

## GAMIFICATION – LEARNING BY DOING AND FUN?

*Symulacyjne gry menedżerskie stanowią dzisiaj powszechny element szklenia menedżerów. W trakcie treningu z symulacyjną grą menedżerską uczestnik wzbogaca i rozszerza swoje doświadczenia, co pozwala mu lepiej podejmować decyzje w rzeczywistym zarządzaniu firmą. Gra pozwala na zdobycie nowych umiejętności decyzyjnych w warunkach możliwie najbliższych do poznania bezpośredniego czyli do learning by doing. Ze względu na te cechy symulacyjne gry decyzyjne wpisały się na stałe w zestaw efektywnych metod treningu menedżerów. W ostatnich latach rosnąca popularność gier (przede wszystkim komputerowych) przyczyniła się do pojawienia koncepcji gamifikacji czyli wykorzystania właściwości, technik i filozofii gier jako metodyki zarządzania w firmie. Autor zastanawia się nad możliwościami zastosowania gamifikacji do uatrakcyjnienia korzystania z symulacyjnych gier menedżerskich w nauczaniu różnych aspektów zarządzania.*

**Słowa kluczowe:** *Symulacyjne gry menedżerskie, gamifikacja (grywalizacja), nauczanie doświadczalne, learning by doing*

*Pojęcie [gra] wydaje się być w stanie objąć wszystko w co mogą "grać" zwierzęta, dzieci i dorośli: gry zręcznościowe i umiejętnościowe, gry przygodowe, zgadywanki, gry loteryjne, wystawy i przedstawienia wszystkich rodzajów. Zaryzykujemy nazwanie kategorii "gra" jedną z najbardziej fundamentalnych w życiu.*

J. Huizinga (1955, s. 28)

**W**stęp. Obserwujemy wyraźne ożywienie w obszarze rozwoju i wykorzystania symulacyjnych gier decyzyjnych. Owemu ożywieniu sprzyjają w różnym stopniu następujące czynniki:

1. Niezwykle dynamiczny postęp w rozwoju technologii informatyczno-komunikacyjnych *ICT*.

2. Wymuszone przez owe wysokie tempo zmian, preferowanie przez menedżerów zdobywania konkretnych umiejętności w miejsce poznawania solidnych podstaw teoretycznych metod i technik zarządzania.

3. Stopniowe „zawłaszczanie” coraz większego obszaru naszej rzeczywistości społeczno-ekonomicznej przez tzw. *Digitalnatives* (następcy pokolenia *Y*) nazywanych również: *pokoleniem Z*, *generacją M (multitasking)*, *generacją C (connected)* czy *Net (sieciową)* czyli przedstawicieli tej części najmłodszej generacji, która staje się świadoma swojej inności.

4. Rosnące pozytywne nastawienie do roli gier symulacyjnych zarówno teoretyków jak i praktyków zarządzania.

5. Pojawienie się nowej metodyki zarządzania: *gamifikacji*

Trzydzieści kilka lat temu A. Koźmiński i A. Zawislak (1982) dowodzili w książce *Pewność i gra*, że organizacje można traktować jako system wielkiej rzeczywistej gry. Jednak koncepcja ta w zasadzie nie wyszła po za dywagacje teoretyczne. Prezentowana dzisiaj koncepcja *gamifikacji* zwana również *grywalizacją* czy *gryfikacją* to nie jest bezpośredni powrót do tamtej koncepcji chociaż bazuje na sformułowanym wówczas paradygmacie, że „organizacja jest grą”. Oznacza to, że możemy w zarządzaniu organizacją stosować reguły zaczerpnięte bezpośrednio z gier. Celem takiego rozwiązania jest zastosowanie elementów

techniki i filozofii gier w obszarach niezwiązanych bezpośrednio ze światem gier widząc w takim podejściu szansę na wzrost efektywnego zaangażowania pracowników w realizację stawianych przed nimi zadań w firmie. Według „wyznawców” tej koncepcji wykorzystanie filozofii i technik, które są immanentną cechą popularnych gier pozwoli na stworzenie systemów zarządzania bazujących na wywoływaniu spontanicznego zaangażowania pracowników w realizowane przez nich zadania. Chodzi tu głównie o wykorzystanie stosowanych w grach mechanizmów rozpoznawanych przez psychologię behawioralną. Mechanizmy te zorientowane są na podnoszenie niewymuszonego zaangażowania w określone działania. Oczywiście trzeba uważać żeby nie przenosić z gier najbardziej prymitywnych technik rywalizacji, które wyzwalają bezwzględną chęć zwycięstwa za wszelką cenę. Mogłoby to wywołać zachowania niechciane np. makiawelistyczne.

Zainteresowanych bardziej tematyką gamifikacji odsyłam do książek: B. Reeves & L. Read (2013). *Total Engagement: Using Games and Virtual Worlds to Change the Way People Work and Businesses Compete* oraz Werbach K., Hunter D. (2012). *For the Win. How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton.

**Symulacyjne gry decyzyjne.** Andrzej Koźmiński (2012) w książce *Zarządzanie w warunkach niepewności. Podręcznik dla zaawansowanych*, za najbardziej istotne cechy wyróżniając globalną gospodarkę sieciową opartą o wiedzę uznał:

- jej dynamizm (szybkość zachodzących zmian i znaczne skrócenie czasu realizacji decyzji),
- bardzo wysoka konkurencyjność (IBM, która w latach sześćdziesiątych miała ok. 2500 konkurentów, dzisiaj musi stawić czoła ponad 50 000),
- usieciowienie (w oparciu o rozległe sieci teleinformatyczne) oraz
- indywidualizacja oferty dla ostatecznego nabywcy.

Nie przypadkowo na pierwszym miejscu wymieniony został „dynamizm”. Jest to, może jeszcze powszechnie niedoceniana, ale najważniejsza cecha gospodarki sieciowej. To ta cecha najczęściej przesądza dzisiaj o sukcesie w szeroko pojętym biznesie.

Zmiany wymuszają powstawanie nowych podejść i metodyk pozwalających na efektywne zarządzanie w dynamicznie zmieniającym się środowisku. Firmy, które najszybciej reagują na wyzwania stawiane przez *webonomię* uzyskują niemal natychmiastową przewagę konkurencyjną na rynku. Sytuacja taka stawia przed nami pytanie: jakimi metodami nauczać i trenować współczesnych menedżerów tak, aby robić to skutecznie ale jednocześnie bardzo szybko. Przy czym najważniejsze jest właściwie nie tylko zrozumienie nowej metodyki, ale jej praktyczne opanowanie. Należy wobec tego rozróżnić, że czym innym jest opanowanie nowej metodyki zarządzania np. *zarządzania procesowego* przez bezpośredniego użytkownika tego podejścia a czym innym zrozumienie filozofii nowego podejścia przez menedżerów wyższych szczebli, którzy decydują o implementacji nowych rozwiązań organizacyjnych w firmie. W pierwszym przypadku wystarczy przygotować dobry podręcznik instruktażowy i „zmusić” potencjalnego użytkownika do zapoznania się z nim a następnie „kazać” mu odbyć odpowiednią liczbę ćwiczeń. W drugim, dla zrozumienia filozofii nowej koncepcji zarządzania konieczne jest wykorzystanie innych metod kształcenia. Np. „*zwinne (agile) projektowanie*”, to zarządzanie firmą w sposób pozwalający na elastyczną, szybką reakcję na zmieniające się uwarunkowania biznesowe środowiska, w którym działa. Tego nie da się nauczyć metodą „nakazową” czyli na podstawie podręcznika instruktażowego (zob. Bielecki W.T., 2013).

Inny przykład: *zarządzanie wiedzą*. Zrozumienie istoty tego podejścia można uzyskać tylko przez stworzenia warunków, które pozwolą autentycznie poczuć „na własnej skórze” jak nowe podejście (metodyka) działa w praktyce, jak funkcjonuje *tacitknowledge*, jakie przynosi korzyści itd. Jeżeli menedżerowie szczebla decyzyjnego zgodzą się z intuicyjnie słusznym dla nich stwierdzeniem: *Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie umożliwia szybką adaptację do zmieniającego się dynamicznie środowiska ekonomiczno-społecznego*, to bez odpowiedniego treningu nie będą w stanie poprawnie wdrożyć owego *zarządzania procesowego* w codzienną praktykę zarządzania w swojej firmie.

I jeszcze jeden przykład – koncepcja *BOS -Blue Ocean Strategy* C.W. Kima iR. Mauborgne (2005) z Harvard Business School. Lektura tej świetnej książki nie jest wystarczająca do tego, by po jej przeczytaniu podjąć odważną decyzję o opracowaniu strategii firmy w oparciu o metodykę *BOS* z pełnym przekonaniem, że robi się to zgodnie z regułami sztuki.

Opisane wyżej (i wiele innych) przypadki wymagają formy treningu pozwalającej na ich efektywne opanowanie. Najlepszym rozwiązaniem byłoby wykorzystanie podejścia *learning by doing* czyli praktykowanie na „żywym organizmie” firmy. Przedsiębiorstwa nie decydują się na takie rozwiązanie przede wszystkim ze względu na duże ryzyko poniesienia wielkich strat (nie tylko finansowych) w przypadku niepowodzenia eksperymentu.

Rozpoznanym już dawno wyjściem są specjalnie zaprojektowane treningi oparte o symulacyjne gry menedżerskie. Nie ma lepszego sposobu, żeby efektywnie tzn. szybko przy relatywnie niskim koszcie nauczyć menedżerów praktycznej znajomości nowych sposobów zarządzania. Symulacyjna gra decyzyjna *BOSS (Blue Ocean StrategySimulation)* pozwalała na zrozumienie istoty wspomnianej wcześniej koncepcji Kima i Mauborgne *Blue Ocean Strategy* w stopniu umożliwiającym efektywne stosowanie jej w praktyce.

**Gamifikacja (grywalizacja).** Jak podają w swojej książce K. Werbach i D. Hunter (2012, s. 25) w 1980 roku profesor Richard Bartle z University of Essex użył terminu „*gamifying*” na określenie „przekształcenia czegoś co nie jest grą w grę”. Natomiast pojęcie *gamification* w dzisiejszym znaczeniu tego słowa spopularyzowane zostało w dyskusjach toczących się w ostatnich latach jako nowa koncepcja związana z wykorzystaniem podejścia growego do zarządzania w firmach. Wspomniani autorzy definiują *gamification* jako „(...) użycie growych elementów i technik projektowania gier w niegrowych kontekstach” (s.26). Wskazują oni trzy powody dla których rzeczywisty biznes powinien poważnie rozważyć wykorzystanie *gamifikacji*: zaangażowanie, eksperymentowanie i rezultaty (Werbach K. i D. Hunter D., 2012, s. 30).

Na rynku polskim koncepcję *gamifikacji* spopularyzował P.Tkaczyk (2012) swoją książką pod tytułem „*Grywalizacja*”. Taki bowiem termin zaproponował dla *gamifikacji* w języku polskim.

Dzisiaj możemy już powiedzieć, że jest to nowa interesująca koncepcja odpowiadająca na współczesne wyzwania metodologii zarządzania. Koncepcja, która jeżeli się rozwine, może stać się powszechnie obowiązującą w ambitnie zarządzanych biznesach bez względu na branżę czy skalę. Stać się tak może, ponieważ bazuje ona na naturalnej potrzebie człowieka do przyjemnego spędzania czasu. Jej zastosowanie w firmie może zamienić pracę w działania dające pracownikom satysfakcję podobną tej jaką dają rozrywki oparte na grach. A więc podnoszące poziom adrenaliny, wyzwalające chęć rywalizacji itp.

Dobrze zaprojektowana *grywalizacja* dla biznesu powinna efektywnie wykorzystywać różnorodność zatrudnionych w firmie pracowników. Powinna funkcjonować jak trener selekcyjny tworzący z firmy jeden team. Podobnie jak robi to selekcyjny drużyny sportowej konstruuje z zawodników grających w danym klubie drużynę tj. zespół ludzi z właściwie przydzielonymi funkcjami i zadaniami w taki sposób aby mogła ona skutecznie rywalizować z konkurentami.

Oczywiście jeszcze daleka droga do ostatecznego werdyktu na temat skuteczności stosowalności *grywalizacji* w praktyce biznesowej. Istnieje wiele niebezpieczeństw, które mogą być przeniesione z gier do *grywalizacji*. W przeszłości podobne zjawisko obserwować można było przy stosowaniu symulacyjnych gier biznesowych, szczególnie w przypadkach gdy były one wadliwie skonstruowane.

**Gamifikacja w nauczaniu zarządzania.** Jeżeli mówimy o *gamifikacji* jako nowej metodyce zarządzania to pojawia się pytanie: jak jej nauczać? I kolejne, które z dziedzin zarządzania są szczególnie „podatne” na podejście *grywalizacyjne*.

Przeanalizujemy problem na przykładzie zaczerpniętym z książki *Inside the Box. A Proven System of Creativity for Breakthrough Results* panów Boyda i Goldenberga, którzy w wyniku przeprowadzonych badań proponują 5 zachowań innowacyjnych, które zaobserwowali:

1. *Subtraction* (odejmowanie): Zredukowanie czegoś o jeden element np. walkman to pozbawienie magnetofonu funkcji nagrywania.

2. *Taskunification* (ujednoczenie): poszukiwanie dodatkowego zastosowania dla czegoś, co już funkcjonuje zadowalająco – dziecięca gra w Afryce (chodzenie w koło i pchanie przed sobą zabawek) została wykorzystana do jednoczesnego pompowania przez nie wody.

3. *Multiplication* (zwielokrotnienie): wieloogniskowa maszynka do golenia czy dwuogniskowe okulary.

4. *Division* (podział): rozdzielenie fizyczne lub oddzielenie funkcji – klimatyzatory zaokienne (dwuczęściowe).

5. *Attributedependency* (zależności od właściwości): okulary fotochromowe, czujniki deszczu w wycieraczkach samochodowych.

Powstaje pytanie jak trenować umiejętności pozwalające na kreowanie pomysłów podobnych do wyżej wymienionych rozwiązań. Jak zachęcić niecierpliwą generację *digitalnatives* do podjęcia takiego treningu „innowacyjności wynalazczej”? Symulacyjne gry menedżerskie dobrze wspomagają trening przedsiębiorczości biznesowej symulując różnego rodzaju rynki. Działając jako podejście typu *learning by doing* pozwalają na zdobywanie doświadczenia „bez kosztowo” ucząc na błędach. Próby wykorzystania symulacyjnych gier menedżerskich do treningu „kreatywnej innowacyjności” nie bardzo się sprawdzają, ponieważ nie są one w stanie stworzyć wystarczająco realnego środowiska sprzyjającego treningowi „kreatywności wynalazczej”.

Wydaje się, że można by oprzeć taki trening o rozwiązania proponowane przez *grywalizację*. To nadal będzie pewna forma nauczania doświadczalnego ale nie będzie to czyste *learning by doing*, ale *learning by doing and fun* dzięki wykorzystaniu mechanizmów growych zaczerpniętych z najbardziej popularnych gier. Można powiedzieć, że to nic nowego, ponieważ nauczanie w formie zabawy (czyli pewnej odmianie gier) jest od dawna stosowane w nauczaniu dzieci. Istnieją gry uczące dostosowane są do wieku nauczanych tak, aby były dla nich jak najefektywniejsze. Zastosowanie *grywalizacyjnego* podejścia w nauczaniu „kreatywności innowacyjnej” wydaje się naturalną konsekwencją faktu, że istnieje wiele gier, w których zwycięstwo wymaga oprócz przestrzegania reguł również (a może przede wszystkim) szukania nowych rozwiązań poza zdefiniowanymi wcześniej w instrukcji. I ta cecha gier powinna być przede wszystkim wykorzystywana w projektowaniu *gamifikacji* w treningu przedsiębiorczości u menedżerów.

Trening oparty o wykorzystanie *gamifikacji* musi być bardzo starannie zaprojektowany w taki sposób, żeby podnosić znacznie atrakcyjność szkolenia i jednocześnie nie „spłycać” jego istoty i nie sprowadzić do gry *prese*.

I tu pojawia się kluczowe dla naszych rozważań pytanie: czy można wykorzystać *gamifikację* w symulacyjnych grach menedżerskich czyli innymi słowy czy można wzbogacić grę o rozwiązania growe?

W Kozminski University ruszyły pierwsze (opracowane przez Marcina Wardaszkę i Michała Jakubowskiego) zajęcia nauczania zarządzania oparte o ideę wykorzystania *grywalizacji*. Idea polega na wzbogaceniu symulacyjnej grę decyzyjnej o dodatkowe *reguły growe* poprzez zastosowanie koncepcji „gry w grze” na wzór funkcji matematycznej tzw. *super pozycji*  $f(g(x)) = GraX(gra(x))$ . Gdzie *GraX* jest symulacyjną grą menedżerską typu *total management game* a więc kompleksową, a *gra(x)* jest grą dedykowaną do trenowania określonych umiejętności. Można sobie wyobrazić dalszą wielofunkcyjną rozbudowę takiego podejścia i stworzenie rozwiązań, które ogólnie można by opisać:  $GraX(gra(x_1), gra(x_2), \dots, gra(x_n))$ . Koncepcja  $GraX(gra(x))$  wymaga starannych i pracochłonnych przygotowań, ale wyraźnie „wciąga” studentów w naukę poprzez specjalnie zaprojektowane intrygujące wątki fabularne, które wywołują dodatkową rywalizację.

Synergiczne wykorzystanie najnowszych technologii ICT, rozwiązań sieciowo-internetowych oraz kreatywności i pomysłowości trenerów stwarza przed nowym podejściem olbrzymie możliwości w tym stworzenie środowiska sprzyjającego kreatywności

wynalazczej (innovacyjnej). Chociaż za wcześnie jeszcze mówić o ostatecznym sukcesie, ale początki metodyk opartych o koncepcję *grywalizacji* zarówno w ocenie wykładowców jak i studentów są bardzo obiecujące. Wyjątkowa atrakcyjność podejścia *grywalizacyjnego* powoduje, że uczestników treningu czy szkolenia nie trzeba do nich zachęcać. Wydaje się, że to nowe podejście „gry w grze” mogłoby wzbogacić możliwości treningu takich trudno definiowalnych koncepcji zarządzania jak np. zrównoważony rozwój (*sustainability*) czy SCR (*Social Corporate Responsibility*) po przez zaimplementowanie ich w symulacyjnych grach menedżerskich (zob. Bielecki W.T., 2012).

**Podsumowanie.** Nie przypadkowo jako motto wykorzystałem cytaty z książki Huizingi stwierdzający, że „wszystko jest grą”. Jeżeli zgodzimy się z tym twierdzeniem, to koncepcja *gamifikacji* (*grywalizacji*) definiuje się sama jako: *przeniesienie logiki i mechanizmów wykorzystywanych w grach do środowiska nauki czy pracy, dzięki czemu nauka lub praca stają się wciągające, tak jak atrakcyjna gra*. Proponowana w artykule koncepcja wykorzystania *gamifikacji* do wzbogacenia treningu menedżerów w wersji „gry w grze” może być zakwalifikowana do metod nauczania doświadczalnego jako *learning by doing and fun*.

Bez większego ryzyka można przyjąć, że jest to rezultat obserwowanego, wyraźnie postępującego procesu zamazywania się różnic między światem wirtualnym i rzeczywistym. Zauważmy, że dzisiaj dzięki wirtualnym grom komputerowym „wyławiani” są się liderzy gier, którzy później sprawdzają się jako przywódcy w rzeczywistym środowisku biznesowym.

Autor jest przekonany, że powstały warunki wyjątkowo sprzyjające przyspieszeniu rozwoju koncepcji wywodzących się bezpośrednio lub pośrednio z szeroko pojętych zastosowań gier. Dzisiaj odbywa się to pod nazwami *gamifikacji* czy *grywalizacji*. Przyszły rozwój tego typu koncepcji będzie szedł w parze z dalszym, wyjątkowo dynamicznym rozwojem gier w serwisach społecznościowych.

### Bibliografia

1. Bielecki W.,T. (2013). Simulation Games in Training New Management Methods. Developments in Business Simulation and Experiential Learning. – Vol. 40. – P. 91–93.
2. Bielecki W.,T. (2012). Social Responsibility of Business Simulation Games. In: Bonds and Bridges. Facing the Challenges of the Globalizing World with the Use of Simulation and Gaming. Poltext. – P. 27–35.
3. Boyd D. and Goldenberg J. (2013). Inside the Box. A Proven System of Creativity for Breakthrough Results. Simon & Schuster.
4. Huizinga J., (1955). Homo Ludens. Beacon Press, Boston.
5. Kim C.W. & Mauborgne R. (2005). Blue Ocean Strategy. Boston: Harvard Business School.
6. Koźmiński A.K. (2013) Zarządzanie w warunkach niepewności. Podręcznik dla zaawansowanych. PWN, Warszawa.
7. Koźmiński A.K. & Zawislak A. (1982). Pewność i gra. Wstęp do zachowań organizacyjnych. PWE, Warszawa.
8. Reeves B. & Read L. (2009). Total Engagement: Using Games and Virtual Worlds to Change the Way People Work and Businesses Compete. Harvard Business Press.
9. Tkaczyk P. (2012). Grywalizacja. HELION, Warszawa.
10. Werbach K., Hunter D. (2012). For the Win. How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. Wharton. Digital Press, Philadelphia.

*Сьогодні поширені імітаційні ігри для менеджерів управлінських елементів. Під час підготовки учасників до стимуляційної гри збагачується і розширюється досвід об'єднання, що дозволяє приймати кращі рішення у фактичному управлінні компанією. Гра дозволяє набувати нових навичок, приймати рішення в умовах, максимально наближених до пізнання як направити навчання в процесі роботи. Через ці характеристики імітаційні ігри стали постійним на-*

бором ефективних методів підготовки менеджерів. В останні роки зростаюча популярність ігор (в основному ПК) сприяла появі концепції гаміфікації або використання методів, властивих грі, як методології для управління компанією. Автор розмірковує про можливості використання гаміфікації та підвищення використання імітаційних ігор для педагогічного управління різними аспектами управління.

**Ключові слова:** управлінські моделювальні ігри, гаміфікація, експериментальне навчання, навчання на власному досвіді.

*Today distributed simulation games for managers. During the training participants to stimulation game experience is enriched and expanded the association, which allows to make better decisions in the actual management of the company. The game allows to acquire new skills, make decisions under conditions as close as possible to the knowledge of which is to direct learning by doing. Because of these characteristics simulation games have become a permanent set of effective methods of training managers. In recent years, the growing popularity of games (mostly PC) contributed to the emergence of the concept of gamification or use of property, methods of philosophy of play as a methodology for the management of the company. The author discusses the possibility of using gamification and increase the use of simulation games for teaching various aspects of management control.*

**Key words:** modeling management games, gamification, experiential learning, learning by doing.

Одержано 21.02.2014.