

Emilia Paszkowska

II Rok, SS1 Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze,
Międzynarodowy Transport i Handel Morski
Wydział Ekonomiczny, Uniwersytet Gdański

Kaja Wodzak

I rok MSU Filologia Romańska
Wydział Filologiczny, Uniwersytet Gdański

Jakub Kowalski

I year MS Chemistry, Digital Chemistry
Faculty of Chemistry, University of Gdańsk

Maksymilian Nowakowski

II rok, SS1 International Economic Relations, International Business
Wydział Ekonomiczny, Uniwersytet Gdański

EKOLOGICZNE ASPEKTY DECYZYJNE W GRACH PLANSZOWYCH

Wstęp

Gry cyfrowe i analogowe od lat są znaną i lubianą formą rozrywki, a ich popularność i rozumienie ciągle rośnie. Powszechnym tematem dyskursu naukowego jest to, czy i jak gry mogą wpływać na zachowania graczy w prawdziwym życiu. W tej kwestii zajmowane są różne stanowiska, jednak większość badaczy zgodzi się ze stwierdzeniem, że gry wpływają na graczy na poziomie emocjonalnym i poznawczym. Mogą one nawet kształtować światopogląd, formować wartości i przekonania, znacznie wpływając na moralność ludzi w nie grających. Celem artykułu jest analiza moralnego aspektu podejścia do ekologii przedstawionego w grach planszowych poprzez badanie ich mechaniki i retoryki proceduralnej.

W naszej pracy zamierzamy skupić się na moralnym aspekcie podejścia do ekologii przedstawionym w grach planszowych. Przytoczymy najpierw różne metodologie badania gier, ze szczególnym uwzględnieniem retoryki proceduralnej. Następnie skupimy się na analizie dwóch gier planszowych, przedstawiających skrajnie różne podejścia do tematu ekologii.

Najpierw zajmiemy się analizą gry *Terra Futura*, którą uznaliśmy za grę proekologiczną. Przybliżymy jej mechanikę, oraz omówimy retorykę porażki, aby pokazać

w jaki sposób gra zachęca do wykorzystywania ekologicznych rozwiązań. W kolejnej części pracy skupimy się na serii gier *Brass*, a dokładnie na jej pierwszej części – *Brass: Lancashire*, która została przez nas sklasyfikowana jako gra antyekologiczna. Przytaczając jej zasady i mechanikę uzasadnimy dlaczego gra ta namawia do przyjęcia postawy antyekologicznej, chociaż nie jest to jedyna możliwość. Na koniec sformulujemy i przedstawimy wnioski wysunięte podczas prowadzonych badań. Artykuł ma na celu wykazanie, w jaki sposób gry planszowe mogą wpływać na moralność graczy i ich podejście do ekologii, przyczyniając się do szerszego dyskursu na temat wpływu gier na zachowania w realnym życiu.

1. Jak badać gry? Retoryka proceduralna

W latach 90. XX wieku w ramach *game studies* rozpoczęła się debata między dwoma stanowiskami –narratologów kontra ludologów. Dyskusja ta jest często przywoływana przez badaczy należących do dziedziny *game studies*. Sam spór, w dużym uproszczeniu, miał dwie strony konfliktu –narratologów czyli zwolenników akademickiego badania tekstualności gier w oparciu o narzędzia i kategorie literaturoznawcze i narratologiczne zajmujące się aspektami fabularnymi i estetycznymi; oraz ludologów (ludology, od łacińskiego *ludus* – zabawa, gra) – propagatorów tworzenia nowych narzędzi teoretycznych, ze szczególnym zainteresowaniem analizą reguł rozgrywki.¹

W dyskusji tej zabrał głos Ian Bogost – amerykański projektant gier komputerowych i profesor nauk humanistycznych². Sam tworzy gry o tematyce politycznej i społecznej³. Bogost nie opowiedział się *de facto* za żadną ze stron lecz stworzył własne podejście łączące postulaty obu środowisk. Jego teoria łączy ze sobą dwa światy, z którymi związane są gry: świat informatyczny i świat kultury. Bogost korzysta z popularnego paradygmatu programowania obiektowego w celu analizy tekstów kultury. Przekonująco łączy filozofię i krytykę literacką z informatyką oraz projektowaniem gier⁴. Tak powstała retoryka proceduralna. Retoryka proceduralna to „sztuka perswazji poprzez oparte na regułach reprezentacje i interakcje, a nie słowo mówione, pismo,

1 P. Sterczewski, *Czytanie gry. O proceduralnej retoryce jako metodzie analizy ideologicznej gier komputerowych*, Teksty Drugie: teoria literatury, krytyka, interpretacja, nr 6 (138), 2012, s. 211.

2 *The Art History of Games: Speakers*, <https://blog.scad.edu/arthistoryofgames/speakers/> (dostęp: 18.04.2024).

3 *NYU Game Center Lecture Series: Dr. Ian Bogost* <https://gamecenter.nyu.edu/nyu-game-center-lecture-series-dr-ian-bogost/> (dostęp:18.04.2024).

4 M. Petrowicz, *Ludo-narratywizm, czyli proceduralizm Bogosta na tle sporu ludologii z narratologią*, „Replay. The Polish Journal of Game Studies”, nr 1, 2024, s. 81-91.

obrazy lub filmy. Ten rodzaj perswazji jest powiązany z podstawowymi możliwościami komputera: komputery uruchamiają procesy, wykonują obliczenia i dokonują przetwarzania znaków na podstawie reguł.”⁵

Retoryka proceduralna odnosi się do sposobu, w jaki elementy gry są zaprojektowane i jak wpływają na doświadczenie gracza. W analizie gier, retoryka proceduralna może być używana do zrozumienia, jak mechaniki, narracja i inne elementy gry komunikują się z graczem, wpływając na jego emocje, decyzje i ostateczne doświadczenie. W tym można przeprowadzić analizę tego jak gra może wpłynąć na wybory graczy w prawdziwym życiu. Gry mogą promować zachowania i postawy moralne. W przypadku naszej pracy skupiliśmy się na ekologicznych aspektach decyzyjnych podejmowanych w grach planszowych. Są gry w których zachowania proekologiczne są premiowane, a gracze są zachęceni do korzystania z nich, a są również takie gry w których ekologia jest stawiana na równi z jej brakiem i nie są wyciągane żadne konsekwencje. W następnych częściach naszej pracy przedstawimy przykłady dwóch gier planszowych i przeanalizujemy jaką zajmują postawę wobec ekologii.

Istnieje wiele innych teorii, które mogą pomóc w zrozumieniu tego, jak mechaniki w grach planszowych mogą wpływać na poglądy ekologiczne graczy. Skupimy się na tych, które najskuteczniej pokazują wpływ gier i ich zasad na moralność graczy.

Teoria wzmocnień, którą opracował Burrhus Frederic Skinner, zakłada, że ludzie chętniej powtarzają daną czynność, jeśli zauważą jej pozytywne konsekwencje. Można wskazać cztery strategie wzmocniania. Pozytywne wzmocnianie oznacza nagrodę za konkretne zachowanie. Negatywne wzmocnianie oznacza nagrodzenie w formie usunięcia negatywnego skutku. Karanie oznacza usunięcie pozytywnego aspektu, aby pokazać, że dane działanie nie ma sensu. Wygaszanie to brak wzmocnień. Przez brak wzmocnień nadawany jest komunikat o nieopłacalności danego zachowania.⁶

Teorię społecznego uczenia się opracował Albert Bandura. Zakłada ona, że ludzie uczą się poprzez obserwację i naśladowanie innych. Podkreśla istotę obserwacji innych osób, jako procesu poprzez który jednostki zdobywają wiedzę na temat danych zachowań, poglądów, postaw oraz ich konsekwencji.⁷

5 I. Bogost, *Persuasive Games. The Expressive Power of Videogames*, Cambridge 2007, s. IX.

6 Teoria wzmocnień Skinnera, <https://www.projektgamma.pl/strefa-wiedzy/wiki/teoria-wzmocnien-skinnera/> (dostęp: 08.06.2024).

7 S. Mcleod, *Albert Bandura's Social Learning Theory*, <https://www.simplypsychology.org/bandura.html> (dostęp: 08.06.2024).

Koncepty i problemy w teorii gier: dylemat więźnia, sformalizowany przez Alberta W. Tuckera⁸ pokazujący zależność dobra wspólnego od decyzji pojedynczych jednostek w postaci gry o niezerowej sumie między dwoma więźniami gdzie zdrada oznacza pragmatycznie najlepszy wynik dla poszczególnego więźnia, oraz tragedię wspólnego pastwiska wywodzącą się z prac Garreta Hardina gdzie nieograniczony dostęp do skończonych surowców zawsze prowadzi do ich całkowitego wyczerpania⁹.

Model wypracowania prawdopodobieństw (ang. elaboration likelihood model, ELM) opracowany przez Richarda E. Petty'ego oraz Johna Cacioppo zakładający w swej teorii dwa sposoby na zmianę postaw odbiorcy poprzez perswazję: Strategię centralną, w której perswazja wspomagana jest przez motywację oraz możliwość skupienia uwagi na argumentach obecnych w komunikatach, oraz strategię peryferyjną, w której uwaga skupiona jest na argumentach powierzchniowych takich jak stosunek do nadawcy. W naszych badaniach zamierzamy zastosować metodologię zaproponowaną przez Bogosta oraz inne kluczowe dla tej analizy teorie.

2. *Terra Futura* jako gra proekologiczna

Terra Futura to czeska gra wydana w 2021 roku. Można ją określić pojęciem serious game – czyli taką, w której poza rozrywką ważne jest przekazanie innych treści, np. edukacyjnych i perswazyjnych¹⁰. W *Terra Futurze* gracze mają za zadanie stworzyć miasto, które będzie miało samowystarczalną gospodarkę. Budowa miasta odbywa się poprzez dokładanie kart. Za ich pomocą można wykonywać akcje – takie jak produkcja dóbr: samochodów, pożywienia lub części. Można również pozyskiwać pieniądze. Karty oferują graczom możliwość wyboru produkcji tańszej, która skutkuje zanieczyszczeniem środowiska, bądź droższej, która jest dla środowiska bezpieczna. O wygranej decyduje ilość punktów na końcu gry. Punktowane są wytworzone dobra, surowce oraz cele,

8 *Prisoner's Dilemma*, <https://plato.stanford.edu/entries/prisoner-dilemma/> (dostęp: 08.06.2024).

9 *Tragedy of the Commons by Garret Hardin*, <https://www.econlib.org/library/Enc/TragedyoftheCommons.html> (dostęp: 08.06.2024).

9 *Tragedy of the Commons by Garret Hardin*, <https://www.econlib.org/library/Enc/TragedyoftheCommons.html> (dostęp: 08.06.2024).

10 P. Sterczewski, *Retoryka porażki. Semantyczne i perswazyjne funkcje przegranej w serious games, art games i grach głównego nurtu*, Homo Ludens 1(5)/2013, Polskie Towarzystwo Badania Gier, 2013, s. 25. Za: D. Michael, S. Chen, *Serious Games: Games That Educate, Train, and Inform*. Boston: Thomson, 2006.

które gracze losują na początku gry, zaś zanieczyszczenie miasta daje punkty ujemne¹¹.

Gracze mogą zdecydować się na rozwiązania mniej lub bardziej ekologiczne lub też na łączenie obu tych działań. Znalezienie równowagi między rozwojem szybszym i tańszym, a rozwojem ekologicznym może być trudne. W końcu w grze rywalizujemy z innymi graczami, więc chcemy zdobyć jak najwięcej punktów. Trudność ta, może być jednak dodatkową zaletą w tym, co twórcy chcieli przekazać. Poprzez takie mechaniki, w graczach może utrwalić się przekonanie, że zadanie jakim jest zrównoważony rozwój jest trudne w realizacji. Dzięki temu nie będą bagatelizować tego zagadnienia. Jest to przykład tego, jaki wpływ za pośrednictwem retoryki proceduralnej mogą mieć gry planszowe na społeczeństwo. Gra poprzez swój system pokazuje nam, że ciężko jest połączyć szybki rozwój z działaniami proekologicznymi¹².

Jedną z podstawową mechanik Terra Futury jest karanie gracza za zanieczyszczenia, jakie produkuje w swoim mieście. Zasady jasno pokazują, że zanieczyszczenie jest czymś złym. Zagrania antyekologiczne pozwalają graczom rozwijać się szybciej, jednak gra "kara" za takie rozwiązania¹³. Zanieczyszczenia dają punkty ujemne, co utrudnia zwycięstwo. W przypadku zbyt dużego zanieczyszczenia, karta przestaje działać a część miasta przestaje funkcjonować. Mechanika ta może utrwalić w graczach przekonanie, że działania antyekologiczne są złe i nie warto z nich korzystać. Innym wnioskiem, który można wyciągnąć z *Terra Futury* jest myśl, że wolniejszy rozwój, który jest ekologicznym wyborem, jest lepszym rozwiązaniem, które warto wybierać.

Jednym ze środków retoryki proceduralnej jest retoryka porażki, o której pisali Bogost oraz Sterczewski. Jest ona często wykorzystywana w *serious games*. Retoryka porażki wykorzystuje przegraną w grze jako środek semantyczny, który formułuje w odbiorcach wnioski na temat tego jak i czy coś działa¹⁴. W przypadku *Terra Futury* można stwierdzić, że strategia rozwoju, która ignoruje działania ekologiczne, jest nieskuteczna. W krótkim okresie przyniesie szybki wzrost gospodarczy – wyprodukujemy wysoko punktowane dobra, jednak w długim okresie przyniesie szkody – dostaniemy punkty ujemne a nasze miasto przez zbyt duże zanieczyszczenie przestanie funkcjonować. Jednak jeśli skupimy się jedynie na powolnym rozwoju nasze miasto pozostanie w tyle za innymi i przegramy.

11 P. Vojtěch, J. Pavlásek, *Terra Futura*, Albi 2021.

12 P. Sterczewski, *Retoryka porażki*, op. cit., s. 30.

13 P. Sterczewski, *Czytanie gry*, op. cit., s. 217.

14 Bogost, I. *Persuasive Games*, op. cit., s. 85.

Terra Futura jest grą nieskomplikowaną mechaniką, która nie odwzorowuje idealnie rzeczywistości i problemów z jakimi mierzy się dzisiejszy świat. To uproszczenie może być jednak zaletą, gdyż przesłanie jakie niesie za sobą ta gra jest łatwiejsze w odczytaniu. Poprzez swoje zasady pokazuje, że wygrywa się poprzez znalezieniem złotego środka. Przenosząc to na świat rzeczywisty, można stwierdzić, że *Terra Futura* za pomocą swoich mechanik, nasuwa wniosek, że jedynie zrównoważony rozwój jest dobrym rozwiązaniem.

3. Seria gier Brass jako gry antyekologiczne

Seria gier *Brass* została zapoczątkowana przez wydaną w 2007 roku grę *Brass: Lancashire*¹⁵. Jest ona ciągiem gier ekonomiczno-historycznych, w których gracze wcielają się w bezwzględnych kapitalistów starających się wykorzystać nowy krajobraz ekonomiczny Anglii na przestrzeni rewolucji przemysłowej. Gracze starają się stworzyć jak najbardziej zaawansowane dominium przemysłowe. Budują je maksymalizując wydobycie surowców, produkcję towarów handlowych oraz budowę szlaków przewozowych. Za te budowle i pojazdy gracze płacą żetonami monet reprezentującymi umowną walutę. Celem gry jest zdobycie jak największej liczby punktów zwycięstwa, których ilość jest jedynym uznanym przez grę wyznacznikiem sukcesu.¹⁶

Gracze są od początku zachęceni przez zasady gry do jak najszybszej i jak największej ekspansji oraz eksploatacji wszystkich dostępnych im surowców, a także bezlitosnego wykorzystywania samych przeciwników. Zasady wyraźnie pokazują graczom, że jeżeli będą tworzyć swoją strategię biorąc pod uwagę powodzenie innych oraz zrównoważone tempo rozwoju, będzie ona nieoptymalna i prędzej czy później doprowadzi do porażki. Od pierwszej akcji wykonanej w grze wszyscy gracze powinni zrozumieć, że niewykorzystanie jakiegokolwiek okazji, czy to z powodu ostrożności, czy myślenia o długofalowych konsekwencjach, działa bezpośrednio na ich niekorzyść: każda niezbudowana fabryka czy niezajęty trakt wiąże się z negatywnymi konsekwencjami lub brakiem jakichkolwiek korzyści. Zasady oczekują od graczy równie bezwzględne go i makiawelicznego podejścia do środowiska, ekonomii oraz samych przeciwników jakie wykazywały postaci historyczne z czasów odwzorowanych przez grę. Wygrana podyktowana jest jedynie ilością punktów zwycięstwa zgromadzonych przez każdego gracza osobno. Pokazuje to graczom, iż ich akcje nie powinny zważać na dobro kogokolwiek czy czegokolwiek innego poza nimi samymi. Mechaniki takie jak prawie Nielimitowany dostęp do pożyczek,

15 M. Wallace, *Brass: Lancashire*, Warfrog Games, 2007 [gra planszowa].

16 M. Wallace, *Brass: Lancashire*, Warfrog Games 2007.

a także ogólnie ograniczona ilość rund¹⁷ jasno pokazują, iż to co stanie się z kreowaną przez graczy krainą Lancashire po zakończeniu rozgrywki jest ostatecznie zupełnie nieistotne.

Forma retoryki proceduralnej, która pojawia się w grze Brass wyraźnie sugeruje, że aby osiągnąć sukces wymagana jest strategia stawiająca wyłącznie na krótkotrwały zysk z całkowitym lekceważeniem długofalowych konsekwencji¹⁸. Jak argumentuje Bogost, gra, konstruując w ten sposób swoje zasady, wysuwa silną tezę na temat działania świata, pokazując graczom, iż liczy się w nim jedynie szybki zysk kosztem otoczenia. W Brass: Lancashire istnieje jednak możliwość zagrania z dbałością o sytuację innego gracza oraz zrównoważenie taktyki rozwoju. Wymaga to samozaparcia w postaci odmawiania sobie najbardziej optymalnych zagrań w imię ekologicznej moralności. Możliwe jest również umówienie się z pozostałymi graczami na bardziej kooperacyjne podejście do wspólnej rozgrywki. Gra w swoich zasadach nie zakazuje takich umów, ponieważ bezpośrednie interakcje i umowy słowne między graczami są jej nieodzownym elementem¹⁹. W tej nacechowanej optymizmem ludologicznej interpretacji zasad gra pokazuje, że siły stawiające bezwzględną eksploatację jako jedyną poprawną strategię rozwoju są możliwe do pokonania poprzez wytrwałość i kooperację na pozór rywalizujących ze sobą frakcji i osób, które reprezentują sami gracze.

Gry Brass starają się adekwatnie odwzorować realia czasów, w których toczy się ich akcja kreując atmosferę rywalizacji, w której na pozór do zwycięstwa można dojść jedynie bezlitośnie wykorzystując wszystkie dostępne nam środki i zawierając przebiegłe umowy z naszymi rywalami. Jednakże, jeśli przyjrzymy się bliżej nieoczywistym możliwościom zastosowania ich zasad, możemy wyciągnąć wniosek, iż zrównoważony rozwój jest jak najbardziej możliwą i nawet bardziej pokojową alternatywą osiąganą poprzez wytrwałość i kooperację.

Podsumowanie

Analizując powyższe gry planszowe pod kątem ich podejścia do ekologii, szczególnie podkreślić należy ich istotny wpływ, jaki mają na ludzkie decyzje i postawy. *Terra Futura* i gry z serii *Brass* pokazują, że tego rodzaju rozrywka potrafi kształtować spojrzenie na świat u graczy. Dodatkowo mogą one wpływać na decyzje przez nich podejmowane. Gry takie mogą działać jako

17 Ibidem.

18 I. Bogost, *The Rhetoric of Video Games, The Ecology of Games Connecting Youth, Games, and Learning*, ed. K. Salen, The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press 2008, s. 123.

19 M. Wallace, op. cit.

narzędzia edukacyjne i perswazyjne, wywołując refleksję nad naszymi wyborami i ich konsekwencjami.

Dzięki retoryce proceduralnej, gry komunikują przekonania i wartości, wpływają na emocje, decyzje i postawy graczy. Terra Futura zachęca do zrównoważonego rozwoju, promując ekologiczne zachowania i ukazując negatywne skutki działalności antyekologicznej. Brass: Lancashire na pierwszy rzut oka, prezentuje antyekologiczne podejście, promując eksploatację i maksymalizację zysków kosztem środowiska. Jednakże, po dłuższej analizie reguł gry, możliwa staje się ich odmienna interpretacja, która dzięki wytrwałości graczy i ich kooperacji ukazuje nam alternatywną, zieloną drogę do sukcesu. Dzięki temu gra ta wydaje się być bardziej wielopoziomowa co może skłaniać do refleksji nad długofalowymi skutkami swoich decyzji.

W Terra Futurze i Brass: Lancashire można dostrzec również inne teorie, które świetnie korespondują z retoryką proceduralną Bogosta. Teoria wzmocnień oraz teoria społecznego uczenia się odpowiadają retoryce porażki. W Terra Futurze gracze na przykładzie swoim oraz swoich rywali mogą dostrzec opłacalność zachowań proekologicznych. Są one nagradzane. Natomiast zachowania antyekologiczne są karane.

Indywidualne decyzje graczy znacząco wpływają na dobro wspólne osób grających zarówno w kontekście moralności ekologicznej ich poczynañ oraz także w kontekście samej mechaniki gry punktującej poczynania graczy. Tą zależność można pokazać poprzez zestawienie zasad i wniosków z gry Brass: Lancashire z podkreślającymi problemy społeczne modelami i conceptami zawartymi w teorii gier: Gra idealnie odpowiada tragedii wspólnego pastwiska pchając graczy to całkowitej eksploatacji wszystkich dostępnych im zasobów co najlepiej widać na przykładzie ziemi do budowy, która bardzo szybko jako zasób wyczerpuje się pod wpływem gwałtownej zabudowy ze strony graczy. Powołując się również na wcześniej wspomnianą pro-ekologiczną interpretację zasad gry Brass: Lancashire odwzorowuje sytuację z dylematu więźnia. Gracze podejmując decyzję o porzuceniu moralności ekologicznej na rzecz maksymalizacji zysku zgodnie z założeniem zasad znajdują się w podobnej do przedstawionej w dylemacie sytuacji gdzie muszą podjąć wybory, które mają znacząco inne pozytywne bądź negatywne konsekwencje zależnie od osobnych decyzji podjętych przez ich współgraczy na dalszy przebieg rozgrywki niczym więźniowie ze wspomnianego dylematu

Wspomniane przez nas gry świadomie bądź apatycznie wykorzystują również obie strategie perswazji zakładanych przez model wypracowania prawdopodobieństwa przekazując swoje idee graczom zarówno w sposób centralny poprzez zmuszanie ich do długiego rozmyślenia i skupiania uwagi na przedstawianym komunikacie, przy planowaniu strategii oraz samej

rozgrywce, a także wykorzystują sposób peryferyjny używając sposobów powierzchniowych takich jak chociażby uczucia graczy związane z samą grą.

Nasze badanie wyraźnie pokazuje, że gry planszowe mogą być użytecznym narzędziem kształtowania postaw społecznych, zwłaszcza w kontekście tematów takich jak ochrona środowiska. Zrozumienie sposobu, w jaki gry komunikują wartości i perswadują graczy, jest kluczowe dla świadomego korzystania z gier jako narzędzi edukacyjnych i kulturowych. Ostatecznie, doprowadziło nas to do wniosku, że gry planszowe mogą odgrywać istotną rolę w promowaniu świadomości ekologicznej i inspirowaniu do podejmowania bardziej świadomych i odpowiedzialnych decyzji w życiu codziennym.

Bibliografia

- Bogost I., *Persuasive Games. The Expressive Power of Videogames*, Cambridge 2007.
- Bogost I., *The Rhetoric of Video Games*, [w:] *The Ecology of Games Connecting Youth, Games, and Learning*, red. K. Salen Tekinbaş, Cambridge 2008.
- McLeod S., *Albert Bandura's Social Learning Theory*, <https://www.simplypsychology.org/bandura.html>
- NYU Game Center Lecture Series: Dr. Ian Bogost, <https://gamecenter.nyu.edu/nyu-game-center-lecture-series-dr-ian-bogost/>
- Petrowicz M., Ludo-narratywizm, czyli proceduralizm Bogosta na tle sporu ludologii z narratologią, *Replay. The Polish Journal of Game Studies*, nr 1, 2014.
- Prisoner's Dilemma, <https://plato.stanford.edu/entries/prisoner-dilemma/>
- Sterczewski P., Czytanie gry. O proceduralnej retoryce jako metodzie analizy ideologicznej gier komputerowych, *Teksty Drugie: teoria literatury, krytyka, interpretacja*, nr 6 (138), 2012.
- Sterczewski P., Retoryka porażki. Semantyczne i perswazyjne funkcje przegranej w serious games, art games i grach głównego nurtu, *Homo Ludens*, nr 1(5), 2013.
- Teoria wzmocnień Skinnera, <https://www.projektgamma.pl/strefa-wiedzy/wiki/teoria-wzmocnien-skinnera/>
- The Art History of Games: Speakers, <https://blog.scad.edu/arhistoryofgames/speakers/>
- Tragedy of the Commons by Garret Hardin, <https://www.econlib.org/library/Enc/TragedyoftheCommons.html>
- Vojtěch P., Pavlásek J., *Terra Futura, Albi*, 2021 [gra planszowa].
- Wallace M., *Brass: Lancashire, Warfrog Games*, 2007 [gra planszowa].

Streszczenie

W badaniu skupiliśmy się na analizie dwóch gier planszowych, *Terra Futura* i *Brass: Lancashire*. Analizowaliśmy je pod kątem podejścia do ekologii oraz wpływu jaki wywierają na ludzkie decyzje i postawy. Wykorzystaliśmy retorykę proceduralną do zrozumienia sposobu, w jaki komunikują one wartości i przekonania, wpływając na emocje i wybory graczy. *Terra Futura*, jako gra proekologiczna, promuje zrównoważony rozwój

i ukazuje negatywne konsekwencje działań antyekologicznych, podczas gdy *Brass: Lancashire* na pierwszy rzut oka wydaje się promować eksploatację, jednak po dłuższej analizie możliwa jest odmienna interpretacja, ukazująca alternatywną drogę do sukcesu poprzez wytrwałość i kooperację graczy. Nasze badanie wykazuje, że gry planszowe mogą być dobrym narzędziem kształtowania postaw społecznych oraz promowania świadomości ekologicznej. Inspirują one graczy do podejmowania bardziej świadomych i odpowiedzialnych decyzji w życiu codziennym.

Słowa kluczowe: gry planszowe, ekologia, retoryka proceduralna, Terra Futura, Brass: Lancashire, podejmowanie decyzji, odpowiedzialność społeczna

ECOLOGICAL DECISION-MAKING ASPECTS IN BOARD GAMES

Summary

The study focused on analyzing two board games, Terra Futura and Brass: Lancashire. We examined them in terms of their approach to ecology and the impact they have on human decisions and attitudes. We utilized procedural rhetoric to understand how they communicate values and beliefs, influencing players' emotions and choices. Terra Futura, as a pro-ecological game, promotes sustainable development and highlights the negative consequences of anti-ecological actions, while Brass: Lancashire, at first glance, appears to encourage exploitation; however, upon closer analysis, an alternative interpretation is possible, showing a different path to success through player perseverance and cooperation. Our study demonstrates that board games can be practical tools for shaping social attitudes and promoting ecological awareness. They inspire players to make more conscious and responsible decisions in their daily lives.

Keywords: board games, ecology, procedural rhetoric, Terra Futura, Brass: Lancashire, decision-making, social responsibility