Janssen, 2014b). W tym przypadku gracz nie ponosi ani opłaty jednorazowej, ani nie jest zobowiązany do płacenia abonamentu.

Obie wymienione formy są w praktyce niejednolite, co oznacza, że każda z nich zawiera cechy drugiej. Zwykle dystrybutorzy gier typu P2P dopuszczają jakiegoś rodzaju bezpłatny dostęp. Z kolei stosowanie modelu F2P w czystej formie oznaczałoby brak przychodów, co w prywatnym sektorze nie jest najlepszą metodą prowadzenia biznesu. Występuje więc podział na wersje: podstawową (nieodpłatną) i rozszerzoną (płatną). Różnica między modelami F2P i P2P polega na stopniu zróżnicowania funkcjonalnego między wersjami podstawowymi a rozszerzonymi.

W tym kontekście obie wyżej opisane formy dystrybucji należy zaliczyć do modelu biznesowego *freemium*, którego nazwa wywodzi się z połączenia angielskich słów: *free* – wolny lub darmowy, i *premium* – od premia, dodatkowy. Zwykle dywersyfikacja między wersjami produktu nie ogranicza się do dwóch typów, lecz szeregu, którego użyteczność rośnie wraz z ceną (Lambrecht, 2013). Najbardziej znany przykład zastosowania tej strategii cenowej stanowi usługa poczty elektronicznej, gdzie pojemność skrzynki zależy od ceny. Wersja podstawowa jest bezpłatna, natomiast rozszerzona, o większej pojemności, wiąże się z koniecznością zapłaty. Oczywiście kombinacji może być zdecydowanie więcej, np. brak reklam i spamu, ochrona antywirusowa, unikalna domena itp. Dla zilustrowania omawianego modelu biznesowego można przytoczyć bardziej aktualny przykład usługi *OneDrive* firmy Microsoft Corp. Polega ona na udostępnieniu przestrzeni dyskowej w tzw. chmurze, gdzie można przechowywać bez dodatkowych opłat 7 GB danych (Microsoft, 2014a). Zwiększenie tej wielkości wymaga uiszczenia opłaty rocznej – od 85 zł za dodatkowe 50 GB do 328 zł za 200 GB (Microsoft, 2014b). Na tej samej zasadzie działa również system subskrypcji w serwisie *The New York Times*, którego rozwój jest oparty na modelu *freemium* od 2010 roku (Wilson, 2010). W obecnej formie z portalu „The New York Times” można korzystać nieodpłatnie, jednak liczba dostępnych artykułów ograniczona jest do dziesięciu miesięcznie. Aby zwiększyć ten zakres, należy

wykupić subskrypcję. W zależności od ceny pozwala ona nie tylko przeglądać kolejne artykuły, ale również wykorzystywać do tego celu urządzenia mobilne, takie jak smartfon, tablet czy też czytnik książek elektronicznych *Kindle Fire* (NYTimes.com, 2014).

W przytoczonych przykładach można zauważyć dużą różnicę w użyteczności samego produktu podstawowego. W przypadku usługi *OneDrive* wielkość przestrzeni dyskowej wystarcza większości użytkowników. Z kolei użyteczność portalu *The New York Times* jest relatywnie nieduża i pozwala jedynie na sporadyczne przeglądanie treści. Niemniej oba przykłady opierają się na tym samym modelu

W segmencie gier MMO model *freemium* związany jest z aspektem rywalizacyjnym gier. Wersja podstawowa (*free*) daje mniejsze możliwości, co utrudnia rozgrywkę lub nawet skazuje gracza na nieuchronną porażkę. Użyteczność wersji podstawowej ewidentnie ściśle wiąże się z wybraną przez przedsiębiorcę formą dystrybucji – P2P lub F2P. Dla ukazania różnic między tymi dwoma odmianami modelu biznesowego *freemium* można posłużyć się studium przypadku opartym na dwóch grach MMO: najpopularniejszej, czyli *The World of Warcraft*, wyprodukowanej przez Blizzard Entertainment Inc., oraz *Star Wars: The Old Republic* – produkcji zespołu Electronic Arts Inc. i LucasArts Entertainment Company LLC. Pierwsza gra dystrybuowana jest jako P2P, natomiast druga – jako F2P.

Wybór nie jest przypadkowy, ponieważ pierwsza gra, jako najbardziej znana i ciesząca się dużym uznaniem wśród internautów, przez ostatnią dekadę wyznaczała kierunek rozwoju segmentu MMO. Z kolei druga, chociaż relatywnie nowa, nawiązuje do produkcji kinowych, które w popkulturze zajmują istotne miejsce. Tym samym szybko zyskuje zwolenników (Makuch, 2013).

*The World of Warcraft* oferuje pakiet startowy nieodpłatnie. Umożliwia on jednak ograniczoną grę, m.in. nie można osiągnąć wyższego poziomu rozwoju postaci, handlować, grać w grupie itp. (Blizzard Entertainment, 2013). Dopiero wykupienie wyższej wersji za minimum 14,99 euro pozwala usunąć ograniczenia (Blizzard Entertainment, 2014a). Wymagane jest również wykupienie abonamentu, którego koszt waha się od 12,99 euro (trzydzieści dni) do 65,94 euro (sto osiemdziesiąt dni; Blizzard Entertainment, 2014b). Ponadto sklep internetowy dystrybutora sprzedaje dodatki i świadczy usługi w przedziale cenowym od 10 do 26 euro (Blizzard Entertainment, 2014c). Na koniec 2013 roku liczba aktywnych abonentów wynosiła 7,8 mln (Activision Blizzard, 2014, s. 56).

*Star Wars: The Old Republic*, wbrew kreowanemu przez dystrybutora wyobrażeniu, funkcjonuje podobnie. Podział wyróżnia: (1) graczy niepłacących

(nazywanych *free-to-play*), (2) o statusie uprzywilejowanym oraz (3) abonentów. Każda z tych grup ma przywileje, jak np. dostęp do wyższych poziomów gry, dodatkowe rozgrywki, możliwość posiadania większej liczby postaci itp. (Electronic Arts, 2014a). Wersja dająca status uprzywilejowania wiąże się z wydaniem jednorazowo 4,99 USD w sklepie on-line dystrybutora, natomiast abonament miesięczny waha się od 12,99 do 14,99 USD (Electronic Arts, 2014b). Należy podkreślić, że użyteczność wersji podstawowej względem uprzywilejowanej i abonenckiej jest relatywnie wysoka. W odróżnieniu od produkcji Blizzarda wszyscy gracze *Star Wars: The Old Republic* mają ten sam dostęp do poziomów gry podstawowej. Wyjątek stanowi tu rozszerzenie, dostępne dla abonentów bez dodatkowych opłat. Oznacza to, że gracze niepłacący mają zdecydowanie większe możliwości, niż w omówionej uprzednio grze MMO. Oczywiście istnieją ograniczenia, ale nie są one tak radykalne. Mechanizm pozyskiwania przychodów, w przypadku *The World of Warcraft* oparty na sprzedaży wersji rozszerzonej oraz abonamencie, został zastąpiony przez wprowadzenie wirtualnej waluty, do kupienia w sklepie dystrybutora. Pozwala ona z kolei na zakup w wirtualnym sklepie przedmiotów, które w trybie bezpłatnym należałoby zdobyć. Ułatwia to i przyspiesza rozgrywkę.

## 2. Czynniki ewolucji modelu P2P do F2P

Na obecnym rynku gier MMO występuje silna konkurencja. Gry tego typu wymagają od gracza poświęcenia znacznej ilości czasu. Oznacza to, że nie można jednocześnie grać w dużą liczbę tytułów. Walka o klienta na coraz mniej chłonnym rynku zmusza do stosowania dywersyfikacji między wersją podstawową a rozszerzoną, bliższą modelowi F2P. Rozwiązanie to jest nieuchronne, ponieważ aby nowe produkcje mogły zaistnieć na rynku, muszą przyciągnąć jak największą liczbę graczy. Z kolei ta jest relatywnie stała w skali całego segmentu. Zatem pozyskiwanie nowych graczy oznacza *de facto* ich przejmowanie od konkurentów.

W przypadku segmentu MMO zasady walki konkurencyjnej są takie same, jak na innych rynkach cyfrowych dóbr informacyjnych związanych z Internetem. Producenci opierają się na dwóch głównych zasadach rządzących gospodarką internetową. Pierwsza związana jest ze specyfiką produkcji dóbr informacyjnych, a druga – z sieciowym charakterem rozgrywek MMO.

Gry MMO, jako cyfrowe dobra informacyjne lub inaczej produkty wirtualne (por. Czetwertyński, 2013, s. 201–202), cechują się tzw. „ostrymi efektami ska-

li”. Zjawisko to, które dokładniej wyjaśnia Oz Shy (2001, s. 53), związane jest z wysokimi kosztami wytworzenia pierwszej kopii i bardzo niskimi kosztami reprodukcji. O ile koszt wytworzenia można utożsamiać z kosztem stałym, o tyle koszt reprodukcji jest kosztem krańcowym, i w tym przypadku – bliski zeru. Jest to charakterystyczna cecha dóbr informacyjnych, w stosunku do których przyjmuje się, że koszt krańcowy jest zerowy (por. Liebowitz, 1985; Bakos, Brynjolfsson, 2000).

Drugim czynnikiem wpływającym na decyzje producentów jest sieciowy charakter gry. Robert M. Metcalfe (*alias* Bob Metcalfe; 2006) zauważył w rozwoju sieci prawidłowość, ukazującą istnienie punktu masy krytycznej, po którym wartość sieci rośnie szybciej niż koszt jej tworzenia. Należy podkreślić, że Metcalfe miał na myśli wartość sieci wyrażoną liczbą urządzeń obsługujących wczesny standard Ethernet. Jednak jego spostrzeżenia zaadaptowano do wyjaśniania czynników konkurencyjności innego rodzaju struktur sieciowych. Przedsiębiorcy budujący sieci komunikacyjne, począwszy od poczty e-mail, a kończąc na portalach społecznościowych, starają się w jak najkrótszym czasie osiągnąć ów punkt krytyczny. Zdaniem naukowców, zajmujących się tą tematyką, chodzi o wywołanie efektów zewnętrznych sieci oraz sprzężenia zwrotnego (Varian, 2005, s. 630; Shapiro, Varian, 2007, s. 191–195). Dla uczestników sieci oznacza to wzrost jej użyteczności wraz z każdym nowo podłączonym. Z kolei dla przedsiębiorcy wzrost ten przekłada się na większą atrakcyjność jego sieci, co prowadzi do wzrostu udziału rynkowego.

Producenci gier MMO, aby równoważyć swoje wydatki utargiem, muszą pozyskać odpowiednią minimalną liczbę uczestników. Jeżeli przyjęty zostaje model dystrybucji F2P, liczba graczy musi być znaczna. Tylko w takim przypadku odsetek decydujących się na abonament lub kupujących dodatkowe rozszerzenia (ułatwienia) powinien zrównoważyć koszty wytworzenia i reprodukcji gry. Konkretna wartość odsetka jest rzeczą indywidualną. Chris Anderson (2011, s. 36) wskazuje, że wystarcza, aby 5% użytkowników kupiło wersję rozszerzoną. Jednak aby było to możliwe, liczba graczy musi być niezwykle duża lub koszty – relatywnie niewielkie.

W przypadku dużych przedsięwzięć, czyli np. omawianych w niniejszym artykule gier MMO, żeby odsetek ten mógł zbliżyć się do wyżej wymienionej wartości, koniecznym jest zbudowanie sieci o dużych rozmiarach. Ponieważ gry MMO bazują na trybie wieloosobowym, ich sieciowość ma tu istotne znaczenie. Stąd też dążenie do osiągnięcia punktu masy krytycznej sieci, po którym

powinien nastąpić lawinowy wzrost uczestników. Odwołując się do opisanego w poprzednim punkcie przykładu *Star Wars: The Old Republic*, którego wartość inwestycyjna wynosi około 80 mln dolarów (McGlaun, 2012), można wykazać zasadność dążenia do przekroczenia masy krytycznej. Zgodnie z informacjami prasowymi Electronic Arts Inc. produkcja ta jest jednym z największych sukcesów komercyjnych firmy (Ricciello, 2011). Wraz z dwoma innymi produkcjami stanowi trzon przychodu z usług internetowych. Za rok 2013 firma odnotowała z tego tytułu utargi w wysokości ponad 1 mld dolarów, podając, że największy udział miała omawiana gra. Przełomowym okazał się rok 2013 ze względu na udostępnienie gry w modelu F2P. Liczba graczy w ciągu pół roku wzrosła o 2 mln.

Wyrażając przedstawione zależności algebraicznie, można zapisać następujące równanie.

$$TR = (r \cdot Q)p,$$

gdzie:

$TR$  – utarg całkowity,

$Q$  – liczba graczy,

$r$  – odsetek dokonujących zakupu wersji rozszerzonej (lub dodatków),

$p$  – cena wersji rozszerzonej (lub dodatków).

Aby osiągnąć punkt równowagi (przy zysku normalnym), koszty całkowite muszą być pokryte przez wartość wyrażoną powyższym równaniem. Zważywszy, że na koszt całkowity składają się jedynie koszty stałe (przy założeniu zerowych kosztów krańcowych), to stanowią one wartość niezmienną. Podobnie jak cena wersji rozszerzonej, w dużej mierze narzuconej przez rynek. Producenci we własnych niszach rynkowych nie mają dużego wpływu na cenę abonamentu, którego rozbieżności są na poziomie 2–3 USD w skali miesiąca. Konkurencja przyjmuje raczej formę jakościową niż cenową. Relacja między odsetkiem uczestników rozgrywki dokonujących zakupu oraz całkowitą liczbą graczy niekoniecznie musi być stała. Biorąc pod uwagę efekty zewnętrzne sieci, należałoby sądzić, że coraz większa liczba graczy zwiększa atrakcyjność gry. Tym samym przyciągani są gracze gotowi płacić abonament, dotąd biorący udział w innych grach MMO. Następuje napływ „najcenniejszych” graczy, jednocześnie oznaczający ich odpływ z gier konkurentów. Odsetek będzie rósł, wpływając na więcej niż proporcjonalny wzrost przychodu w stosunku do wzrostu liczby uczestników. W przypadku omawianego *The World of Warcraft* odsetek abonentów jest tak wysoki, że osoby



niepłacące za wersję startową stanowią margines niebrany pod uwagę przez wydawcę w raportach rocznych z działalności. Z kolei dla *Star Wars: The Old Republic* można szacować, przy pomocy przedstawionego wyżej wzoru, że około 50% graczy regularnie dokonuje zakupów lub płaci abonament.

Migracja gier MMO do modelu F2P staje się powszechna i coraz częściej wydaje się nieuchronną koniecznością (Purczyński, 2013), szczególnie w świetle faktu nagłego zmniejszania się liczby graczy gotowych płacić abonament w modelu P2P (Bernstein, 2013).

## Podsumowanie

Segment gier MMO zyskuje na znaczeniu i staje się formą rozrywki coraz częściej wybieraną przez graczy. Tryby wieloosobowe obecne są w grach wideo od początku ich istnienia. Jednak dopiero ostatnia dekada przyniosła możliwość jednoczesnej gry milionów ludzi z całego świata. Rozwój tego segmentu bezpośrednio skorelowany jest z technologiczną rewolucją Internetu i popularyzacją sprzętu komputerowego, który w zasadzie obecnie należy rozumieć nie tylko jako komputery PC, ale konsole do gier, tablety i smartfony.

Podsumowując rozważania przeprowadzone w niniejszym artykule, należy wnioskować, że strategia *freemium* coraz częściej będzie przyjmowała formę modelu F2P. Wynika to przede wszystkim z coraz większej konkurencji w tym segmencie. Produkcje dystrybuowane w modelu P2P o ugruntowanej dotąd pozycji zaczynają tracić użytkowników płacących abonament. Ma to związek nie tylko z pojawieniem się nowych gier, lecz również z faktem, że gracze o dużym stażu osiągnęli wiek, kiedy na rozrywkę tego typu nie ma się już czasu. Z kolei nowi, niezwiązani z żadnym tytułem, wybierają gry MMO typu F2P.

Zastosowanie modelu F2P możliwe jest dzięki cyfrowemu charakterowi gier MMO, w przypadku których występują „ostre efekty skali”. Sprzyja mu również sieciowość rozgrywki, pozwalająca na wywołanie przez efekty zewnętrzne sieci i sprzężenia zwrotnego. Tylko taka strategia dystrybucji może przynieść producentom sukces biznesowy i odebrać konkurentom klientów.

Omawiana mechanika walki konkurencyjnej niesie ze sobą duże ryzyko. Szczególnie jeżeli starają się oni wprowadzić na rynek produkcje o wysokich kosztach stałych. Jeżeli gra nie odniesie sukcesu i nie osiągnie punktu masy krytycznej sieci, praktycznie skazana jest na upadek. Na rynku nie ma miejsca na nieograniczoną liczbę tytułów, gdyż gry te absorbują dużą ilość czasu. Propo-



zycje, które stają się szybko popularne, niejednokrotnie równo szybko znikają. O ile są to relatywnie nieduże przedsięwzięcia, to nie wymagają one liczonej w milionach liczby graczy i długiego okresu zwrotu z inwestycji. Jednak gdy mowa o produkcjach porównywalnych z omówionymi w niniejszym artykule, to gra musi utrzymać się na rynku kilka lat i mieć miliony wiernych fanów.

Opieranie strategii dystrybucji na modelach nieodpłatnych rodzi ryzyko załamania się całego rynku. Model P2P pozwalał na rozwój najbardziej popularnych tytułów, których było relatywnie mało. Obecny wzrost liczby gier MMO w modelu F2P oznacza dużą konkurencję, ale nie cenową, gdyż ta wynosi zero. Skoro to kryterium nie odgrywa znaczenia, to każda produkcja musi przyciągnąć gracza najwyższą jakością bądź unikalnym pomysłem. Nie można po prostu zaproponować produktu gorszego za niższą cenę, gdyż niższa już być nie może. Oznaczałoby to, że w perspektywie kolejnej dekady model F2P w stosunku do superprodukcji gier MMO przyniesie wyodrębnienie się kilku podmiotów o wystarczającej sile finansowej, które będą mogły ponieść ryzyko ewentualnego niepowodzenia. Może to ostatecznie spowodować powrót do modelu P2P. Natomiast model F2P powinien pozostać dominujący z stosunku do produkcji niskonakładowych powstających na platformy mobilne. W tym przypadku koszty produkcji są tak niewielkie, że ewentualne niepowodzenie nie stanowi decydującego kryterium.

## Bibliografia

- Activision Blizzard (2014), *Form 10-K (Annual Report)*, <http://files.shareholder.com/downloads/ACTI/2966207985x0xS1047469-14-1688/718877/filing.pdf> (14.03.2014).
- Anderson C. (2011), *Za darmo. Przyszłość najbardziej radykalnej z cen*, Społeczny Instytut Wydawniczy Znak, Kraków.
- Bakos Y., Brynjolfsson E. (1999), *Bundling Information Goods: Pricing, Profits, and Efficiency*, „Management Science”, nr 45 (12), s. 1613–1630.
- Bakos Y., Brynjolfsson E. (2000), *Bundling and Competition on the Internet*, „Marketing Science”, nr 19 (1), s. 63–82.
- Bernstein R. (2013), *The Obvious Reason World of Warcraft Lost 1.9M Subscribers*, <http://www.denofgeek.us/games/world-of-warcraft/113265/the-obvious-reason-world-of-warcraft-lost-19m-subscribers> (14.03.2014).
- Blizzard Entertainment (2013), *Starter World of Warcraft*, <https://eu.battle.net/support/pl/article/starter-world-of-warcraft>, (16.03.2014).

- Blizzard Entertainment (2014a), *World of Warcraft®. Wersja cyfrowa*, <https://eu.battle.net/shop/pl/product/world-of-warcraft> (16.03.2014).
- Blizzard Entertainment (2014b), *Czas gry. World of Warcraft® – abonament*, <https://eu.battle.net/shop/pl/product/world-of-warcraft-game-time> (16.03.2014).
- Blizzard Entertainment (2014c), *Produkty World of Warcraft*, <https://eu.battle.net/shop/pl/product/game/wow> (16.03.2014).
- Castells M. (2007), *Spółeczeństwo sieci*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Chen L.S., Chang P.C. (2013), *Extracting knowledge of customers' preferences in massively multiplayer online role playing games*, „Neural Comput & Applic”, nr 23, s. 1787–1799.
- Czetwertyński S. (2013), *Problem rzadkości w Internecie*, w: *Współczesne problemy ekonomiczne. Polityka państwa a proces globalizacji*, red. G. Wolska, Zeszyty Naukowe Wydziałowe nr 139, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice. s. 200–208.
- Electronic Arts (2014a), *Subscription, Preferred, Free-to-Play Features*, <http://www.swtor.com/free/features> (14.03.2014).
- Electronic Arts (2014b), *Store*, <http://www.swtor.com/buy> (14.03.2014).
- Janssen C. (2014a), *Pay to Play (P2P)*, <http://www.techopedia.com/definition/27056/pay-to-play-p2p> (10.03.2014).
- Janssen C. (2014b), *Free To Play (F2P)*, <http://www.techopedia.com/definition/27039/free-to-play-f2p> (10.03.2014).
- Lambrecht A. (2013), *Pricing services online, economics of*, w: *The New Palgrave Dictionary of Economics. Online Edition*, red. S.N. Durlauf, L.E. Blume, Palgrave Macmillan, [http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2013\\_P000380](http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2013_P000380) (15.03.2014).
- Liebowitz S.J. (1985), *Copying and Indirect Appropriability: Photocopying of Journals*, „The Journals of Political Economy”, nr 93 (5), s. 945–957.
- Makuch E. (2013), *Star Wars: The Old Republic adds 2 million users since F2P switch*, <http://www.gamespot.com/articles/star-wars-the-old-republic-adds-2-million-users-since-f2p-switch/1100-6405722/> (16.03.2014).
- McGlaun S. (2012), *Star Wars: The Old Republic Lost 25% of Its Subscribers*, <http://www.dailytech.com/Star+Wars+The+Old+Republic+Lost+25+of+Its+Subscribers/article24656.htm>, (14.03.2014).
- Metcalfe B. (2006), *Metcalfe's Law Recurses Down the Long Tail of Social Networking*, <http://vcmmike.wordpress.com/2006/08/18/metcalfe-social-networks/> (14.03.2014).
- Microsoft (2014a), *Rozpoczęcie korzystania ze SkyDrive*, <http://windows.microsoft.com/pl-pl/windows-8/getting-started-skydrive-tutorial> (15.03.2014).

- Microsoft (2014b), *Opcje rozszerzenia*, <https://onedrive.live.com/Options/Upgrade> (15.03.2014).
- NYTimes.com (2014), *Subscription*, <http://www.inyt.com/subscriptions/inyt/lp3KYXX.html> (15.03.2014).
- Purczyński P. (2013), *Crytek chce całkowicie przejść w segment F2P*, <http://www.gram.pl/news/2013/02/10/crytek-chce-calkowicie-przejsc-w-segment-f2p.shtml> (14.03.2014).
- Riccitiello J. (2011), *Congratulations BioWare On Star Wars: The Old Republic*, <http://www.ea.com/news/congratulations-bioware-on-star-wars-the-old-republic> (16.03.2014).
- Shapiro C., Varian H.R. (2007), *Potęga informacji. Strategiczny przewodnik po gospodarce sieciowej*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
- Shy O. (2001), *The Economics of Network Industries*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Varian H.R. (2005), *Mikroekonomia. Kurs średni – ujęcie nowoczesne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Wilson F. (2010), *Fred Wilson: New York Times Freemium Strategy Is A Good One*, Business Insider, <http://www.businessinsider.com/fred-wilson-new-york-times-freemium-strategy-is-a-good-one-2010-1> (15.03.2014).

#### METHODS OF VIRTUAL PRODUCTS DISTRIBUTION ON THE EXAMPLE OF MASSIVELY MULTIPLAYER ONLINE GAMES

This article is an attempt to answer the question about the causes of spread of free access to massively multiplayer online games (MMOG). To answer that author shows MMOGs distribution models pointing their unique nature. In the considerations was hypothesized that the popularization of the free-to-play MMOGs is result from their digital and network nature. To prove this hypothesis author analyzes the characteristics of digital information goods and network structures. In summary there are conclusions and attempt to forecast development direction of this market.

*Translated by Sławomir Czetwertyński*

**Keywords:** MMOG, Internet, distribution models

