

Artykuł pochodzi z publikacji: *Determinanty nowoczesnego zarządzania*, (Red.) W. Harasim, Wyższa Szkoła Promocji, Mediów i Show Businessu, Warszawa 2018

*dr Agnieszka Król<sup>1</sup>*

## **Gamifikacja jako strategia rozwoju współczesnego zarządzania kapitałem ludzkim**

### **Abstrakt**

Celem niniejszego artykułu jest ukazanie istoty gamifikacji, jako strategii rozwoju współczesnego zarządzania kapitałem ludzkim w kontekście szans i zagrożeń oraz rozwiązań praktycznych stosowanych w przedsiębiorstwach różnych branż i wielkości.

**Słowa kluczowe:** Kapitał ludzki, gry w zarządzaniu kapitałem ludzkim, gamifikacja ( gamification) jako strategia , kluczowe kompetencje pracowników

Kody JEL: M15

### **Abstract - Gamification as the development strategy of contemporary managing the human capital**

In the face of changes omnipresent and dynamically taking place undoubtedly it constitutes the human capital with the value of contem-

---

<sup>1</sup> Adiunkt, prodziekan Wydziału Menedżerskiego i Nauk Technicznych w Wyższej Szkole Menedżerskiej Afiliacja Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie, Wydział Menedżerski i Nauk Technicznych

porary organizations. As a result of globalizational processes and not only to notice and so it is also possible happening changes in existing concepts of administering the human capital. At present it is possible boldly to say creativity and innovation became crucial indicators of administering the human capital. Organizations are implementing more and more innovative practice of the method, techniques and strategies attempt to be found in new and indeed of variable of reality, what perhaps to be an example just gamification which constitutes the subject of deliberations of the present article.

The aim of this article is to show the essence of gamification as a strategy for the development of modern human capital management in the context of opportunities and threats as well as practical solutions applied in enterprises of various industries and sizes.

**Keywords:** Human capital, games in the human capital management, gamifikacja (gamification) as the strategy, crucial competence of employees

JEL codes: M15

## **Wprowadzenie**

W obliczu wszechobecnych i dynamicznie dokonujących się zmian niewątpliwie to kapitał ludzki stanowi o wartości współczesnych organizacji. Na skutek procesów globalizacyjnych i nie tylko, dostrzec można również zmiany zachodzące w dotychczasowych koncepcjach zarządzania kapitałem ludzkim. Obecnie można śmiało powiedzieć, że kluczowymi wyznacznikami zarządzania kapitałem ludzkim stały się kreatywność i innowacyjność. Organizacje wdrażają coraz to bardziej innowacyjne praktyki- metody, techniki i strategie będące próbą odnalezienia się w nowej i jakże zmiennej rzeczywistości, czego przykładem może być właśnie gamifikacja, która stanowi przedmiot rozważań niniejszego artykułu.

## Gamifikacja – istota zagadnienia

Wraz z rozwojem współczesnych organizacji, oraz technologii informacyjnych, można dostrzec w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim pojawienie się nowej strategii opartej na gamifikacji (grywalizacji, gryfikacji). Jednak z wdrażaniem jakichkolwiek innowacji w tak specyficznym i „delikatnym”, „wrażliwym” obszarze jakim jest zarządzanie pracownikami należy podchodzić w sposób dość racjonalny, aby nie zakończyły się one niepowodzeniem lub nie przyniosły wręcz odwrotnych skutków. W literaturze możemy się spotkać z różnymi definicjami pojęcia gamifikacji. Przegląd wybranych definicji przedstawia tabela nr 1.

**Tabela nr 1 Przegląd definicji gamifikacji według wybranych autorów Gamifikacja/ grywalizacja/ gryfikacja**

Autor	Definicja
1. De. Marcos i WSP (2014)	Zastosowanie elementów i technik gry (games technique) w kontekstach nie związanych z grami, angażować ludzi i rozwiązywać problemy.
2. Zinger (2014)	Użycie myślenia charakterystycznego dla gier (game thinking) i mechanizmów z gier do pracy.
3. Detering i WSP (2012)	Użycie konstruktywnych elementów gry w pozagrywych kontekstach.
4. Sicart (2008), Rouse (2005)	Zespół środków za pomocą, których gracz może wpłynąć na stan gry.
5. Nicolson (2012), Detering (2014)	Swoisty makijaż, przemalowanie aktualnego rozwiązania na „grę”.
6. Detering (2011)	Wykorzystanie wiedzy, min. z zakresu psychologicznych aspektów projektowania gier oraz jej zastosowania w sferach niezwiązanych z grami, lub rozrywką w celu zwiększenia zaangażowania wśród docelowego grona użytkowników.
7. Zichermann C., Cunningham C. (2011)	Wykorzystanie myślenia charakterystycznego dla gier i mechanik gry do zaangażowania użytkowników i rozwiązania problemów.

Źródło:1-2. de-Marcos, Dominguez A., Saenz-de-Navarette J., Pages C. (2014), An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning, *Computers & Education*, nr 75, s.82; Zinger D. (2014), *Game on. A Primer on Gamification for Managers*, T+D, maj, s.32 w: Woźniak J., *Grywalizacja w zarządzaniu ludźmi*, *Zasobami Ludzkimi* 2(103)/15, IPiSS, Warszawa, s.12.; 3.-5. Detering S., Dixon D., Khaled R., Nacke L., (2011) *Gamification: toward a definition*, CHI 2011 Workshop *Gamification: Using Game Elements in Non- Game Contexts*, s.1.; Sicart M. (2008), *Defining game mechanics*, *Game Studies*, nr 8(2), s.1-14 oraz Rouse R. (2005), *Game design theory and practice*, Plano, Wordware Publishing; Nicolson S.(2012), *A user – centered theoretical framework for meaningful gamification* oraz Detering S. (2014), *Eudaimonic design or: six invitations to rethink gamification*, w Fuchs M., Fizek S., Ruffino P., Schrape N. red, *Rethinking gamification*, Lünenburg, Meson Press w: Balcerak A. (2015), *Gry i „gry” w*

zarządzaniu zasobami ludzkimi, Zarządzanie Zasobami Ludzkimi 2(103)/15, IPiSS, Warszawa, s.38-39; 6.Detering S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. (2011) From game desing elements to gamefulness: defining gamification, Proceedings of the 15th International Academic Mind-Trek Conference:Envisioning Future Media Environments w: M. Pankiewicz (2015), Gamifikacja-tymczasowy trend czy długofalowa strategia? Zasobami Ludzkimi 2(103)/15, IPiSS, Warszawa, s.123; 7. Zichermann C., Cunningham C. (2011), Gamification by Design: Implementing Game Machines In Web and Mobile Apps. O'Reilly Media.

Jak wynika z przytoczonych definicji gamifikacja występująca również pod nazwą grywalizacji czy gryfikacji oznacza wykorzystanie gier ( komputerowych, planszowych i nie tylko) w innych obszarach niż tych związanych z rozrywką, m.in. w zarządzaniu, procesach decyzyjnych, czy rozwiązywaniu problemów. Na potrzeby niniejszego artykułu autorka skoncentruje się na aspekcie praktycznego wykorzystania gier ze świata wirtualnego w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim.

## **Gamifikacja jako strategia zarządzania kapitałem ludzkim – za i przeciw**

Obecne pokolenie tzw. pokolenie milenialsów - pokolenie cyfrowe rosło i wychowywało się w otoczeniu rozwijającej się technologii i mediów cyfrowych. Obsługa komputerów, urządzeń mobilnych, znajomość tajników Internetu to tylko niektóre z elementów, które stały się dla nich codziennością i stąd też m.in. zauważalny wzrost zainteresowania gamifikacją. W zarządzaniu kapitałem ludzkim jest ona najczęściej i najchętniej wykorzystywana w procesach rekrutacji, onboardingu, rozwoju pracowników ( szkolenia, kariera), ocenie kompetencji oraz motywowaniu i budowaniu zaangażowania. Gamifikacja z jednej strony może zatem służyć identyfikacji pożądanych kompetencji takich jak np. logiczne myślenie, kreatywność, innowacyjność, czy przedsiębiorczość a z drugiej strony kształtować określone, celowe zmiany postaw, czy zachowań pracowników.

„ Wpływ grywalizacji na zżl i kształtowanie środowiska pracy zależy jednak również od sposobów adaptacji „przekładu” tej idei na praktykę.”<sup>2</sup>

Praktyczne przykłady wykorzystania gamifikacji w firmach w procesie rekrutacji i selekcji pracowników zawarto w tabeli nr 2

---

<sup>2</sup>A. Balcerak (2015), Grywalizacja jako przykład mody w zarządzaniu, Zarządzanie Zasobami Ludzkimi 2(103)/15 Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa, s.74

**Tabela nr 2 Praktyczne wykorzystanie gier w rekrutacji i selekcji pracowników**

Obszar zarządzania kapitałem ludzkim	Nazwa firmy	Gra
Rekrutacja i selekcja	Loreal	Aplikacja Reveal - kandydat wciela się w rolę pracownika firmy i wdraża nowy produkt na rynek www.brandstorm.loreal.com www.rewealthegame.com
Rekrutacja i selekcja	Unilever	Aplikacja Unilevergame rozwiązywanie biznesowych przypadków w wirtualnym świecie; wylawianie młodych talentów wśród studentów do programu praktyk w firmie; po przejściu gry wirtualny wywiad www.unilever.com
Rekrutacja i selekcja	Hotel Mariott	Aplikacja MyMariot - dostępna na facebooku; wirtualna praca w różnych rolach (zarządzanie hotelem i restauracjami, zaopatrzeniem, pracą zespołów); gra dostępna w 5 językach); ostatni etap gry przenosi kandydata do stron z ofertami pracy w hotelu Mariot.
Rekrutacja i selekcja	Saatchi&Saatchi Izrael	Gra Diabło III (wykorzystanie gotowej gry), kandydat gra 30 minut z szefem agencji).
Rekrutacja i selekcja	Kampania Piwowska	Gra o Bro - kandydat buduje profil postaci przechodzi różne poziomy, a najlepsi zostają zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną; www.beerlover.pl.
Rekrutacja i selekcja	Domino's Pizza	Aplikacja mobilna zapoznająca z procesem wyrobu pizzy; najzdolniejsi otrzymują status „Pizza Hero” i tak tworzona jest baza kandydatów do pracy.
Rekrutacja i selekcja	Hays	Platforma gamifikacyjna - HAYS Challenge rekrutacja wewnętrzna na stanowisko konsultant ds. rekrutacji.
Rekrutacja i selekcja	Siemens	Aplikacja Plantville kandydat wciela się w rolę menadżera fabryki produkującej wagony kolejowe, witaminy, czy butelki.
Rekrutacja i selekcja	HCL Technologies	Twitter - przez dwa tygodnie, co 2,5 godziny publikowano pytania dla kandydatów; tzw. „the coolest interview ever”.
Rekrutacja i selekcja	PwC Węgry	PwC Multipoly next - gra na stanowiska stażowe zapozna się ze specyfikacją pracy w firmie.

Rekrutacja i selekcja	Hired.com	Przeprowadzana jest aukcja na allergo.pl; przedmiotem aukcji są specjaliści IT, licytują pracodawcy.
-----------------------	-----------	--

Zródło: opracowanie własne na podstawie stron internetowych firm oraz [www.forbes.pl](http://www.forbes.pl) Domaradzki K., Gra o pracę z dnia 20.05.2014; [www.hrtrendy.pl](http://www.hrtrendy.pl) Virtual recruiting, grywalizacja, scouting i Twitter- niestandardowe sposoby rekrutacji coraz popularniejsze z dnia 07.10.2014; [www.hrnews.pl](http://www.hrnews.pl) Grywalizacja- nowa forma rekrutacji; [www.markapracodawcy.pl](http://www.markapracodawcy.pl), [www.pulshr.pl](http://www.pulshr.pl).

Za pioniera w wykorzystywaniu gamifikacji w obszarze rekrutacji i selekcji pracowników uznaje się firmę L’Oreal.

Należy pamiętać, że gamifikacja może być dobrą praktyką, ale tylko do pewnych granic.

„...Praktyczne przykłady grywalizacji związane z systemem motywacyjno-lojalnościowym określonej firmy, jej strukturą organizacyjną, ścieżkami kariery, ofertą produktową (Herger 2014) mogą stanowić jedynie niezbędną fasadę dla modelu kształtowania zachowań i wartości.”<sup>3</sup>

Niewątpliwie gamifikacja jest dobrą strategią rozwoju w zarządzaniu kapitałem ludzkim, o czym świadczy skala rozwiązań stosowanych w jej ramach we współczesnych organizacjach, ale jak wszystko posiada swoje dobre i złe strony, aczkolwiek plusów można dostrzec znacznie więcej. Zestawienie jej wad i zalet zawarto w tabeli nr 3.

<sup>3</sup> K. Hejduk, Grywalizacja w e-learningu. Gra strategiczna on- line Akademii PARP, Zarządzanie Zasobami Ludzkimi 2(103)/15 Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa, s.78

**Tabela nr 3 Zalety i wady gamifikacji**

Zalety	Wady
<p>1. Poprawa wizerunku pracodawcy / employer branding ( m.in. przyciąganie talentów do organizacji, mniejsza uktuacja pracowników, przyciąganie klientów)</p> <p>2. Usprawnienie procesu doboru pracowników do organizacji ( łatwiejszy dostęp do kandydatów, obniżenie kosztów rekrutacji i selekcji, lepsza identyfikacja kompetencji kandydatów i pozyskiwanie tych najlepszych- duża autentyczność otrzymywanych wyników oraz transparentność informacji dotyczących zachowań graczy, redukcja stresu wśród aplikujących, anonimowość kandydatów w fazie początkowej i zmniejszone ryzyko dyskryminacji)</p> <p>3. Usprawnienie procesu adaptacji pracowników – onboarding ( m.in. poprzez zapoznawanie kandydatów z realnymi zadaniami na stanowiskach pracy w firmie, wirtualny spacer po miejscu pracy)</p> <p>4. Usprawnienie procesu rozwoju w organizacji ( m.in. poprzez wirtualne symulacje, nowe wyzwania, rywalizacje, nagrody, nauka przez zabawę)</p> <p>5. Wsparcie procesu motywowania i budowania zaangażowania ( nagrody, odznaczenia, wyróżnienia, pochwały, zwiększona lojalność, wzajemne zaufanie)</p> <p>6. Usprawnienie procesu dzielenia się wiedzą w organizacji</p> <p>7. Poprawa systemu komunikacji w organizacji</p> <p>8. Wzmocnienie kultury organizacji poprzez kształtowanie celowych, kluczowych postaw, zachowań, wartości</p> <p>9. Wsparcie dla systemu ocen pracowników w organizacji ( identyfikacja kompetencji, słabych i mocnych stron, określanie kierunków rozwoju)</p>	<p>1. Ryzyko niedopasowania gry do danego obszaru</p> <p>2. Ryzyko pobudzenia niezdrowej rywalizacji wśród pracowników</p> <p>3. Ryzyko zbytznego uzależnienia pracowników od motywacji zewnętrznej ( nagród)</p> <p>4. Ryzyko wystąpienia manipulacji</p> <p>5. Ryzyko wystąpienia znudzenia wśród pracowników w związku z upowszechnieniem gamifikacji w różnych obszarach zarządzania kapitałem ludzkim</p> <p>6. Destruktywny wpływ na pracowników, którzy częściej niż inni mają status przegranych</p> <p>7. Utrudniona komunikacja w związku z brakiem kontaktu face to face</p>

Zródło: opracowanie własne

Podsumowując, gamifikacje należy traktować, jako swojego rodzaju eksperyment, zawsze będzie wiązała się w pewnym stopniu z ryzykiem, które obecnie i tak jest na stałe wpisane w działalność działów HR. Gamifikacja może stać się „dobrym” narzędziem w procesach pozyskiwania, zatrzymywania i rozwoju pracowników o wysokim potencjale w firmie, budowania zaangażowania, lojalności, kreowania pożądanych postaw i zachowań pracowników, czy kształtowania kultury organizacji, o czym świadczy chociażby fakt wykorzystywania tej strategii przez współczesne organizacje na coraz większą skalę.

## Gamifikacja- identyfikacja i kształtowanie pożądanych kompetencji pracowników

Sprawne funkcjonowanie pracowników w zglobalizowanym świecie, w cyfrowej rzeczywistości stanowi prawdziwe wyzwanie i jest kluczowym czynnikiem determinującym kształtowanie pożądanych kompetencji, w tym wiedzy, umiejętności, kwalifikacji, postaw czy zachowań. Kapitał ludzki jest kształtowany na wiele różnych sposobów, w tym w oparciu o wykorzystanie innowacyjnych narzędzi HR. W dzisiejszych czasach wymogiem staje się konieczność uczenia się przez całe życie (long life learning). Obecnie wśród pracodawców dość popularna i chętnie wdrażana ( omówiona w powyższej części artykułu) strategia gamifikacji w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim wskazuje na kilka kluczowych kompetencji pożądanych na rynku pracy, jakimi są: kreatywność, innowacyjność, przedsiębiorczość, elastyczne myślenie i działanie, czy umiejętność poruszania się w świecie wirtualnym (wyszukiwanie informacji, obsługa urządzeń biurowych, znajomość programów informatycznych tych podstawowych jak i w zależności od branży itp.).

Kreatywność może być rozumiana, jako to jak myśli dana osoba np. pomysłowo, oryginalnie, nieschematycznie, z wyobraźnią, zaś innowacyjność- jak działa np. implementując nowości.<sup>4</sup>

Zaś pod pojęciem innowacyjności pracowników należy rozumieć umiejętność systematycznego uczenia się, zdolność i chęć inicjowania oraz wdrażania zmian, a także tworzenia i implementowania innowacyjnych rozwiązań, to także duża podatność na zmiany dokonujące się w otoczeniu.<sup>5</sup>

W związku z powyższym we współczesnych organizacjach wzrasta również zapotrzebowanie na kreatywnych menedżerów oraz menedżerów innowatorów.

Menedżera- innowatora można porównać do ciągłego poszukiwacza, cechującego się dużym uporem połączonym z kulturą osobistą, preferującego partycypacyjny styl zarządzania oraz do osoby komunikatywnej, zdeterminowanej w swoich zamiar i działaniach, o otwartym,

---

<sup>4</sup> A. Zakrzewska, K. Puchalska, M.Morchat, D.Mroczkowska (2010), Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki, PARP, Warszawa, s.16-17

<sup>5</sup> A. Król (2017), Kreatywność i innowacyjność jako kluczowy element zarządzania kapitałem ludzkim, Wyższa Szkoła Promocji, Mediów i Show Businessu w Warszawie, Zeszyty Naukowe Wpływ zglobalizowanego świata na zarządzanie red. W Harasim, nr 1/2017 s. 42



twórczym umyśle, koncentrującej się i doceniającej dobre pomysły.<sup>6</sup>

Globalne trendy w obszarze pożądaných kompetencji pracowników, oprócz wyżej wymienionych, wskazują na duże znaczenie również kompetencji kulturowo-społecznych takich jak: kompetencje międzykulturowe, umiejętność pracy zespołowej, umiejętność planowania rozwoju osobistego, kompetencje techniczne np. umiejętności w zakresie technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych, zarówno na poziomie użytkowym czy zarządzania międzynarodowym łańcuchem wartości.<sup>7</sup>

Rola gamifikacji w identyfikacji i kształtowaniu pożądaných kompetencji pracowników może być znacząca. Dobrze skonstruowana gra pozwoli nie tylko na pozyskanie do organizacji osób o właściwych kompetencjach, ale również na późniejsze wsparcie rozwoju i lepszego wykorzystania ich potencjału. Coraz częściej również gamifikacja staje się ważnym, na stałe wpisanym elementem kultur współczesnych organizacji.

## Podsumowanie

Współczesne zarządzanie kapitałem ludzkim bez systematycznego wprowadzania nowych rozwiązań we wszystkich jego obszarach nie dawałoby szans sprawnego funkcjonowania organizacji. W świetle dokonujących się, wszechobecných zmian kluczowym wyzwaniem staje się ciągły rozwój- rozwój kapitału ludzkiego, który to wpływa na sprawność i racjonalność wykorzystywania wszystkich zasobów w organizacjach. Wspomniana sprawność funkcjonowania wymaga kształtowania wśród pracowników współczesnych organizacji szczególných kompetencji takich jak: kreatywność, innowacyjność, przedsiębiorczość, elastyczność w myśleniu i działaniu oraz zdolność uczenia się przez całe życie ( long life learning).

Jednak należy pamiętać, że unikatowość a zarazem wrażliwość i delikatność kapitału ludzkiego wymaga szczególnej ostrożności i racjonalności w implikowaniu kreatywných i innowacyjnych rozwiązań. Ryzyko z tym związane jest na stałe wpisane w działalność współ-

<sup>6</sup> A. Król (2017), Kreatywność i innowacyjność jako kluczowy element zarządzania kapitałem ludzkim, Wyższa Szkoła Promocji, Mediów i Show Businessu w Warszawie, Zeszyty Naukowe Wpływ zglobalizowanego świata na zarządzanie red. W Harasim , nr 1/2017, s. 43

<sup>7</sup> M. Kacprzak, A. Król ( 2015), Kapitał ludzki na rynku pracy, Turystyka i Rozwój Regionalny, nr 4/2015, Wyd. SGGW, Warszawa,s.41

czesnych komórek HR. Nie ma rozwiązań doskonałych, ale należy pamiętać o wyciąganiu wniosków na przyszłość i konieczności ciągłego poszukiwania i wdrażania usprawnień. Niestandardowe podejście do zarządzania kapitałem ludzkim podyktowane jest koniecznością stawiania czoła coraz to nowszym wyzwaniom przy użyciu/ wykorzystaniu coraz no nowszych narzędzi, technik, metod i strategii, czego doskonałym przykładem jest gamifikacja. Wykorzystanie mechanizmu gier w różnych obszarach zarządzania kapitałem ludzkim wydaje się być świetnym, choć nie zawsze idealnym rozwiązaniem biorąc pod uwagę popularność i wpływ gier na życie współczesnych społeczeństw.

## **Bibliografia**

1. A. Balcerak (2015), Grywalizacja jako przykład mody w zarządzaniu, Zarządzanie Zasobami Ludzkimi 2(103)/15 Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa

2. A. Balcerak (2015), Gry i „gry” w zarządzaniu zasobami ludzkimi, Zarządzanie Zasobami Ludzkimi 2(103)/15, IPiSS, Warszawa, za Detering S., Dixon D., Khaled R., Nacke L., (2011) Gamification: toward a definition , CHI 2011 Workshop Gamification: Using Game Elements in Non- Game Contexts, s.1.; Sicart M. (2008), Defining game mechanics, Game Studies, nr 8(2), s.1-14 oraz Rouse R. (2005), Game desing theory and practice, Plano, Wordware Publishing; Nicolson S.(2012), A user – centered theoretical framework for meaningful gamification oraz Detering S. (2014), Eudaimonic design or: six invitations to rethink gamification, w Fuchs M., Fizek S., Ruffino P., Schrape N. red, Rethinking gamification, Lünenburg, Meson Press

3. K. Hejduk, Grywalizacja w e-learningu. Gra strategiczna online Akademii PARP, Zarządzanie Zasobami Ludzkimi 2(103)/15 Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa

4. M. Kacprzak, A. Król ( 2015), Kapitał ludzki na rynku pracy, Turystyka i Rozwój Regionalny, nr 4/2015, Wyd. SGGW, Warszawa

5. A. Król (2017), Kreatywność i innowacyjność jako kluczowy element zarządzania kapitałem ludzkim, Wyższa Szkoła Promocji,

Mediów i Show Businessu w Warszawie, Zeszyty Naukowe Wpływ zglobalizowanego świata na zarządzanie red. W Harasim, nr 1/2017

6. A. de-Marcos, Dominguez , J. Saenz-de-Navarette , C. Pages . (2014), An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning, Computers & Education, nr 75

7. M. Pankiewicz (2015), Gamifikacja- tymczasowy trend czy długofalowa strategia? Zasobami Ludzkimi 2(103)/15, IPISS, Warszawa za: Detering S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. (2011) From game desing elements to gamefulness: defining gamification, Proceedings of the 15th International Academic Mind-Trek Conference:Envisioning Future Media Environments

8. J. Woźniak, Grywalizacja w zarządzaniu ludźmi, Zasobami Ludzkimi 2(103)/15, IPISS, Warszawa, za Zinger D. (2014), Game on. A Primer on Gamification for Managers, T+D,

9. A. Zakrzewska, K. Puchalska, M.Morchat, , D. Mroczkowska (2010), Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki, PARP, Warszawa

10 .C. Zichermann., C. Cunningham (2011), Gamification by Design: Implementing Game Machines In Web and Mobile Apps. O'Reilly Media.

## **Źródła internetowe:**

[www.beerlover.pl](http://www.beerlover.pl)

[www.brandstorm.loreal.com](http://www.brandstorm.loreal.com)

[www.forbes.pl](http://www.forbes.pl) Domaradzki K., Gra o pracę z dnia 20.05.2014;

[www.hrtrendy.pl](http://www.hrtrendy.pl) Virtual recruiting, grywalizacja, scouting i Twitter- niestandardowe sposoby rekrutacji coraz popularniejsze z dnia 07.10.2014;

[www.hrnews.pl](http://www.hrnews.pl) Grywalizacja- nowa forma rekrutacji;

[www.markapracodawcy.pl](http://www.markapracodawcy.pl),

[www.pulshr.pl](http://www.pulshr.pl).

[www.reveal-thegame.com](http://www.reveal-thegame.com)

[www.unilever.pl](http://www.unilever.pl)