

*Przemysław Jatkiewicz*

Uniwersytet Gdański

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2845-0778>

*Łukasz Mieczkowski*

Uniwersytet Gdański

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4250-5616>

## Mikrotransakcje i DLC jako forma monetyzacji gier wideo

---

### Streszczenie

W artykule zaprezentowano badania związane z dodatkową formą uzyskiwania przychodów z gier komputerowych, jakimi są mikrotransakcje oraz DLC. Ankietowano polskich graczy w celu określenia ich skłonności do ponoszenia kosztów zakupu dodatków do gier. Na podstawie wstępnych obserwacji forów internetowych postawiono hipotezę, że stosunek ten jest negatywny oraz uzależniony od płci, wieku i wykształcenia graczy. Hipoteza ta została tylko częściowo potwierdzona. Gracze nie są skłonni wydawać pieniędzy jedynie na dodatki do gier na platformę mobilną. Stwierdzono też statystycznie istotną zależność wspomnianej skłonności od płci.

**Słowa kluczowe:** gry wideo, gry komputerowe, mikrotransakcje, dystrybucja gier

**Kody klasyfikacji JEL:** M300, M290, M3

---

## 1. Wprowadzenie

Temat rynku gier wideo jest szeroko omawiany w piśmiennictwie z zakresu nauk o zarządzaniu. Jednak tylko nieliczne pozycje literaturowe dotyczą nowych form ich monetyzacji, takich jak mikrotransakcje czy dodatki DLC (ang. *downloadable content*). Celem niniejszego artykułu jest chęć częściowego zapełnienia tej luki.

Na podstawie wstępnych obserwacji dokonanych na forach internetowych autorzy postawili hipotezę, iż gracze mają negatywny stosunek do ponoszenia dodatkowych, poza samym zakupem gry, kosztów z nią związanych. W celu jej potwierdzenia przeprowadzili badania ankietowe.

W pierwszej części artykułu przedstawiono genezę gier wideo, zmiany w sposobie dystrybucji oraz krajowy rynek. Kolejna część dotyczy mikrotransakcji oraz płatnych dodatków do gier, z podziałem na poszczególne usługi czy rodzaje dodatków. W następnej części przedstawiono badania – ich cel, przyjętą metodykę i szczegółowe pytania badawcze. Artykuł kończy się podsumowaniem, które wskazuje dalsze kierunki badań oraz może być użyteczne dla dystrybutorów gier.

## 2. Rynek gier wideo

Gry wideo inaczej zwane są grami komputerowymi. Chociaż w społeczności akademickiej trwa spór, czy terminy te są synonimami, to w niniejszym artykule będą używane zamiennie [Król, 2020, s. 1–7]. Historia gier wideo rozpoczyna się wraz z wynalazkiem T.T. Goldsmitha Jr., który w 1947 r. zaprojektował urządzenie o nazwie „Cathode ray tube amusement device”. Symulowało ono ekran radaru z pojawiającymi się celami, zestrzeliwanymi przez gracza [Pitrus, 2012, s. VII–IX]. W 1972 r. R. Bear opracował konsolę obsługującą nośniki wymienne – kartridże, zawierające gry. Kartridże te nie miały nośnika danych, a jedynie obwody drukowane. Konsole produkowane były przez firmę Magnovox pod nazwą Odyssey [Mańkowski, 2010]. Jednak pierwszy komercyjny sukces odniosła w 1974 r. firma Atari z grą PONG [Sellers, 2001, s. 16]. W odróżnieniu od konsoli Magnavox, automaty Atari zawierały tylko jedną grę.

Bardziej zaawansowane kartridże, wyposażone w pamięć ROM (ang. *read only memory*) i procesor, zastosowane zostały w konsoli Fairchild’s Video Entertainment System, bardziej znanej pod kodową nazwą Fairchild Channel F., która pojawiła się na rynku w 1976 r., i zostały również zaimplementowane w popularnej wówczas konsoli Atari 2600 firmy Atari Inc. [Bogost, Montfort, 2007, s. 7].

Przełomem na rynku gier było pojawienie się w latach 80. XX w. komputerów 8-bitowych wraz z nowymi wymiennymi nośnikami danych, takimi jak kasety kompaktowe CC (ang. *compact cassette*) oraz dyskietki FDD (ang. *Floppy Disk Drive*). Wspomniane nośniki wielokrotnego zapisu były znacznie tańsze niż kartridże, które jednak w dalszym ciągu były

stosowane w konkurencyjnych 8-bitowych konsolach, takich jak Nintendo Entertainment System (NES).

Kolejny skok jakościowy, a zarazem i rynkowy, gier wideo związany był z procesorami 32-bitowymi oraz akceleratorami graficznymi i kartami rozszerzeń umożliwiającymi komputerom odtwarzanie efektów dźwiękowych. Rozbudowana grafika oraz dźwięk wymagały nośników o znacznie większej pojemności niż ta, którą mogły zapewnić kasety kompaktowe i dyskietki. Na pewien czas zapotrzebowanie to zaspokoił nośnik optyczny CD (ang. *Compact Disc*). Zaprezentowany w 1980 r. pierwotnie służył do przechowywania muzyki. Znaczenia dla gier komputerowych nabrał dopiero po ustanowieniu standardu zapisu danych ISO 9660 [ISO 9660:1988]. Czytnik CD został zaimplementowany w nowo powstałej konsoli firmy Sony, której premiera odbyła się w 1995 r. Wkrótce i ten nośnik okazał się zbyt mało pojemny i został wyparty przez DVD oraz Blu-Ray, które stosowane są do dnia dzisiejszego.

Niebagatelne znaczenie dla rozwoju rynku gier miało pojawienie się smartfonów, czyli urządzeń łączących funkcjonalność telefonu i komputera. Smartfony nie zostały wymyślone przez firmę Apple, lecz swój sukces zawdzięczają głównie talentom jej projektantów oraz zdolnościom marketingowym i wizjonerstwu jednego z założycieli firmy. Pierwszym urządzeniem tego typu sprzedawanym masowo od 2007 r. był iPhone [Agar, 2013, s. 146]. Następnym, istotnym zarówno dla rynku gier, jak i telefonii mobilnej, zdarzeniem było rozpoczęcie przez firmę HTC Corporation w październiku 2008 r. sprzedaży pierwszego telefonu z Androidem – T-Mobile G1, znanego również jako HTC Dream [Allen, Graupera, Lundrigan, 2010, s. 35].

Dalszy rozwój branży gier związany jest z rzeczywistością wirtualną VR (ang. *virtual reality*) oraz sztuczną inteligencją AI (ang. *artificial intelligence*). Chociaż pierwsze hełmy VR powstały już w 1961 r. [Greenwald i in., 2017, s. 720], to dopiero hełmy Oculus Rift CV1 i HTC Vive z 2016 r. weszły do powszechnego użycia. Od tego czasu notowany jest burzliwy rozwój technologii VR, skutkujący opracowaniem coraz to nowszych urządzeń, takich jak bieżnie czy rękawice haptyczne i kamizelki.

Sztuczna inteligencja w grach pojawiła się dość szybko, a jej powszechność zbiegła się z dwoma wydarzeniami w 2005 r. [Yannakakis, Togelius, 2018, s. VII]:

- 1) The first IEEE Symposium (Conference) on Computational Intelligence and Games (CIG),
- 2) The first AAAI AIIDE Conference (Artificial Intelligence in Digital Entertainment).

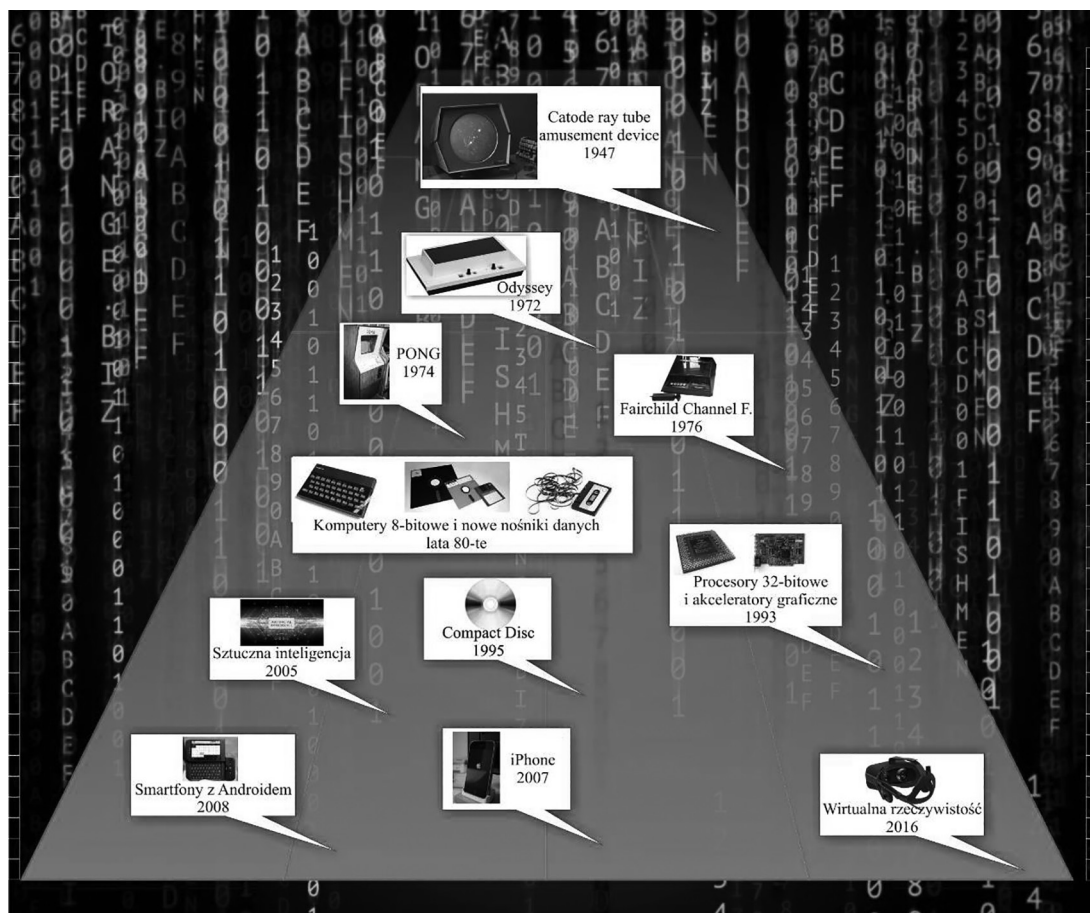
Stosowana jest do kierowania działaniem i zachowaniem przeciwników lub współpracowników w grze oraz środowiskiem, w jakim znajduje się postać gracza. Mogła być też stosowana w dynamicznym tworzeniu fabuły.

Wydarzenia, istotne dla rozwoju gier wideo, w układzie chronologicznym zostały przedstawione na rysunku 1.

Początki krajowego rynku gier komputerowych to lata 80. XX w. Oparty był on na giełdach komputerowych, gdzie pasjonaci komputerów prowadzili handel i wymieniali się oprogramowaniem, a głównie grami, które nie były wówczas dostatecznie chronione prawem autorskim. Nawet rozgłośnie radiowe, podległe w ówczesnych czasach organom państwowym, emitowały sygnał radiowy, który po zapisie na kasecie magnetofonowej stanowił

program możliwy do uruchomienia na komputerach [Kluska, 2008, s. 48]. Prawną ochronę, odpowiadającą normom światowym, oprogramowanie uzyskało dopiero na mocy przepisów ustawy z 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych [Nowicka, 2015, s. 106].

Rysunek 1. Geneza gier wideo

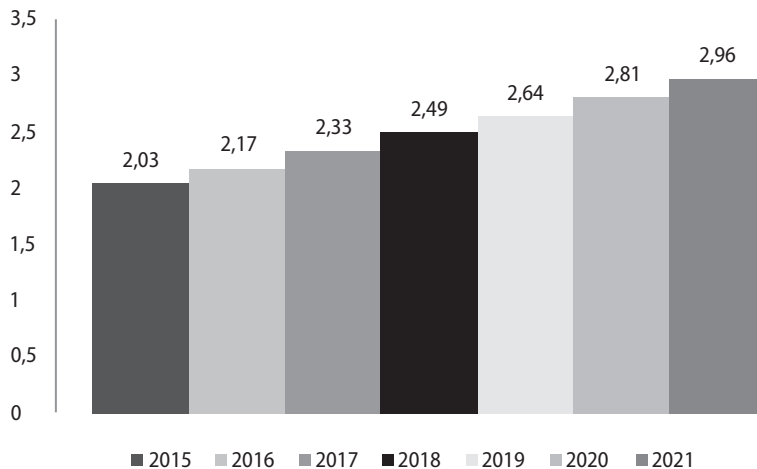


Źródło: opracowanie własne.

Zarówno krajowy, jak i światowy rynek gier wideo nieustannie wzrasta. Szacuje się, że jego wartość, rosnąca średnio o 8,7% rocznie (z niewielkim spadkiem w 2021 r.), wyniesie ponad 200 mld USD w 2024 r., a już w 2022 r. liczba graczy przekroczy 3 mld, co zostało zaprezentowane na rysunku 2 [Nawzoo, 2021, s. 22].

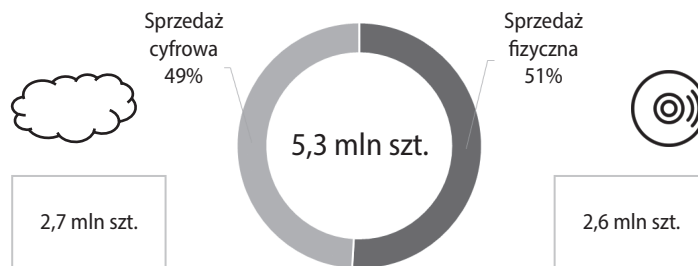
Pierwotnie gry sprzedawane były na nośnikach fizycznych. Obecnie ta forma sprzedaży wypierana jest przez inne. Według Stowarzyszenia Producentów i Dystrybutorów Oprogramowania Rozrywkowego w Europie zaledwie 24% gier rozprowadzana jest na nośnikach fizycznych [Krampus-Sepielak i in., 2021]. Nieco inaczej wygląda sytuacja na rynku krajowym, gdzie w ten sposób sprzedawana jest jeszcze ponad połowa gier, co przedstawiono na rysunku 3.

Rysunek 2. Liczba graczy w mld w latach 2015–2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie [Nawzoo, 2021].

Rysunek 3. Formy sprzedaży gier komputerowych w Polsce w 2019 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie [SPiDOR, 2019].

Pandemia COVID-19 z pewnością przyspieszy tendencję spadkową dystrybucji na nośnikach fizycznych. Nadal jednak tzw. wersje pudełkowe będą się cieszyć powodzeniem wśród fanów konkretnych wydań, ze względu na swą ekskluzywność, którą wydawcy podkreślają, dołączając funkcjonalne opakowania, drukowane atrakcyjne graficznie instrukcje, streszczenia świata gry, mapy czy też plakaty. Edycje kolekcjonerskie mogą zawierać również koszulki, figurki czy książki związane z tematyką, jak również starsze wersje gry.

Obecnie najbardziej popularnym modelem dystrybucji gier jest dystrybucja cyfrowa, polegająca na dostarczeniu użytkownikowi instalatora gry poprzez Internet. Wylimitowane są zatem koszty nośnika, opakowania i samej dostawy, która jest szybsza, a ewentualny zwrot zakupu łatwiejszy. Gra dostarczana jest w najnowszej wersji i nie wymaga aktualizacji bezpośrednio po instalacji.

Początki dystrybucji cyfrowej gier sięgają lat 80. XX w. Usługa GameLine pozwalała na pobieranie gier wideo na konsolę Atari 2600 za pomocą połączenia wdzwanianego dial-up. Nie odniosła jednak sukcesu rynkowego [Banks, 2008, s. 79–93].

Dopiero w 1994 r. firma Sega opracowała własny, udany system cyfrowej dystrybucji nazwany Sega Channel, który był dostępny za pośrednictwem telewizji kablowej przez przystawkę o nazwie Mega Modem. Hostowała 50 gier przeznaczonych na konsolę Sega Mega Drive. Pomimo rozważania przeniesienia usługi na komputery stacjonarne, zaledwie po 4 latach funkcjonowania została w 1998 r. wycofana [Forster, Oppermann, 1966].

W ostatniej dekadzie XX w., wraz z upowszechnieniem się szerokopasmowego Internetu, nastąpił gwałtowny rozwój dystrybucji cyfrowej. Bardzo duża liczba wydawanych gier dostępna jest obecnie tylko i wyłącznie przez dedykowane platformy dystrybucji, spośród których dwa największe – Steam i Origin opanowały ponad połowę rynku [Polish Gamers Research, 2020]. Nie zawsze konieczny jest zakup konkretnej gry. W ramach oferowanych usług abonentowych użytkownik może grać przez okres trwania abonamentu w każdą z oferowanych w zestawie gier. Pierwotnie usługi te były dedykowane konsolom Playstation oraz Xbox, jednak w stosunkowo krótkim czasie objęły pozostałe platformy programowo-sprzętowe. Specyficzną formą usług abonentowych jest *cloud gaming*, polegający na przesyłaniu od gracza jedynie danych generowanych przez urządzenia wejściowe (klawiatura, mysz, czujniki ruchu itp.), który to gracz w odpowiedzi uzyskuje obraz wideo stanowiący wynik realizacji złożonych operacji graficznych wykonywanych po stronie serwera [Koszela, Szymczak, 2018, s. 38].

### 3. Dodatkowe formy uzyskiwania przychodów z gier wideo

Pomysł, aby wykorzystać gry jako narzędzie marketingowe, pojawił się już w latach 80. XX w., czego przykładem była zamówiona przez koncern Coca-Cola w 1983 r., a przygotowana przez firmę Atari, specjalna wersja gry „Space Invaders” przemianowana na „Pepsi Invaders”. Z czasem wykształciły się dwie podstawowe strategie marketingowe związane z grami wideo, tj. *in-game advertising* oraz *advergaming*. Pierwsza z nich polega na osadzeniu statycznych lub dynamicznych treści reklamowych w przestrzeni gry. Druga to tworzenie gier, które same w sobie stanowią materiał reklamowy [Gałuszka, 2016, s. 36–37]. Szacuje się, że w 2020 r. wartość reklam w grach wynosiła 3,2 mld USD [Global In-Game Advertising Industry, 2020].

Wraz z grami typu MMO (ang. *Massively Multiplayer Online*), które charakteryzują się tym, iż w rozgrywce uczestniczy jednocześnie wielu graczy, pojawił się pomysł na uzyskiwanie przez producentów dodatkowych przychodów wynikających z opłat, zwanych mikrotransakcjami czy mikropłatnościami. Wnoszone są one przez użytkowników w zamian za wirtualne przedmioty, dodatki DLC (ang. *Downloadable Content*) czy też usługi takie, jak:

- usunięcie reklam,
- odblokowanie kolejnych poziomów,
- odblokowanie dodatkowych funkcjonalności,
- szybsza produkcja wirtualnych dóbr.

Przedrostek mini zastosowany w nazwach tych usług może być mylący. Choć wartość pojedynczej mikrotransakcji zwykle nie przekracza kilkudziesięciu złotych, to potrafi w niektórych przypadkach osiągnąć wysokość nawet kilku tysięcy złotych, a wiele produkcji utrzymuje swoje dochody tylko z tego tytułu. Dlatego też kojarzone są zwykle z grami darmowymi (ang. *free to play*). Obecnie przychody związane z mikrotransakcjami wielokrotnie przekraczają przychody osiągane ze sprzedaży samych gier, co zostało zaprezentowane w tabeli 1.

Tabela 1. Przychody z cyfrowego rynku gier za 10 pierwszych miesięcy 2020 r. (w mld USD)

Region	Mikropłatności	Sprzedaż pełnych wersji gier
Świat	92,6	11,6
USA	21,7	4,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie [<https://www.superdataresearch.com/blog/black-friday-and-cyber-monday>].

Mikrotransakcje zintegrowane są z systemami dystrybucji cyfrowej gier. Użytkownik przed pobraniem gry zmuszony jest do założenia konta, nawet jeśli gra jest darmowa. Dokonuje wyboru metody płatności, np. karta kredytowa czy szybki przelew bankowy. Przedmiotem zakupu jest zwykle wirtualna waluta, którą użytkownik może wydać na określone dobra dostępne w grze. Wirtualnej waluty nie można mylić z pieniądzem elektronicznym czy też kryptowalutą. Różnice pomiędzy wspomnianymi walutami zostały zaprezentowane w tabeli 2.

Tabela 2. Cechy pieniądza elektronicznego, kryptowaluty i waluty wirtualnej

	Pieniądz elektroniczny	Kryptowaluta	Waluta wirtualna
Status prawny	Uregulowany	Częściowo uregulowany	Nieuregulowany
Emitent	Zarejestrowany emitent	Algorytm	Niezarejestrowany emitent
Sposób użycia	Transakcje ze stronami trzecimi	Transakcje ze stronami trzecimi	Transakcje w zamkniętych społecznościach
Wykup	Na żądanie	Ustalony z góry	W zależności od decyzji emitenta
Wymiana na inne waluty	Gwarantowana	Gwarantowana	Niegwarantowana
Nadzór	Nadzorowany	Częściowo nadzorowany	Nienadzorowany

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Tomić, 2017, s. 247].

Europejski Bank Centralny dzieli wirtualne waluty na grupy, stosując jako kryterium klasyfikacyjne sposób ich pozyskania i wydatkowania [European Central Bank, 2012].

- Waluta o zamkniętym schemacie – systemy całkowicie odseparowane od realnej gospodarki, z wirtualnymi pieniędzmi zarobionymi i wydanymi w ramach systemu. Przykładem tej klasy wirtualnej waluty jest WoW Gold, którą można zakupić lub zdobyć podczas grania i wydać na ulepszenia lub elementy kosmetyczne. Nie jest oficjalnie zbywalna, ale jest powiązana z kontem gracza.

- Wirtualna waluta z jednokierunkowym systemem przepływu – wirtualną walutę można kupić za pieniądze wymienne, zwykle kartą kredytową lub PayPal, ale nie ma możliwości wykonania transakcji odwrotnej. Zakupione wirtualne pieniądze wykorzystywane są w systemie zamkniętym, z możliwością ewentualnego wykorzystania na zakup rzeczywistych towarów (np. Nintendo Points).
- Wirtualna waluta z dwukierunkowym systemem przepływu – wirtualną walutę można kupić za wymienne pieniądze, a niewykorzystaną kwotę można później sprzedać za wymienne pieniądze.

Mikrotransakcje nie należą do popularnych usług. Firma Swrve w 2016 r. przeprowadziła badania dotyczące wysokości środków finansowych wydatkowanych przez graczy w ramach mikrotransakcji. W przeciągu miesiąca, który był okresem badań, zaledwie 1,9% graczy zdecydowała się na zakup, a 0,2% graczy generuje około połowę przychodów całkowitych dewelopera gry. W nomenklaturze stosowanej przez producentów gracze są dzieleni na 3 grupy, w zależności od wysokości kwot, jakie przeznaczają na zakup dodatków [Tham, Perreault, 2020, s. 65]:

- 3) Wieloryby,
- 4) Delfiny,
- 5) Płotki.

Wysokość kwot pozwalających na zaklasyfikowanie gracza do konkretnej grupy nie jest ustalona i zależy głównie od kosztów wytworzenia i utrzymania gry oraz spodziewanych zysków, jakie ma przynieść.

Spośród wspomnianych już wirtualnych przedmiotów na szczególną uwagę zasługują skrzynki z losową zawartością (ang. *lootbox*, *loot box*). Według Belgijskiej Komisji ds. Gier *lootbox* to zbiorcza nazwa jednego elementu lub większej liczby elementów znajdujących się w grze, ściśle z nią powiązanych, dzięki czemu gracz może uzyskać dane rzeczy za (dodatkową) opłatą lub za darmo, jednakże w losowy sposób. Skrzynki o losowej zawartości, jako powiązane z hazardem, dostępne dla osób niepełnoletnich, a dodatkowo stanowiące efekt bezzwrotnego zakupu, wzbudziły zainteresowanie organów zarówno państw europejskich, jak i UE, co w efekcie doprowadziło do ich zdelegalizowania w Holandii i Belgii [Sokołowski, 2021, s. 24–25].

Kolejnym interesującym wirtualnym dobrem, jakie może zakupić gracz, są dodatki DLC. Charakterystyczne są dla gier klasy AAA zwanych również Triple A, czyli wydań wysokobudżetowych i nie są zwykle dostępne dla Indie Games – wydań niskobudżetowych opracowanych przez niezależne, małe a czasem nawet jednoosobowe firmy. Rynek gier wideo jest rynkiem produktów o krótkim cyklu życia i produktów typu superstar, których czas życia wydłużany jest właśnie przez DLC lub reedycje [Nowicki, 2013, s. 370].

Termin DLC obejmuje różnorakie zasoby cyfrowe, takie jak zmiany kosmetyczne w interfejsie, ścieżka dźwiękowa gry (ang. *soundtrack*), ale przede wszystkim nowe historie fabularne, obszary czy mechanikę w grze. Obecnie serwisy oferujące sprzedaż gier często łączą kilka DLC tej samej gry w pakiet składający się z wszystkich dotychczas wydanych dodatków,



które można zakupić jako całość. Oferują również przepustki zwykle nazywane „przepustkami sezonowymi”. W ramach jednorazowej opłaty można uzyskać bezterminowy dostęp do wszystkich DLC danej produkcji, które będą wydane w przyszłości.

Jakość wszystkich omawianych dodatków jest bardzo zróżnicowana. Dodatkowo znaczna część graczy czuje się rozczarowana faktem, iż gra, którą uważali za darmową, wymaga dodatkowych nakładów, które sprawią, że stanie się ona bardziej atrakcyjna lub zwiększą szansę wygrania. Równie negatywnie oceniane jest zjawisko zwane *pay-to-win*, polegające na przyznawaniu preferencji graczom skłonny do ponoszenia dodatkowych opłat. Frustracje graczy znajdują swoje odzwierciedlenie w informacjach zamieszczanych na dedykowanych ocenom gier portalach, takich jak metacritic.com, na których pozytywne oceny są rzadkością.

## 4. Mikrotransakcje i DLC wśród polskich graczy

Celem badań była diagnoza stosunku graczy do mikropłatności i płatnych dodatków w grach wideo. Wstępne obserwacje dokonane na forach internetowych pozwoliły na postawienie hipotezy, iż stosunek ten jest negatywny, a gracze nie są skłonni do ponoszenia dodatkowych kosztów. Skłonność ta jest niezależna od platformy, na jakiej uruchamiane są gry. Dodatkowo na mikropłatności i zakup DLC decydują się częściej osoby młode i słabiej wykształcone. Kobiety rzadziej sięgają po płatne rozszerzenia, gdyż przeważnie są odpowiedzialne za budżet domowy.

Wybrano metodę sondażu diagnostycznego [Apanowicz, 2002, s. 61], ze względu na łatwość dostępu i cel pracy. Technika, jakiej użyto, to ankieta [Witaszek, 2007, s. 149], a za narzędzie badawcze posłużył kwestionariusz anonimowej ankiety elektronicznej wykonanej w aplikacji Google Forms.

Badania realizowano od początku czerwca do końca sierpnia 2021 r. Link do ankiety został przesłany do grup zrzeszających graczy poprzez komunikatory Discord i komunikator platformy Steam, jak również umieszczony na koncie Facebook jednego z autorów. Dostęp do ankiety został zamknięty z końcem sierpnia 2021 r. po uzyskaniu 100 odpowiedzi. Zdając sobie sprawę, iż zastosowany dobór respondentów nie jest w pełni losowy, podjęto próbę oszacowania maksymalnego błędu, wykorzystując następujący wzór:

$$n = \frac{p(1-p)u^2}{\delta^2 + \frac{p(1-p)u^2}{N}}$$

gdzie:

$n$  – liczebność próby,

$N$  – liczebność populacji,

$\delta^2$  – błąd,

$p$  – wielkość frakcji,

$u$  – 1,96, kwantyl rozkładu normalnego dla testu dwustronnego przy poziomie ufności 95%.

Przy wielkości populacji wynoszącej, według raportu „The Game Industry of Poland”, 16 mln graczy [Rutkowski, Marszałkowski, Biedermann, 2020, s. 7], poziomie ufności 95% oraz wielkości frakcji 0,5 średni błąd wynosi ok. 10%.

Ankieta zawierała 13 pytań, przy czym 3 pierwsze dotyczyły danych demograficznych – płci, wieku i wykształcenia. Zdecydowana większość, tj. 75% respondentów, to mężczyźni. Podział ankietowanych według wieku i wykształcenia został zaprezentowany w tabeli 3.

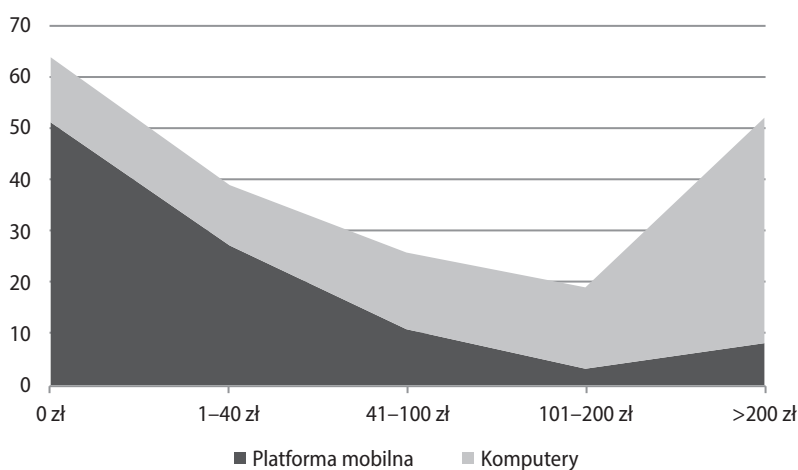
Kolejne dwa pytania związane były z wysokością kwot, które użytkownicy skłonni byli by przeznaczyć na zakup wirtualnych przedmiotów w grach na urządzenia mobilne oraz komputery. Jak wynika z uzyskanych danych, które zostały zaprezentowane na rysunku 4, gracze w zdecydowanej większości nie chcą ponosić żadnych wydatków na wirtualne dobra, związane z grami na platformy mobilne. Są w stanie jednak przeznaczyć nawet spore kwoty na te same elementy w grach na komputery.

Tabela 3. Podział ankietowanych według wieku i wykształcenia

		% respondentów
Wiek	<25	44
	25–40	51
	>40	5
Wykształcenie	wyższe	32
	średnie	56
	podstawowe	12

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 4. Skłonność do poniesienia wydatków (w %)



Źródło: opracowanie własne.

Zauważono, że kobiety, w przeciwieństwie do mężczyzn, byłyby skłonne wydać pewną, aczkolwiek niewielką, kwotę na DLC lub mikrotransakcje w grach na platformy mobilne. Sytuacja zupełnie odwrotnie kształtuje się przy grach przeznaczonych na komputery. To mężczyźni deklarowali możliwość wydania znacznie większych kwot. Ponad połowa z nich (42 z 75) zdecydowałaby się dokonać zakupu w kwocie powyżej 200 zł. Szczegółowe dane zamieszczono w tabeli 4. Wobec powyższego, zdecydowano się na przeprowadzenie testów statystycznych, które potwierdziłyby zaobserwowaną zależność.

Tabela 4. Liczba badanych skłonnych do ponoszenia dodatkowych kosztów związanych z grami w zależności od płci

	Platforma mobilna		Komputery	
	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety
0	45	6	5	8
1–40 zł	14	13	7	5
40–100 zł	7	4	10	5
100–200 zł	3	0	11	5
powyżej 200 zł	6	2	42	2

Źródło: opracowanie własne.

Test niezależności chi-kwadrat potwierdził związek pomiędzy płcią i gotowością wydatkowania pieniędzy na DLC oraz mikrotransakcje, a współczynnik V-Craméra określił zależność jako średnią. Wartości współczynników zostały przedstawione w tabeli 5.

Tabela 5. Testy statystyczne zależności płci i gotowości wydatkowania pieniędzy na DLC oraz mikrotransakcje

	$\chi^2_0$	$\chi^2_{0,14}$	V
Platforma mobilna	14,238	7,779	0,377
Komputer	21,741	7,779	0,466

Źródło: opracowanie własne.

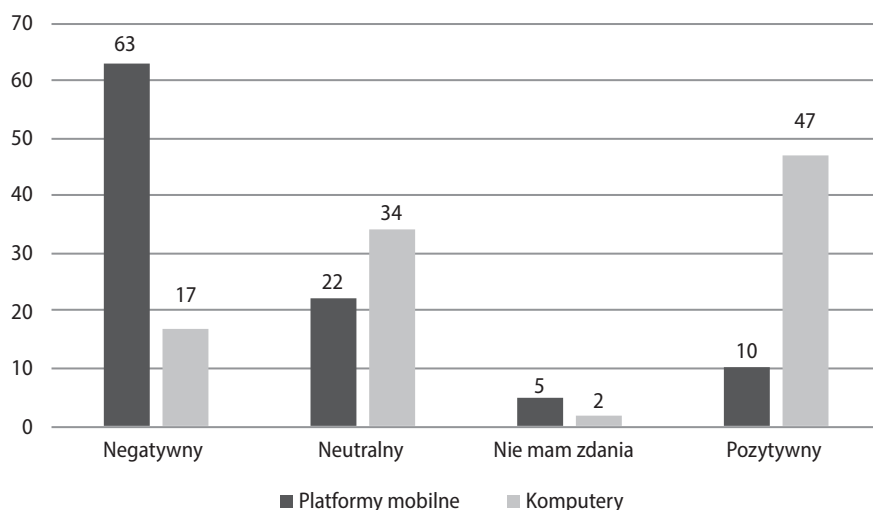
Nie zaobserwowano, aby omawiane wysokości wydatków, w sposób wyraźny, zależne były od wieku czy poziomu wykształcenia. Zależności tych nie poddano więc testom statystycznym.

Następne pytania miały na celu określenie, jak duża część respondentów dokonała zakupu DLC lub mikrotransakcji. Jedynie 9% respondentów nie zakupiło żadnego ze wspomnianych elementów. Jednocześnie, co wynika z odpowiedzi na kolejne pytania, 18% negatywnie wypowiada się o mikrotransakcjach w grach przeznaczonych na komputery, ale już 63% negatywnie odnosi się do mikrotransakcji w grach na platformy mobilne. Pełne dane odnoszące się do stosunku graczy do mikrotransakcji zostały zobrazowane na rysunku 5.

Nie zauważono, aby badany stosunek był uzależniony od płci, wieku czy też poziomu wykształcenia respondentów.

Pozostałe pytania o charakterze otwartym dotyczyły przykładów zakupionych DLC lub mikrotransakcji, DLC o wysokim poziomie, adekwatnym do ceny oraz DLC, którego zakup okazał się nieopłacalny. Na wspomniane pytania odpowiedzi udzieliło 73% respondentów, co z uwagi na to, że były one opcjonalne, świadczy o wysokim zaangażowaniu ankietowanych.

Rysunek 5. Stosunek graczy do mikrotransakcji (w %)



Źródło: opracowanie własne.

## 5. Podsumowanie

Przeprowadzone badania nie pozwoliły na potwierdzenie hipotezy, iż gracze nie są skłonni do ponoszenia dodatkowych kosztów związanych z grami, niezależnie od tego, czy są one dedykowane do użytkowania na komputerach, czy platformach mobilnych. Ponad połowa ankietowanych (51%) nie zakupiłaby dodatków do gier na platformę mobilną. W przypadku gier na komputery postąpiłoby tak jedynie 13% respondentów. Tę znaczącą różnicę można wyjaśnić tym, że większość gier na platformy mobilne, szczególnie tych darmowych, ma bardzo szablonową oraz ubogą fabułę. Ich przebieg został skonstruowany w taki sposób, aby po pewnym czasie gracz utknął na określonym etapie, którego pokonanie jest mniej żmudne lub w ogóle możliwe po dokonaniu zakupu określonego wirtualnego dobra. Ma to niekorzystny wpływ na współzawodnictwo, ponieważ preferuje użytkowników bardziej zamożnych.

Badania nie potwierdziły również, że skłonność do zakupu dodatków jest uzależniona od wieku i wykształcenia graczy. Skłonność z uwagi na płeć uzależniona jest od platformy, na którą przeznaczona jest gra. W przeciwieństwie do mężczyzn kobiety deklarowały chęć wydania niewielkich kwot na dodatki na urządzenia mobilne. Zapewne, obciążone większą ilością prac domowych, mogą przeznaczyć mniej czasu na granie i sięgają po gry o prostszej fabule, wymagające mniejszego zaangażowania.

Pozytywne opinie o mikrotransakcjach w grach na komputery związane są zapewne z tym, że większość z nich dotyczy zmian kosmetycznych, niewpływających na przebieg rozgrywki, co znajduje swoje potwierdzenie w odpowiedziach na pytania otwarte. Respondenci wymienili głównie tytuły takie, jak „League of Legends” czy „Counter Strike Global Offensive”, w których zakupić można nowy wygląd postaci, stroju czy broni. Dodatkowo gry przeznaczone na komputery dużo dłużej funkcjonują na rynku, a gracze mają większe doświadczenie i potrafią trafniej ocenić, które produkcje można zaliczyć do rodzaju *pay-to-win* i nie są warte poświęcenia na nie czasu. Dlatego też twórcy gier komputerowych nieco odpowiedzialnej projektują system mikropłatności w swoich grach, aby umiejętnie balansować pomiędzy zyskiem a nakładem pracy, jaki należy ponieść, aby opracować dodatek do gry.

Podsumowując, można stwierdzić, że gracze coraz bardziej są świadomi tego, na czym zależy producentom, ale są też skłonni wydać stosunkowo duże kwoty, doceniając nakład pracy przy wytworzeniu DLC wnoszącego istotne rozszerzenie fabuły. Ankietowani jako przykład DLC wartego zainteresowania wymienili właśnie takie dodatki, tj. przykładowo „Krew i wino” (dodatek do gry „Wiedźmin 3”) czy „Tribunał” (dodatek do gry „The Elder Scrolls III”).

Jako dalsze kierunki badań można wskazać parametryzację dodatków, istotną dla gracza, a wpływającą na kwotę, jaką skłonny jest on na ten dodatek wydać. Przykładem takich parametrów jest ilość dodatkowych map, postaci czy też czasu rozrywki.

## Bibliografia

1. Agar J. [2013], *Constant Touch: A Global History of the Mobile Phone*, Icon Books.
2. Allen S., Graupera V., Lundrigan L. [2010], *Android*. In *Pro Smartphone Cross-Platform Development*, Apress, New York s. 35–50, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4302-2869-1>
3. Apanowicz J. [2002], *Metodologia ogólna*, Wydawnictwo Diecezji Pelplińskiej „Bernardinum”, Gdynia.
4. Banks M.A. [2008], *The Second Wave. On the Way to the Web: The Secret History of the Internet and its Founders*, Apress, New York.
5. *Blackfriday and Cyber Monday* [2020], <https://www.superdataresearch.com/blog/black-friday-and-cyber-monday>
6. Bogost I., Montfort N. [2007], *New Media as Material Constraint: An Introduction to Platform Studies in Electronic Techtonics: Thinking at the Interface*, Proceedings of the First International HASTAC Conference.
7. European Central Bank [2012], *Virtual Money Schemes*, Eurosystem, Frankfurt.
8. Forster W., Oppermann T. [1996], *SEGA Game Applications: Consoles, Games and Development Possibilities*, w: *The Information Superhighway and Private Households*, red. W. Brenner, L. Kolbe, Physica-Verlag HD, Heidelberg.
9. Gałuszka D. [2016], *Nowy wymiar reklamy – in-game advertising oraz advergaming*, „Kultura i Historia”, nr 29.

10. *Global In-Game Advertising Industry* [2020], [https://www.reportlinker.com/p05818133/Global-In-Game-Advertising-Industry.html?utm\\_source=GNW](https://www.reportlinker.com/p05818133/Global-In-Game-Advertising-Industry.html?utm_source=GNW).
11. Greenwald S.W. i in. [2017], *Technology and Applications for Collaborative Learning in Virtual Reality*, International Society of the Learning Sciences, Philadelphia, PA.
12. ISO 9660:1988 Information processing – Volume and file structure of CD-ROM for information interchange.
13. Kluska B. [2008], *Dawno temu w grach*, Wydawnictwo Orka, Łódź.
14. Koszela J., Szymczyk M. [2018], *Rozproszona symulacja wirtualna – Chmura symulacyjna*, „Symulacja w Badaniach i Rozwoju”, 9 (1–2).
15. Krampus-Sepielak A. i in. [2021], *Kondycja polskiej branży gier 2020*, Krakowski Park Technologiczny, Kraków.
16. Król K. [2020], *Gra wideo czy gra komputerowa? W poszukiwaniu definicji*, „Digital Heritage White Papers”, 1(2), <http://digitalheritage.pl/white-papers/>
17. Mańkowski P. [2010], *Cyfrowe marzenia. Historia gier komputerowych i wideo*, Trio, Warszawa.
18. Nawzoo [2021], *Global Games Market Report The VR & Metaverse Edition*, <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2021-free-version/>
19. Nowicka A. [2015], *Prawnoautorska ochrona programów komputerowych – regulacja Polska i jej unijny wzorzec w świetle orzecznictwa Trybunału Sprawiedliwości*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, 77(2).
20. Nowicki M. [2013], *Charakterystyka i wybrane mechanizmy finansowania sektora gier komputerowych – na świecie i w Polsce*, „Zarządzanie i Finanse”, 1(4).
21. Pitrus A. [2012], *Olbrzym wychodzi z cienia: gry wideo jako awangarda współczesnej kultury audiowizualnej*, w: *Olbrzym w cieniu: gry wideo w kulturze audiowizualnej*, red. A. Pitrus, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
22. *Polish Gamers Research* [2020], <https://www.kpt.krakow.pl/wp-content/uploads/2020/12/kpbg2020.pdf>
23. Rutkowski E., Marszałkowski S., Biedermann S. [2020], *The Game Industry of Poland*, PARP, Warszawa.
24. Sellers J. [2001], *Arcade Fever: The Fan's Guide to The Golden Age of Video Games*, Running Press, Philadelphia.
25. Sokołowski D. [2021], *Belgijskie prawo hazardowe a mikropłatności w grach komputerowych*, „Prawo Mediów Elektronicznych”, 3/21, DOI: 10.34616/142788
26. SPiDOR [2019], *Polski rynek gier w 2019*, <https://www.spidor.pl/polski-rynek-gier-w-2019/>
27. Tham S.M., Perreault G.P. [2020], *A Whale of a Tale: Gaming Disorder and Spending and Their Associations with Ad Watching in Role-Playing and Loot-Box Gaming*, „Journal of Gambling Issues”, 46, DOI: <http://dx.doi.org/10.4309/jgi.2021.46.5>
28. Tomić N. [2017], *Effects of Micro Transactions on Video Games Industry*, „Megatrend Revija”, 14(3).
29. Witaszek Z. [2007], *Miejsce i rola sondaży w badaniu opinii społecznej*, „Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej”, nr 4.
30. Yannakakis G.N., Togelius J. [2018], *Artificial Intelligence and Games*, Springer, Cham.

---

## Microtransactions and DLCs as a form of video game monetization

---

### Summary

The article presents the research results related to an additional form of obtaining revenues from computer games, which are microtransactions and DLC. Polish players were surveyed to determine their propensity to bear the costs of buying game add-ons. Based on preliminary observations of online forums, it was hypothesized that this relationship is negative and depends on the gender, age, and education of the players. This hypothesis has only been partially confirmed. Players are not willing to spend money only on game add-ons for the mobile platform. A statistically significant dependence of this tendency on sex was also found.

**Keywords:** video games, computer games, microtransactions, game distribution

---