

Punktyfikacja, playifikacja, hazardyzacja... Analiza skuteczności mechanizmów motywacyjnych stosowanych w procesie gamifikacji

Pointsification, playification, gamblification... An analysis of the effectiveness of gamification mechanisms

Katarzyna Skok

Uniwersytet w Białymstoku | kskok488@gmail.com

Abstract: The aim of the article is to analyse the effectiveness of gamifying mechanisms. Examples of gamification are presented and arguments of both enthusiasts and critics are discussed. The paper analyses false assumptions underlying the use of game design elements in non-game contexts (making an analogy between games and other activities without taking into account autonomy and control factors; lack of customisation based on users' individual needs). Among traditional game mechanisms the uncertainty factor (gamblification), usually ignored in gamification theories, is discussed.

Keywords: gamification, gamblification, pointsification, playification

Homo Ludens 1(10)/2017 | ISSN 2080-4555 | © Polskie Towarzystwo Badania Gier 2017
received 31.12.2015 | revision 9.06.2016 | accepted 25.06.2017

1. Wstęp

Gamifikację¹ można określić jako zastosowanie elementów konstrukcji gier w kontekstach niezwiązanych z grami (Deterding, Khaled, Nacke, Dixon, 2011), przeniesienie mechanizmów znanych z gier do rzeczywistego świata mające na celu zmienianie ludzkich zachowań (Tkaczyk, 2012, s. 10) lub wykorzystywanie sposobu myślenia charakterystycznego dla gier oraz ich mechaniki do angażowania użytkowników i rozwiązywania problemów (Zichermann, Cunningham, 2011, s. XIV). Do elementów konstrukcji gier można zaliczyć punkty, poziomy, rankingi, odznaki, stopniowe przyuczanie (ang. *onboarding*), wyzwania i misje, pętle angażowania społecznego (motywująca emocja, działanie, postęp, nagroda), personalizację, wzmocnienie i informację zwrotną (tamże, s. 35–94). Wspomniane ujęcia podkreślają te same czynniki: mechanizmy konstrukcyjne gier oraz ich aplikację w nowym środowisku. Uwaga zwracana jest również na cel takiego działania (zmiana zachowania, zwiększenie zaangażowania). Zdaniem Gabe’a Zichermanna gamifikacja opiera się na trzech filarach (3Z): zabawie, znajomych oraz informacji zwrotnej (Starzyński, 2012)². Przytoczone teorie nasuwają jednak pewne wątpliwości. Czy poprawne wykorzystanie mechaniki gry (np. w kontekście znajomych i informacji zwrotnej) wystarcza, by osiągnąć zamierzony cel (aby doświadczenie uczestnictwa stało się zabawą) i czy zabawa jest w ogóle warunkiem koniecznym skutecznej gamifikacji³? Czy zastosowanie logiki gry w nowym kontekście zawsze spowoduje wzrost zaangażowania lub poprawę efektywności? Czy – z punktu widzenia skutecznie zgamifikowanej aktywności – to właśnie implementacja mechaniki gry stanowi czynnik przesądający o powodzeniu przedsięwzięcia? Czy każdą aktywność można zgamifikować? Celem niniejszego artykułu jest odpowiedź na te pytania.

.....

¹ W polskiej literaturze przedmiotu spotyka się również terminy „grywalizacja” i „gryfikacja”. W pracy niniejszej konsekwentnie będzie stosowane określenie „gamifikacja” – ze względu na skojarzenia z rywalizacją, jakie budzi pierwszy z wymienionych, oraz na rzadkie użycie drugiego.

² W oryginale te trzy filary to *Fun, Friends i Feedback* (Zichermann, 2012).

³ Zichermann zauważa również, że „gry są jedyną znaną światu siłą mogącą spowodować w sposób przewidywalny i niewymagający użycia przemocy podjęcie przez ludzi działań, które są sprzeczne z ich własnym interesem” (cyt. za: Graham, 2012).

2. Gamifikacja w praktyce

Gamifikacja nie powinna być utożsamiana z grami poważnymi (ang. *serious games*). O ile ta pierwsza polega na wykorzystaniu elementów gier w kontekstach realnego życia, o tyle te drugie stanowią symulacje „łączące nierozrywkowy (poważny) cel ze strukturą gry wideo” (Djaouti, Alvarez, Jessel, 2011)⁴. Skuteczność gamifikacji wynika z umiejętnego użycia mechanizmów motywacyjnych, efektywność gier poważnych wiąże się z kolei z jakością techniczną i immersyjnością symulacji.

Przykładów zastosowania gamifikacji można podać wiele. Obejmują one różne dziedziny, różny poziom ingerencji w strukturę aktywności oraz różne grupy użytkowników. Poniżej przedstawione są egzemplifikacje przedsięwzięć bardziej i mniej udanych. Należy przy tym zauważyć, iż określenie, czy dana gamifikacja przyniosła spodziewane wyniki, nie jest zadaniem prostym. Instytucje prezentujące stosowane przez siebie metody często traktują ją jako rodzaj chwytu reklamowo-marketingowego, nie wskazując osiągniętych rezultatów. Mało jest również badań empirycznych na omawiany temat.

W literaturze przedmiotu najczęściej wspomina się o zastosowaniu gamifikacji w kontekstach marketingowych (Huotari, Hamari, 2012), związanych z zarządzaniem zasobami ludzkimi (Litwin, 2014) i edukacyjnych (Nowacki, Ryfa, 2015; Wawer, 2014). DevHub, serwis umożliwiający tworzenie blogów i stron internetowych, zanotował czterokrotny wzrost przychodów w przeliczeniu na użytkownika po wprowadzeniu wirtualnych punktów, odznak, misji i rankingów (Takahashi, 2010). Umożliwienie zdobywania odznak w StackOverflow spowodowało zwiększenie aktywności osób udzielających odpowiedzi (Anderson, Huttenlocher, Kleinberg, Leskovec, 2013). Mobilna aplikacja *Fango* (Australia) pozwalająca na aktywne uczestnictwo w programach typu *talk-show* i dzielenie się wrażeniami z innymi widzami (system logowania się do programu,

.....
⁴ Odrębne traktowanie gamifikacji i gier poważnych może wywoływać pewne wątpliwości. Stanowisko przyjęte w niniejszym artykule oparte jest na rozróżnieniu zawartym w pracy Deterdinga, Khaled, Nacke'a i Dixona (2011), którzy sądzą, że *serious games* wiążą się z wykorzystaniem pełnych gier w celach pozarozrywkowych, a gamifikowane aplikacje jedynie wprowadzają elementy gier (nie mamy tu do czynienia z grą jako pewną całością). Sami autorzy podkreślają jednak, że granica pomiędzy grą a artefaktem z elementami gry jest płynna.

odznaki) została pobrana 200 tys. razy w ciągu trzech tygodni od udostępnienia (Impulse Gamer, 2012).

Zgamifikowana rekrutacja uzupełnia tradycyjne metody, czego przykładem może być *My Marriott Hotel* (Meister, 2012). Video Café w Cheesecake Factory umożliwiającą pracownikom publikowanie nagrań przedstawiających doświadczenia z rozwiązywania problemów w restauracjach (aktywność punktowana i nagradzana) przyczynia się do identyfikacji z firmą (Bersin, 2011).

Przykładów gamifikacji edukacji można podać wiele. Obejmują one zarówno kompleksowo potraktowane zajęcia na studiach wyższych (wybór awatara, misje, punkty, poziomy itd.) (Mochocki, 2012), jak i kursy e-learningowe (Muntean, 2011). Stosowane są także elementy hazardu (Howard-Jones, Demetriou, 2008). Przykład podejścia kompleksowego stanowi rozbudowany program *Just Press Play* na Rochester Institute of Technology (Microsoft, 2011). Studenci (identyfikowalni dzięki specjalnemu elektronicznemu breloczkowi) rozpoczynają od wyboru ścieżki edukacyjnej (kombinacje: „Eksploruj”/„Opanuj” oraz „Ja”/„My”), następnie angażują się w misje indywidualne lub grupowe i obserwują – na specjalnych wykresach – postęp nauki. Gamifikacja może odbywać się również na mniejszą skalę: Cristina Ioana Muntean (2011) proponuje proste zasady zastosowania mechaniki gier w kursie e-learningowym. Obejmują one m.in. personalizację profilu (awatara), kaskadowe reguły przekazywania informacji, odznaki i szansę na rozwój (progresję). Warto także wspomnieć o edukacyjnych zaletach losowości. Paul Howard-Jones i Skevi Demetriou (2008) przeprowadzili trzy badania nad wykorzystaniem nagród losowych w procesie uczenia się. Wykazały one, że możliwość wyboru rzutu wirtualną monetą (0 lub 2 punkty) była bardziej preferowana niż stały przydział jednego punktu za poprawną odpowiedź (quiz matematyczny). Osoby premiiowane losowymi nagrodami nie tylko były bardziej zaangażowane, ale również lepiej zapamiętywały prezentowany materiał. Elementy hazardu występują także w loterii dla kierowców, których szybkość jazdy została określona przez fotoradary jako dopuszczalna (Sztokholm). Po ogłoszeniu loterii średnia prędkość jazdy spadła o 22 proc. (Rolighetsteorin, 2010).

Innym przykładem zastosowania reguł gier są różnego rodzaju aplikacje prozdrowotne. *Fitocracy* gamifikuje dbanie o kondycję fizyczną

poprzez strukturalizację aktywności (misje, osiągnięcia, odznaki, poziomy – w kontekście np. czasu poświęconego na jogging). *MoodKit* pozwala identyfikować i modyfikować negatywne myśli (dziennik, wykresy, obserwacje postępu). Z kolei *PainSquad* pomaga dzieciom i nastolatkom z nowotworem kontrolować ból (rejestracja stopnia bólu, okoliczności jego pojawienia się oraz wpływ na stan psychiczny – poziomy, odznaki, tytuły).

Warto w tym momencie wspomnieć również o playifikacji⁵ (ang. *playification*), która reguły gry zastępuje regułami zabawy (van Turnhout, 2012). Zamiast punktów, poziomów i paska postępu mamy tu do czynienia z nietypowym – zabawowym właśnie – potraktowaniem obiektów codziennego użytku. Najbardziej znanym tego przykładem są schody, w których pomalowane na czarno i białą stopnie zostają przyporządkowane dźwiękom fortepianu, a osoba stąpająca po nich może odgrywać swego rodzaju muzykę. „Grające” schody zyskały wielką popularność wśród przechodniów i zaczynają zastępować te tradycyjne w coraz większej liczbie miast (Craciun, 2014). Podobny element zabawowości pojawia się w Magiplugu – korku do wanny, który zmienia kolor w zależności od temperatury⁶.

Niestety, gamifikacja nie zawsze dostarcza rozrywki charakterystycznej dla gier. Niekiedy wprowadzeniu nowych reguł może towarzyszyć

.....

⁵ Przytaczane w pracy terminy: „playifikacja”, „punktyfikacja”, „hazardyzacja”, zostały sformułowane w kontekście oryginalnego terminu „gamifikacja”. W zamierzeniu służyły podkreśleniu istotnych różnic (gamifikacja vs playifikacja) lub zdeprecjonowaniu gamifikacji (punktyfikacja, zombifikacja). Choć ich dosłowne przeniesienie z języka angielskiego do polskiego może budzić obiekcje natury językowej, w pracy niniejszej podjęto decyzję, by angielską końcówkę „-tion” konsekwentnie zastępować polską końcówką „-cja”.

⁶ Playifikację możemy ująć także w szerszym znaczeniu. Nie chodziłoby w tym przypadku o zastąpienie punktów zabawowym potraktowaniem obiektów codziennego użytku, lecz o przesunięcie akcentu w definicji gamifikacji z elementów gier na stan, jakiego doświadcza osoba grająca. Priorytetem byłoby tu wytworzenie emocji charakterystycznych dla zabawy (ang. *play*), a nie wyłącznie zaangażowania, które bywa męczące (trudy osiągnięcia kolejnych poziomów). Warto zauważyć, że w języku polskim pojęcie zabawy można rozumieć dwojako: 1) ‘niezobowiązujące działanie, które nie musi być podporządkowane określonej celowi’ (ang. *play*), oraz 2) ‘rozrywka’ (ang. *fun*; pol. „dobrze się bawić” = ang. *to have fun*). Zichermann (2012) używa terminu „zabawa” w drugim znaczeniu (gamifikowane działanie może być odbierane jako rozrywka z powodu silnej ekscytacji). Gwoli ścisłości należy dodać, że autor terminu „playifikacja” opowiada się za jej węższym rozumieniem – wskazanym w tekście głównym (van Turnhout, 2012).

niepokój i stres. Pracownicy hotelów w Anaheim – zmuszeni do noszenia elektronicznych identyfikatorów monitorujących efektywność ich pracy oraz porównujący dokonania swoje i kolegów – nowy system traktują jak „elektroniczny bat” (Lopez, 2011). Hansa, polska platforma gamifikująca pracę handlowców, nie przyniosła takich rezultatów, jakich prawdopodobnie oczekiwano. Chociaż 7 (z 15) pracowników, którzy kontynuowali grę do końca, osiągnęło o 7 proc. lepszy wynik sprzedaży niż osoby niezaangażowane (Starzyński, 2015), nie jest do końca jasne, jak „grywalność” programu oceniali sami handlowcy i czy wzrost sprzedaży nie stanowi przejawu efektu Hawthorne (Franke, Kaul, 1978)⁷.

3. Czy gamifikacja działa?

Gamifikację traktuje się jako metodę nowej generacji, cudowny środek zarówno angażujący pracowników i zwiększający ich efektywność, jak i poprawiający sprzedaż oraz przywiązanie klientów. Powstaje coraz więcej usług z tym się łączących – wyszukiwanie internetowe na podstawie słów „gamifikacja”, „usługi” oraz „cennik” podaje kilkanaście firm świadczących usługi gamifikacyjne (kilka pierwszych stron wyników). Proponowana oferta niekiedy może jednak budzić pewne wątpliwości. Przykładowo, hasło reklamowe: „Každy pragnie mistrzostwa, wygranej i rozpoznawalnego statusu!” (SoInteractive Gamification, 2013), mimo iż adekwatnie opisuje psychikę ludzką (ogólne potrzeby), błędnie zakłada, że każda jednostka w każdej sytuacji będzie motywowana wymienionymi pragnieniami. Gamifikacja jako nowa moda nie zyskała też dotychczas wystarczającego potwierdzenia empirycznego dowodzącego jej efektywności. Mało przeprowadzono dotąd również badań wskazujących, jaka jest relacja pomiędzy wykorzystywanymi elementami gry (np. punkty i postęp, rywalizacja, fabuła i narracja) a środowiskiem i kontekstem, w którym mają one być implementowane. Z jednej strony, słyszy się liczne głosy pozytywne (do jakich należy choćby publikacja Zichermann

.....
⁷ Efekt Hawthorne (zwany niekiedy efektem obserwatora) polega na poprawie wykonania w sytuacji, gdy osoby badane wiedzą, że są obserwowane. Wzrost wydajności ma miejsce zarówno w grupie eksperymentalnej (np. lepsze oświetlenie), jak i kontrolnej (np. standardowe oświetlenie).

i Christophera Cunninghama [2011]), z drugiej zaś gamifikacja spotyka się z ostrą krytyką (Oravec, 2015).

Entuzjaści podkreślają rolę motywacji wewnętrznej w angażowaniu się w wykonywane czynności. W przypadku jej braku (np. w środowisku pracy lub edukacji) gratyfikacje zewnętrzne mogą być przekonwertowane na wewnętrzne, jeśli będą postrzegane jako sensowne, przyjemne i zgodne z własnym punktem widzenia (Zichermann, 2011). Wspomniany już program *Fitocracy* wykazuje potencjał, by zmobilizować osoby, które pragną dbać o swoją kondycję fizyczną, ale nie mają dostatecznej motywacji, by to rozpocząć.

Krytycy gamifikacji jako jedną z jej wad (niepoprawnych implementacji) wymieniają narzucanie użytkownikom przymusu doświadczania pozytywnych emocji (Mollick, Rothbard, 2014). Zdaniem autorów tej konkluzji, zgoda na udział w grze jest warunkiem koniecznym dobrej zabawy i zaangażowania. Nikt nie zmusza graczy do korzystania z gier, natomiast przystąpienie do programu gamifikacyjnego w firmie często bywa niedobrowolne (pracownicy mogą robić to z obawy o opinie przełożonych, nawet gdy uczestnictwo jest nieobowiązkowe). Steven Conway (2014) pisze z kolei o zombifikacji, która polega na instrumentalnym traktowaniu osoby, ignorującym kontekst oraz jej wewnętrzne potrzeby. Brak personalizacji (uwzględnienia różnych motywacji jednostek) prowadzi do tego, że użytkownicy bezmyślnie podążają za nagrodami zewnętrznymi. Gamifikacja może też być postrzegana jako dodatkowe źródło kontroli, jako rodzaj wspomnianego już „elektronicznego bata” (Lopez, 2011) ponaglającego pracownika. W tym kontekście pojawia się także zagrożenie ingerowania w prywatność jednostek (Whitson, 2013). Pojawienie się „skwantyfikowanego <ja>” niesie w sobie ryzyko, że posłuży ono nie tylko dostarczaniu wzmocnień i informacji zwrotnej, ale również monitorowaniu człowieka, gromadzeniu o nim informacji często bardzo osobistych. Inną potencjalną wadą gamifikacji jest przeciążenie poznawcze. Użytkownicy mogą być nakłaniani do przyjmowania roli postaci, których funkcjonowanie stoi w sprzeczności z ich własnym (Oravec, 2015). Przykładowo, w kategoriach terminologii Richarda Bartle’a (1996): jednostka o typie zabójcy miałaby angażować się w działania charakterystyczne dla społecznika z powodu wzmacniania w programie zachowań socjalizacyjnych i karania destrukcyjnych. W skrajnych przypadkach konflikt wiązałby się

z odgrywaniem kilku różnych ról (w życiu prywatnym i zawodowym). Warto w tym miejscu nadmienić, że cele wspomnianej wcześniej Hansy „nie zawsze były zbieżne z założeniami przekazywanymi handlowcom przez kierownictwo firmy” (Starzyński, 2015).

Przytoczone argumenty krytyków można podsumować za pomocą pojęcia punktyfikacji (Robertson, 2010). Koncentracja na technicznych aspektach gry (punkty, poziomy, odznaki, rankingi), stosowanie schematycznych modeli (dostępnych niekiedy jako *widget* na stronę internetową) bez uwzględnienia specyfiki kontekstu prowadzi do pominięcia jednego z trzech filarów gamifikacji – zabawy. Na co zatem zwrócić uwagę, by zgamifikowane zajęcia nadal bawiły i dostarczały rozrywki? Czy gamifikacja rzeczywiście działa? Na podstawie badań empirycznych częściowej odpowiedzi na te pytania próbowali udzielić Juho Hamari, Jonna Koivisto i Harri Sarsa (2014). Zdaniem autorów, gamifikacja generalnie dostarcza korzyści, choć niewykluczone, że pozytywne rezultaty jej wprowadzenia stanowią skutek uroku nowości, który zniknie w dłuższej perspektywie. Dodatkowo gamifikacja może być mniej efektywna w przypadku handlu elektronicznego – ze względu na racjonalne zachowania użytkowników, zmierzających do optymalizacji wymiany handlowej. Ponadto gamifikowanie czynności pierwotnie motywowanych wewnątrznie wiąże się niekiedy z ryzykiem zaniku tej motywacji. Autorzy podkreślają także, iż ludzie w różny sposób wchodzi w interakcję z systemem, co łączy się z różnymi rodzajami motywacji, z pragnieniami zaspokajanymi przez różne aspekty gry. Przykładowo, niektórzy gracze dążą do znalezienia się na szczycie rankingów, innym zaś wystarcza jedynie to, że są w nich uwzględnieni. Ciekawą klasyfikację pracowników przedstawili Maik i Silvia Schacht (2012). Opierając się na typologii graczy według Bartle’a (1996), wskazali elementy środowiska pracy motywujące osoby reprezentujące określony typ. Dla „społeczników” będą to m.in. komentowanie i udzielanie pomocy, dla „zabójców” natomiast – bezpośrednia rywalizacja czy zdobywanie pozycji w rankingu⁸.

.....

⁸ Można mieć wątpliwości, czy zdobywanie pozycji w rankingu jest istotnym motywarem „zabójców”. Obserwacja ta pochodzi z badań M. i S. Schacht (2012). Według Bartle’a (1996) „zabójcy” (w czystej postaci) dążą do destrukcji przeciwnika, ich celem nie jest porównywanie się z innymi.

Na koniec warto wspomnieć o aspektach etycznych gamifikacji. O ile wzmiankowana krytyka odnosi się generalnie do wątpliwości na temat skuteczności mechanizmów gamifikujących, o tyle rzadko zwraca się uwagę na potencjalne nadużycie, jakim może stać przymus natury psychologicznej (manipulacja), któremu poddawani są użytkownicy (Kim, 2015). Przytoczona wcześniej opinia Zichermanna (przypis 3) wskazuje wyraźnie, że gra (oraz, konsekwentnie, gamifikacja) nie służy spełnianiu marzeń czy samorealizacji, ale zaspokajaniu pewnych potrzeb – niezgodnych niekiedy z własnymi poglądami czy systemem wartości. Uczestnictwo w grze nie musi mieć charakteru ludycznego. Przykładowo, grający w popularne MMORPG mogą wykonywać działania, które w innym kontekście wydawałyby im się nudne i męczące (np. *farming*) (Skok, 2013). Z punktu widzenia architekta zgamifikowanego programu celem gamifikacji jest podniesienie zaangażowania i zmiana zachowania, „uprzyjemnienie” mało atrakcyjnej aktywności; z punktu widzenia użytkownika zaś – poddanie się mechanizmowi inteligentnie skonstruowanej pułapki psychologicznej (Brockner, Rubin, 1985), co często wiąże się z pewnym ograniczeniem dobrowolności. Jeśli przyjąć, że gamifikacja oznacza naganną z etycznego punktu widzenia manipulację, to z podobnymi zjawiskami mamy do czynienia na co dzień (np. w reklamie i marketingu).

4. Warunki konieczne skutecznej gamifikacji – psychologia motywacji użytkowników gamifikowanych programów

Analizując argumenty zarówno entuzjastów gamifikacji, jak i jej krytyków, można zaobserwować pewną analogię. Entuzjaści podkreślają rolę motywacji wewnętrznej, zabawy i zaangażowania, krytycy przeciwnie – schematyzacji i stresującej pogoni za punktami. Celem tej części artykułu jest wskazanie dwóch istotnych potrzeb psychologicznych, fundamentalnych dla skutecznego programu gamifikującego, ale w literaturze przedmiotu często ignorowanych: autonomii i poczucia kontroli. Zdaniem twórców teorii autodeterminacji (Deci, Ryan, 1985), warunkiem koniecznym pojawienia się motywacji wewnętrznej (niezależnej

od zewnętrznych gratyfikacji) są: autonomia (swoboda w podejmowaniu decyzji, brak wrażenia bycia nadzorowanym), kompetencja (poczucie kontroli nad wykonywanym zadaniem) oraz interakcje społeczne (ang. *relatedness*). Na pierwszy z tych czynników zwraca uwagę Sebastian Deterding (2011), konstruując swój model gamifikacji. Gracze rozpoczynający lub kontynuujący grę nie czują presji z zewnątrz, rezygnacja byłaby ich autonomicznym wyborem, który nie groziłby negatywnymi konsekwencjami. Inaczej jest w przypadku użytkowników niektórych gamifikowanych programów, szczególnie w kontekście środowiska pracy i edukacji. Pracownik/student często nie podejmuje w pełni autonomicznej decyzji o zaangażowaniu się w gamifikowaną aktywność. Przeciwnie – wybór bywa dokonywany za niego przez przełożonych/nauczycieli. Nawet jeśli formalnie istnieje możliwość odmowy, potencjalni użytkownicy mogą odczuwać presję (wywoływaną przez sugestie zwierzchników – typu: „Wprowadziliśmy drogi, innowacyjny system motywacyjny, teraz w pracy będziemy się bawić” itp.), związaną choćby z obawami o własną pozycję. Sytuację taką można porównać do sytuacji fana gier FPS, który otrzymuje propozycję regularnej rozgrywki w *The Sims*. Narzucenie gamifikacji wiąże się z ryzykiem nie tylko braku pozytywnych efektów motywacyjnych, ale prawdopodobnie również obniżenia motywacji i zaangażowania na skutek stresu lub obciążenia poznawczego (przyjęcie nieakceptowanej roli, konieczność śledzenia postępu w grze itp.). Brak autonomii użytkowników stanowi częściowe wyjaśnienie przytoczonych wcześniej krytycznych argumentów w stosunku do gamifikacji: określenie „elektroniczny bat” może stanowić skrótowe podsumowanie omawianego problemu. Zagrożenie brakiem autonomii nie występuje, gdy gamifikowane działanie podejmowane jest dobrowolnie (np. w ramach różnego rodzaju programów lojalnościowych lub aplikacji wspomagających aktywność akceptowaną przez użytkownika, takich jak wspomniane wcześniej *Fitocracy* czy *PainSquad*). Jak już wzmiankowano, problem autonomii jest rzadko poruszany w literaturze gamifikacji; jedynie w publikacjach Deterdinga (2011, 2014) można spotkać postulaty odnoszące się do tego czynnika. Najczęściej zakłada się naiwnie, że pewne elementy gier (np. możliwość dokonywania wyborów czy działanie na podstawie osobistych preferencji [Kenyon, 2011]) – niezależnie od wstępnej zgody użytkownika – taką autonomię wytworzą.

Drugi – obok autonomii – kluczowy dla gamifikacji czynnik stanowi potrzeba kontroli. Warunkiem koniecznym jej skutecznej realizacji jest poczucie, że cele wyznaczone w ramach gry są osiągalne, a jednostka ma umiejętności adekwatne do poziomu trudności zadań. Dodatkowo środowisko, w którym są one wykonywane, powinno być przewidywalne (kontrolowalne). Balans między poziomem trudności a kompetencjami osoby grającej wyjaśnia teoria optymalnego doświadczenia (Snyder, Lopez, Teramoto, 2011, s. 256). Zbyt wysokie w stosunku do nich wyzwania wywołuje lęk, zbyt niskie – nudę; optymalne zaś – stan przepływu (optymalnego doświadczenia). Gracz, który nie doświadcza przepływu, rezygnuje z gry. Dzieje się tak wtedy, gdy albo nie jest w stanie sprostać wymaganiom (np. nie może osiągnąć kolejnego poziomu, zbyt często przegrywa rywalizację z innymi graczami), albo stawiane mu wymagania są zbyt niskie (np. musi on powtarzać proste czynności [ang. *grind*] przy braku wystarczających gratyfikacji). Należy przy tym pamiętać, że autonomia doświadczana podczas gry pozytywnie wpływa na percepcję własnych kompetencji. Jesper Juul (2013, s. 7) odnotowuje, że granie powoduje cierpienie, ponieważ gracz nieustannie narażony jest na ryzyko porażki. „Sztuka ponoszenia porażek” (tamże) polega na przewycięzaniu trudności i zwiększaniu własnych kompetencji, na ucieczce od własnej niedostateczności (ang. *inadequacy*) w bezpiecznym, wirtualnym środowisku. Życie nie dostarcza takiej sposobności.

Gamifikacja niekontrolowalnych aktywności może być całkowicie chybiona. Stres związany ze zbyt dużym ryzykiem porażki w grze dodatkowo obciążałby użytkownika. Warto w tym miejscu wspomnieć o destrukcyjnych konsekwencjach negatywnych informacji zwrotnych, które obniżają motywację wewnętrzną, odbierając jednostkom poczucie kompetencji (Vallerand, Reid, 1984). Nieumiejętne zastosowanie rankingów i odznak (odbieranych jako informacja zwrotna o własnej kompetencji) jako elementów gamifikacji może motywować wygranych, ale przegranych prawdopodobnie zdemotywuje, niezależnie od kontekstu. Dodatkowo specyfika niektórych środowisk wiąże się z podwyższonym ryzykiem porażki. Z takimi sytuacjami mamy do czynienia, przykładowo, w edukacji i pewnych gałęziach biznesu. Napisanie dobrego, twórczego eseju na trudny temat może czasami przekraczać kompetencje przeciętnego ucznia, a poziom sprzedaży handlowca nie zawsze będzie zależny

od jego umiejętności. Nie każdy dziennikarz, naukowiec, prawnik czy grafik odniesie spodziewany sukces. W przypadku niezadowolającego wpływu na jego osiągnięcie zastosowanie standardowych reguł gamifikacyjnych może stać się dodatkowym stresorem, paralizującym działaniem. Omawiany problem braku poczucia kontroli nie istnieje natomiast w środowiskach wymagających powtarzalnej, rutynowej pracy (robotnik w fabryce, pracownik biurowy, częściowo – sprzedawca w sklepie). Rozwiązanie gamifikacyjne w pozostałych sytuacjach może polegać na szkoleniu rozwijającym kompetencje w celu maksymalizacji szans na osiągnięcie sukcesu lub na wykorzystywaniu elementów socjalizacji (np. dzielenie się doświadczeniami) bądź współpracy (np. wspólne rozwiązywanie problemów). Niestety, czynnik kontroli (kompetencji) jest redukowany w literaturze gamifikacyjnej do dostarczenia użytkownikowi szans na postępy i zdobywanie umiejętności na podstawie adekwatnej informacji zwrotnej (Kenyon, 2011), co – jak zostało wskazane powyżej – nie w każdym kontekście jest możliwe.

5. Gamifikacja w sytuacji braku autonomii

Czy istnieje sposób na skuteczną gamifikację, gdy podjęte działanie nie stanowi konsekwencji swobodnego wyboru, ale zostało narzucone w ramach realizacji innych nadrzędnych celów, z czym mamy do czynienia, przykładowo, w środowisku szkoły lub pracy? Odpowiedzi na to pytanie można szukać w subteorii teorii determinacji – teorii integracji organizmalnej (Ryan, Deci, 2000). W tym – bardziej szczegółowym – ujęciu motywacja zewnętrzna kategoryzowana jest w różny sposób w zależności od czynników kontekstowych, które ją wzmacniają lub hamują oraz od stopnia integracji regulacji określonych zachowań. Zachowanie może być zatem oparte na regulacji: 1) zewnętrznej (praca przy taśmie w fabryce w celu otrzymania gratyfikacji finansowych), 2) introjektowanej (uczestnictwo w przedsięwzięciach charytatywnych z powodu obaw związanych z negatywną oceną dokonaną przez inne osoby w przypadku odmowy uczestnictwa; nieświadome przejście zewnętrznych norm i wzorców zachowań pozwalające unikać poczucia wstydu i zyskiwać poczucie dumy), 3) poprzez identyfikację (dbanie

o wizerunek firmy motywowane identyfikacją z nią), 4) zintegrowanej (praca „z powołania”, regulowana własnym systemem wartości, jednak niedostarczająca immanentnej w tym działaniu przyjemności). Ostatnią kategorię stanowią zachowania 5) motywowane wyłącznie wewnątrznie, których źródłem są zainteresowanie i przyjemność niezwiązane z zewnętrznymi nagrodami (działania podejmowane bez zewnętrznych gratyfikacji). Gamifikacja ma sens, gdy aktywność jest regulowana zewnątrznie w dowolny z czterech wymienionych sposobów (ograniczenia w autonomii); z powodu ryzyka efektu nadmiernego uzasadnienia (Lepper, Greene, Nisbett, 1973) nie powinna być natomiast stosowana w przypadku motywowania wewnętrznego⁹. W sytuacji braku autonomii służy podniesieniu stopnia integracji podejmowanych działań z *ego*. Innymi słowy, skuteczna gamifikacja wywołuje zmianę postrzegania danej czynności. Przykładowo: zbieranie śmieci w lesie jako mało ekscytująca praca za niską płacę albo dobrowolna aktywność motywowana troską o środowisko (1 → 2-4); etykietowanie wyświetlanych na ekranie zdjęć jako męcząca praca albo zabawa w osiągnięcie porozumienia z partnerem (1 → 5); unikanie przekraczania prędkości z powodu dbania o bezpieczeństwo jazdy albo w celu doznania ekscytacji związanej z udziałem w loterii (2-3 → 5¹⁰).

Jak zostało wskazane wyżej, elementy gry – w zależności od kontekstu – mogą być źródłem zabawy i rozrywki, ale także stresu i lęku. Skuteczna

.....

⁹ Ze szczególnym przypadkiem stosowania nagród zewnętrznych w działaniach motywowanych wewnątrznie możemy mieć do czynienia w grach, które ze względu na ograniczenia przestrzenne lub fabularne w pewnym momencie rozgrywki zaczynają opierać się na czynnościach powtarzalnych i mogą prowadzić do znudzenia gracza. „Farmienie złota czy też *gold farming to* (nie)stety dzień powszedni w niemal każdej grze mmo” (Gry-MMO.info, 2012). Gamifikacja działań czysto autonomicznych bywa stosowana w przypadku obaw o szybkie znudzenie, co niekiedy można określić mianem gamifikacji II poziomu. Przykładowo, gra polegająca na nazwaniu identycznym słowem obiektu przedstawionego na obrazku niezależnie przez dwie osoby (*The ESP Game*) jest przyjemna sama w sobie (gamifikacyjny element współpracy), ale dodatkowe wzmocnienia w postaci punktów i rankingu czynią zabawę jeszcze bardziej wciągającą.

¹⁰ Można mieć pewne wątpliwości, czy hazard motywowany jest wewnątrznie. Zagraenie na loterii dostarcza immanentnej działaniu przyjemności (co odpowiada jednemu z kluczowych elementów motywacji wewnętrznej, a czego brakuje czterem pierwszym typom regulacji zewnętrznej) i, choć podejmuje się je z pobudek zewnętrznych (wygrana), regulowane jest ono wewnątrznie. Jedyne warunki, który musi być w tym przypadku spełniony, to nietraktowanie loterii jako formy zarobkowania.

gamifikacja powinna nadać nowe ramy pojęciowe podejmowanym aktywnościom poprzez stworzenie środowiska niezależnego (w postrzeganiu gracza) od wcześniejszej działalności. Punktowanie wielkości sprzedaży, tworzenie rankingów jakości wykonanej pracy czy przyznawanie odznak za czas poświęcony na zadanie nie mogą być oderwane od samego kontekstu pracy. W wymienionych przypadkach wyjściowa motywacja bywa czysto zewnętrzna (1) i jej podwyższenie jest trudne ze względu na zastosowanie elementów gry, które funkcjonalnie tę motywację reprezentują (np. wysokość zarobków koreluje z wielkością sprzedaży).

Podsumowując, rankingi i punktowanie postępu mogą mieć zastosowanie, gdy działania jednostki są choć w minimalnym stopniu autonomiczne (dostarczana informacja zwrotna nie staje się wtedy objawem zewnętrznej kontroli). Jeśli taka sytuacja nie ma miejsca, dostępnym sposobem gamifikacji będzie wykorzystanie innych elementów, opartych choćby na potrzebie socjalizacji (np. współpraca w tzw. grach z celem [ang. *games with a purpose*, GWAP]) lub na podnoszeniu poziomu zaangażowania poprzez wprowadzenie czynnika losowości. Sensowne i skuteczne może być także zmodyfikowanie związanych z gamifikacją obiektów i przedstawienie ich w kontekście nowych funkcji zabawowych (playifikacja¹¹).

6. Hazardyzacja

Element losowości, który można określić mianem hazardyzacji, zwykle pomija się w teoriach gamifikacyjnych. Niewykluczone, iż jest to związane z koniecznością ponoszenia kosztów finansowych (loterie dla klientów wiążą się z gratyfikacjami materialnymi; gracze wzmacniani są natomiast nagrodami wirtualnymi) lub obawą o poczucie niesprawiedliwości podziału dóbr. Wątpliwości te nie są do końca uzasadnione, czego przykładami mogą być wspomniane wcześniej loteria dla kierowców w Sztokholmie lub zdobywanie punktów w quizie matematycznym

.....

¹¹ Należy jednak pamiętać, że playifikacja postrzega gamifikację w kategoriach zabawy, a nie gry. Zabawki mogą się znudzić, stąd po „rozbawieniu” użytkownika i podniesieniu poziomu jego autonomii warto zastosować wzmocnienia punktyfikacyjne w celu podtrzymania zaangażowania.

na podstawie rzutu monetą (Howard-Jones, Demetriou, 2008). Losowa dystrybucja, poza samymi gratyfikacjami, dostarcza użytkownikom także dodatkowego zastrzyku dopaminy, który zwykle ma miejsce podczas wykonywania czynności uważanych za przyjemne i nagradzające (jedzenie, seks). Podwyższony poziom dopaminy można zaobserwować zarówno u graczy wideo (Koepp i in., 1998), jak i u hazardzistów (Linnet, Møller, Peterson, Gjedde, Doudet, 2011). W obu przypadkach jest on związany z niepewnością co do skutków podejmowanych działań oraz z ekscytacją spowodowaną szansą na osiągnięcie sukcesu (najwyższy poziom dopaminy notuje się tuż przed uzyskaniem informacji o sukcesie lub niepowodzeniu). Co ciekawe, same te działania (bez ujmowania ich w kategoriach konsekwencji) wydają się nudne: wielokrotne wrzucanie żetonu do maszyny można by wręcz porównać do pracy na pewnych stanowiskach w fabryce. W przeciwieństwie do tradycyjnej pracy manualnej, hazardziści nie są jednak opłacani za wykonywane przez siebie czynności, ale wynikają one z mieszkanki pobudek zewnętrznych i wewnętrznych: osoby te grają, by otrzymać zewnętrzne nagrody, ale są motywowane wewnętrznie i mają poczucie autonomii.

Aby wykorzystać element niepewności i losowości w gamifikowanym programie, należy pamiętać o czterech czynnikach. Po pierwsze, użytkownicy powinni mieć zawsze możliwość wyboru między wzmocnieniem losowym lub nielosowym (np. losowo o lub 2 punkty vs pewny 1 punkt). Po drugie, nie wolno doprowadzić do uzależnienia graczy (dlatego konieczne okazuje się stosowanie mechanizmów ochronnych, np. ograniczenie czasu gry¹²). Po trzecie, bilans korzyści z punktu widzenia podmiotu kontrolującego rozgrywkę powinien być dodatni (straty finansowe „gamifikacyjnego kasyna” muszą być kompensowane zyskami związanymi z wykonaną przez graczy pracą, np. włożeniem pralinki do opakowania bombonierki, przykręceniem śrubki lub wypełnieniem formularza). Po czwarte, gra powinna być postrzegana jako sprawiedliwa (zabezpieczenia przed ryzykiem nieustannych porażek; wprowadzanie częstych niskich nagród zamiast – lub obok – rzadkich wysokich).

.....

¹² Wątpliwości może także budzić pomysł inwestowania przez graczy własnych zasobów. By nie doprowadzić do sytuacji, że – przykładowo – fabryka lub biuro stają się prawdziwymi kasynami, należy zlikwidować lub ograniczyć do minimum tę możliwość.

Tak zaprojektowana gamifikacja (hazardyzacja) może być użyteczna w sytuacji braku autonomii użytkowników, ale warunkiem koniecznym jej sensowności jest poczucie kontroli nad wykonywanymi zadaniami. Ma ona zatem zastosowanie w przypadku prac rutynowych (np. praca taśmowa w fabryce, sprawdzanie poprawności prostych dokumentów, pakowanie produktów, uczenie się na pamięć wzorów matematycznych), ponieważ automatyczne, bezpieczne z punktu widzenia samooceny wykonywanie czynności pozwala na łatwą zmianę ram, w jakich są one postrzegane. Natomiast ryzyko poniesienia porażki związane z bardziej skomplikowanymi i trudniejszymi do kontroli zadaniami (napisanie eseju, zawarcie umowy z nowym kontrahentem, wygłoszenie wykładu) może spowodować, iż przyjemność z hazardu będzie minimalna lub żadna, a sam poziom wykonania – obniżony.

7. Podsumowanie

Definicje gamifikacji mówią o zastosowaniu mechanizmów z gier w nowym środowisku w celu zmiany zachowania lub zwiększenia zaangażowania użytkownika. Są jednak na tyle ogólne, że sprawiają, iż tym samym terminem określane mogą być zarówno całkowicie odrębne modele teoretyczne, jak i różne procesy. Na jednym krańcu kontinuum znajduje się punktyfikacja, koncentrująca się na formalnych, policzalnych aspektach gry (punkty i ich pochodne – poziomy, rankingi, postęp w grze) oraz ignorująca inne ważne jej elementy (np. socjalizacja w grach wieloosobowych, fabuła, eksploracja) i podstawowe potrzeby człowieka – autonomii i poczucia kontroli. Na drugim krańcu z kolei nacisk położony jest na stan emocjonalny, jakiego doświadcza grająca osoba, bez względu na zastosowane w grze mechanizmy motywacyjne (playifikacja). Przedstawiona w niniejszej pracy argumentacja skłania do uważnej analizy środowiska, które ma być poddane gamifikacji. Te same elementy gier mogą bowiem spowodować podwyższenie lub obniżenie motywacji i zainteresowania w zależności od tego, jaka czynność jest gamifikowana i kto tę czynność wykonuje.

Literatura

- Anderson, A., Huttenlocher, D., Kleinberg, J., Leskovec, J. (2013). Steering User Behavior with Badges. Online: <<http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/www13-badges.pdf>>.
- Bartle, R. (1996). Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs. Online: <<http://mud.co.uk/richard/hcdfs.htm>>.
- Bersin, J. (3 listopada 2011). The Gamification of Corporate Human Resources. Online: <http://marketing.bersin.com/rs/bersin/images/110311_RB_GamificationofHR_JB_Final.pdf>.
- Brockner, J., Rubin, J. Z. (1985). *Entrapment in Escalating Conflicts: A Social Psychological Analysis*. New York: Springer.
- Conway, S. (2014). Zombification?: Gamification, motivation, and the user. *Journal of Gaming & Virtual Worlds*, 6(2), 129–141.
- Craciun, L. (18 lipca 2014). 10 Amazing Piano Stairs from Around the World. Online: <<http://www.cmuse.org/10-amazing-piano-stairs-from-around-the-world>>.
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Deterding, S. (2011). Situated motivational affordances of game elements: A conceptual model. Online: <<http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/09-Deterding.pdf>>.
- Deterding, S. (2014). Eudaimonic Design, or: Six Invitations to Rethink Gamification. W: M. Fuchs, S. Fizek, P. Ruffino, N. Schrape, *Rethinking Gamification* (s. 305–331). Lüneburg: Meson Press. Online: <<http://meson.press/wp-content/uploads/2015/03/9783957960016-rethinking-gamification.pdf>>.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a Definition. Online: <<http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>>.
- Djaouti, D., Alvarez, J., Jessel, J.-P. (2011). Classifying Serious Games: the G/P/S model. Online: <http://www.ludoscience.com/files/ressources/classifying_serious_games.pdf>.
- Franke, R. H., Kaul, J. D. (1978). The Hawthorne experiments: first statistical interpretation. *American Sociological Review*, 43(5), 623–643.

- Graham, A. (29 października 2012). Gamification: where's the fun in that? Online: <<http://www.campaignlive.co.uk/article/1156994/gamification-wheres-fun-that>>.
- GryMMO.info (2012). *Diablo 3 – farmienie golda – Poradnik*. Online: <<http://gry-mmo.info/diablo-3-farmienie-golda-poradnik>>.
- Hamari, J. (2013). Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. *Electronic Commerce Research and Applications*, 12(4), 236–245.
- Hamari, J., Koivisto, J., Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. Online: <<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6758978>>.
- Howard-Jones, P. A., Demetriou, S. (2008). Uncertainty and engagement with learning games. *Instructional Science*, 37(6), 519–536.
- Huotari, K., Hamari, J. (2012). Defining Gamification – A Service Marketing Perspective. Online: <<http://www.rolandhubscher.org/courses/hf765/readings/p17-huotari.pdf>>.
- Impulse Gamer (11 lutego 2012). FANGO delivers on Social TV. Online: <<http://www.impulsegamer.com/wordpress/?p=18861>>.
- Juul, J. (2013). *The Art of Failure: An Essay on the Pain of Playing Video Games*. Cambridge: MIT Press.
- Kenyon, S. (10 listopada 2011). Gamification And Self-Determination Theory. Online: <http://www.science20.com/eye_brainstorm/gamification_and_selfdetermination_theory-84483>.
- Kim, T. W. (2015). Gamification Ethics: Exploitation and Manipulation. Online: <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2014/11/GAMICHI15_kim.pdf>.
- Koepp, M. J., Gunn, R. N., Lawrence, A. D., Cunningham, V. J., Dagher, A., Jones, T., Brooks, D. J., Bench, C. J., Grasby, P. M. (1998). Evidence for striatal dopamine release during a video game. *Nature*, 393(6682), 266–268.
- Lepper, M. R., Greene, D., Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the „overjustification” hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129–137.
- Linnet, J., Møller, A., Peterson, E., Gjedde, A., Doudet, D. (2011). Dopamine release in ventral striatum during Iowa Gambling Task performance

is associated with increased excitement levels in pathological gambling. *Addiction*, 106(2), 383–390.

Litwin, M. (2014). Pojęcie grywalizacji wobec zjawisk związanych z rynkiem pracy. *Homo Ludens*, 6(1), 75–85. Online: <<http://ptbg.org.pl/dl/162/Magdalena%20LITWIN%20-%20Poj%20C4%99cie%20grywalizacji%20wobec%20zjawisk%20zwi%20C4%85zanych%20z%20rynkiem%20pracy.pdf>>.

Lopez, S. (19 października 2011). Disneyland workers answer to „electronic whip”. *Los Angeles Times*. Online: <<http://articles.latimes.com/2011/oct/19/local/la-me-1019-lopez-disney-20111018>>.

Meister, J. (21 maja 2012). Gamification: Three ways to use gaming for recruiting, training, and health. Online: <<http://www.forbes.com/sites/jeannemeister/2012/05/21/gamification-three-ways-to-use-gaming-for-recruiting-training-and-health-amp-wellness>>.

Mollick, E. R., Rothbard, N. (2013). Mandatory Fun: Consent, Gamification and the Impact of Games at Work. Online: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2277103>.

Microsoft (23 listopada 2011). Just Press Play. Intrinsic motivation via gameful education. Online: <<http://research.microsoft.com/en-us/projects/justpressplay>>.

Mochocki, M. (23 września 2012). Gamifikacja szkolnictwa wyższego: obce wzorce, polskie perspektywy. Online: <<http://www.slideshare.net/BILUSZ/gamifikacja-szkolnictwa-wyszego-obce-wzorce-polskie-perspektywy-14413868>>.

Muntean, C. I. (2011). Raising engagement in e-learning through gamification. Online: <http://icvl.eu/2011/disc/icvl/documente/pdf/met/ICVL_ModelsAndMethodologies_paper42.pdf>.

Nowacki, F., Ryfa, J. (2015). Zastosowanie klasyfikacji użytkowników gier w nauczaniu opartym na grywalizacji. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 3(5), 175–189.

Oravec, J. A. (2015). Gamification and multigamification in the workplace: Expanding the ludic dimensions of work and challenging the work/play dichotomy. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 9(3). Online: <http://cyberpsychology.eu/view.php?cisloc_lanku=2015101501&article=6>.

- Robertson, M. (11 października 2010). Can't Play, Won't Play. Online: <<http://kotaku.com/5686393/cant-play-wont-play>>.
- Rolighetsteorin (12 listopada 2010). The Speed Camera Lottery - The Fun Theory. Online: <<http://www.youtube.com/watch?v=iynzHWwJXaA>>.
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. Online: <http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SDT.pdf>.
- Schacht, M., Schacht, S. (2012). Start the Game: Increasing User Experience of Enterprise Systems Following a Gamification Mechanism. Online: <http://www.researchgate.net/figure/278710495_fig1_Figure-4-Types-of-players-their-focus-and-game-activities>.
- Skok, K. (2013). Paradoks gracza, czyli co motywuje graczy do korzystania z gier online. *Homo Ludens*, 5(1), 233-252. Online: <<http://ptbg.org.pl/dl/147/Katarzyna%20SKOK%20-%20Paradoks%20gracza,%20czyli%20co%20motywuje%20graczy%20do%20korzystania%20z%20gier%20online.pdf>>.
- Snyder, C. R., Lopez, S. J., Teramoto Pedrotti, J. (2011). *Positive Psychology: The Scientific and Practical Explorations of Human Strengths*. Thousand Oaks [California]: Sage Publications.
- SoInteractive Gamification (2013). Czym jest grywalizacja? Online: <<http://www soi-engagement.pl/czym-jest-grywalizacja>>.
- Starzyński, S. (27 stycznia 2012). 3 „F” gryfikacji. Online: <<http://www.gryfikacja.pl/index.php/2012/01/3-f-gryfikacji>>.
- Starzyński, S. (20 lipca 2015). Hansa - polska platforma gamifikująca pracę handlowców. Online: <<http://www.gryfikacja.pl/index.php/2015/07/hansa-polska-platforma-gamifikujaca-prace-handlowcow>>.
- Takahashi, D. (25 sierpnia 2010). Website builder DevHub gets users hooked by „gamifying” its service. Online: <<http://venturebeat.com/2010/08/25/devhub-scores-engagement-increase-by-gamifying-its-web-site-creation-tools>>.
- Tkaczyk, P. (2012). *Grywalizacja. Jak zastosować mechanizmy gier w działaniach marketingowych*. Gliwice: Helion.
- van Turnhout, K. (26 kwietnia 2012). On Playification. Online: <<http://koenvanturnhout.wordpress.com/2012/04/26/on-playification>>.

- Vallerand, R. J., Reid, G. (1984). On the causal effects of perceived competence on intrinsic motivation: A test of cognitive evaluation theory. *Journal of Sport Psychology*, 6(1), 94-102. Online: <<http://www.lrcs.uqam.ca/papers/10.pdf>>.
- Wawer, M. (2014). Grywalizacja w edukacji i szkoleniu pracowników. *Edukacja - Technika - Informatyka*, 5(1), 249-254. Online: <<http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.desklight-1d91a8fo-9c5a-4fb6-8d92-ad8d5592fa98/c/o37.pdf>>.
- Whitson, J. R. (2013). Gaming the quantified self. *Surveillance & Society*, 11(1/2), 163-176. Online: <<http://ojs.library.queensu.ca/index.php/surveillance-and-society/article/view/gaming/4929>>.
- Zichermann, G. (27 października 2011). Intrinsic and Extrinsic Motivation in Gamification. Online: <<http://www.gamification.co/2011/10/27/intrinsic-and-extrinsic-motivation-in-gamification>>.
- Zichermann, G., Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Sebastopol: O'Reilly Media.
- Zichermann, G. (19 stycznia 2012). Getting Three Fs in Gamification. Online: <<http://www.gamification.co/2012/01/19/getting-three-fs-in-gamification>>.

Data dostępu do źródeł internetowych wykorzystanych w tekście:
29 czerwca 2016.

dr Katarzyna Skok – psycholog, filozof, adiunkt w Zakładzie Psychologii Ogólnej i Klinicznej, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok

Punktyfikacja, playifikacja, hazardyzacja... Analiza skuteczności mechanizmów motywacyjnych stosowanych w procesie gamifikacji

Abstrakt: Celem artykułu jest analiza skuteczności mechanizmów gamifikacyjnych. Przedstawione są przykłady zastosowania gamifikacji, a także argumenty entuzjastów, opowiadających się za jej szerokim wykorzystaniem w różnych środowiskach, oraz krytyków, wskazujących jej wady. Zidentyfikowane zostają błędne założenia leżące niekiedy u podstaw implementacji elementów gier w kontekstach niezwiązanych z nimi (analogia pomiędzy

graniem a innymi aktywnościami bez uwzględnienia czynników autonomii i kontroli; brak personalizacji programów gamifikacyjnych opierającej się na indywidualnych potrzebach psychicznych użytkownika). Obok tradycyjnych mechanizmów gier analizowany jest również czynnik losowości (hazardyzacja), zwykle pomijany w teoriach gamifikacyjnych.

Słowa kluczowe: gamifikacja, grywalizacja, hazardyzacja, punktyfikacja, playifikacja

.....