

## **Grywalizacja w praktyce: reguły, problemy, zalety i technologie. Analiza kursów przeprowadzonych na UKW.**

*Mikołaj Sobociński*

*Katedra Filologii Angielskiej, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego*

*ul. Grabowa 2, 85-601 Bydgoszcz*

[mikolaj.sobocinski@ukw.edu.pl](mailto:mikolaj.sobocinski@ukw.edu.pl) , [mik.sobocinski@gmail.com](mailto:mik.sobocinski@gmail.com)

<http://ukw.academia.edu/MikolajSobocinski>

### **Abstrakt**

Gamification is a new trend in Polish education, despite its long traditions in the western world. To those who become acquainted with this method of organising courses and various institutions, words game, fun, and amusing humbug come to mind. However, gamification does not have to mean introducing games to schools, and may be limited to changing the approach, to shifting the responsibility, motivation, and autonomy in the process of education. The following article presents our impressions and results after introducing and testing gamified courses at Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz.

### **I. Grywalizacja**

Bez większego zagłębiania się w historię oraz przyczynki do powstania grywalizacji, oraz sprzężenia pomiędzy światem biznesu, szkoleń, twórcami i fascynatami gier, oraz edukacją wyższą, najwygodniej przejść do jednej z podstawowych publikacji Joey Lee i Jessica Hammer „Gamification in Education: What, How, Why Bother?” („Grywalizacja w edukacji: co, jak, i po co zawracać sobie tym głowę” tłum. MS). Pokazują oni jak rozwijało się pojęcie grywalizacji od marketingu po szkolenia by wyjaśnić grywalizację jako „użycie mechaniki gier, dynamiki gier, oraz konstrukcji gier w celu promowania pożądanych zachowań” (1, tłum. MS) Ta definicja ukazuje rzecz podstawową i często źle rozumianą – grywalizacja nie polega na użyciu gier w edukacji lecz na zastosowaniu mechanizmów rządzących grami, a w konsekwencji graczami. Chodzi tu o wydobycie niewyczerpalnych pokładów wewnętrznej motywacji oraz gotowości do znacznych wyrzeczeń, które są na co dzień obserwowane wśród graczy, a których często brakuje w systemie edukacji. Jednym z ciekawszych przykładów, również wskazywanych przez Lee i Hammer, są „Chore Wars” (<http://www.chorewars.com/>), „Wojna domowa” tłum MS). Jest to prosta gra w której zdobywamy punkty za wykonanie prac domowych w świecie rzeczywistym: sprzątanie, gotowanie, odrabianie lekcji, wyprowadzanie psa, wspólna zabawa itd. podnoszą naszą wartość w grze. Twórcy „Chore Wars” w przewrotny sposób wskazu-

ją jak olbrzymi wkład w poprawne funkcjonowanie każdej rodziny wkładają kobiety i jak stosunkowo łatwo pewne zachowania w rodzinie zmienić na bardziej partnerskie.

By lepiej zrozumieć czym grywalizacja może być w edukacji należy więc zdać sobie sprawę jak głęboko należy wejść w „użycie mechaniki gier, dynamiki gier, oraz konstrukcji gier” by można zacząć mówić o edukacji zgrywalizowanej, a nie o grach w edukacji. Jeżeli celem wprowadzenia gry jest relaks bez pewnych aspektów poznawczych, trudno mówić o zgrywalizowanych zajęciach. Grywalizacja zaczyna się, gdy poprzez wprowadzenie gry zaczynamy uczyć. Uczyć czego? Możemy uczyć pracy w zespole, zarządzania czasem, konkretnej wiedzy z zakresu matematyki, geografii, ekonomii itd. Jednym z ciekawszych przykładów może być gra EVE Online, której rozbudowane mechanizmy pozwalają na tworzenie wirtualnych korporacji „zatrudniających” tysiące graczy (Amie Tsang). Innym przykładem może być gra „państwa-miasta” gdzie poprzez zabawę możemy uczyć alfabetu, wiedzy z zakresu geografii czy turystyki itp. Również ograniczając się do tak wszędobylskich urządzeń jak telefony komórkowe można zorganizować zajęcia z chemii czy z fizyki wokół „Angry Birds,” „Thomas Was Alone” lub „World of Goo” gdzie mechaniki rządzącej światem doświadcza się „własnoręcznie.” Wszystko zależy od tego jaką grę na zajęciach wprowadzimy – cele ostatecznie ustala i tak nauczyciel, metodyk z doświadczeniem.

Drugim i bardziej zaawansowanym progiem we wprowadzaniu grywalizacji w edukacji jest pominięcie gry jako takiej. Zajęcia nadal odbywają się w formie tradycyjnej, jednak zmieniamy system oceniania. Przestajemy używać ocen i zamieniamy je na punkty doświadczenia (XP), które z kolei w trakcie szkolenia, kursu, czy zajęć przekładają się na zdobywane poziomy (level), a te z czasem na oceny końcowe. To właśnie odpowiednio szybkie level-owanie zapewnia zdobycie coraz wyższych poziomów i w konsekwencji zaliczenie semestru. W trakcie trwania kursu metody dydaktyczne pozostają niezmiennione, jednak wprowadzamy pewne „mechanizmy i dynamikę gier” motywując studentów do zdobywania doświadczenia, do autonomicznego „zapotrzebowania” na wspinanie się na wyższe poziomy. Jednak taka podmiana ocen na punkty sama w sobie jest jedynie półśrodkiem, który wielu kwestii nie rozwiąże, natomiast może przysporzyć sporo problemów. Dlatego lepszym rozwiązaniem wydaje się dołożenie dodatkowych elementów ze świata gier: zadania dodatkowe i poboczne (main quests i side quests), zadania specjalne (special quests albo special tasks), życia i możliwość ich straty. Dołożenie do nadal tradycyjnego kursu bardzo mocnego elementu dowolności oraz wyboru zmienia w dużej mierze nastawienie studentów do sposobów zdobywania wiedzy. Nagle okazuje się, że tylko niewielka ilość zadań jest obowiązkowa, są dziesiątki dodatkowych możliwości zdobycia punktów doświadczenia, a level-owanie i zdobywanie ocen nie kończy się ani na piątce, ani nawet na szóstce... W ten prosty sposób dajemy studentom z jednej strony możliwość wyboru czego i kiedy się uczą (w z góry przygotowanych sztywnych ramach mechanizmu kurs-gra), natomiast z drugiej nagradzamy na bieżąco zdobywanie wiedzy oraz wskazujemy gdzie pewne braki można lub trzeba nadrobić. Znany z gier system natychmiastowego nagradzania odpowiednich wyborów jest przecież podstawowy w edukacji. My też nagradzamy studentów za odpowiednie przygotowanie do zajęć, testów czy egzaminów. Zgrywalizowany kurs idzie jednak o krok dalej dając studentowi rzeczywistą szansę zdobycia większej wiedzy, bardziej szczegółowej i praktycznej, we własnym tempie, na bazie własnych wyborów, umiejętności i predyspozycji, oraz doświadczeń.

Jeżeli jednak zgodzimy się, że wszystko w ramach kursu może dawać lub zabierać punkty doświadczenia, że level-owanie nie musi mieć zawężonych granic, dochodzimy do momentu w którym należy sobie odpowiedzieć na pytanie „czy edukacja nie może być równie wciągająca jak dobrze zaprojektowana i pasjonująca gra w którą można grać tygodniami czy wręcz miesiącami?” Okazuje się, że może. Najlepszym przykładem będą tu gry fabularne oraz strategiczne, chociaż nawet zwykłe strzelanki i wyścigi mają zagozrzałą rzeszę fanów. Gracze poświęcają kolosalne ilości czasu tylko po to by zdobyć (najczęściej) nieprzydatną wiedzę i zbędne umiejętności. Sfabularyzowanie zajęć, stworzenie przez studentów fikcyjnych profili czy awatarów, pozwala na zbudowanie kursu, który przypomina bardziej RPG (Role Playing Game – interaktywna gra fabularna) niż zajęcia uniwersyteckie. Jednak jest to tylko pewien pozór, jest to „użycie mechaniki gier, dynamiki gier, oraz konstrukcji gier w celu promowania pożądanych zachowań.” Dając młodym ludziom, cyfrowym tubylcom (digital natives, Marc Pernesky) zaznajomionym z grami możliwość dokonywania pseudo-autonomicznych wyborów w formie edukacyjnej rozrywki dochodzimy do sytuacji w której edukacja nie jest albo wartościowa albo przystępna, ale gdy jednocześnie jest i ciekawa i efektywna. Zamiast uczyć studentów drugiego roku fonetyki języka angielskiego „bo tak trzeba” można zbudować fabułę opartą o historię wojen między Wielką Brytanią i USA. Studenci przyjmują rolę amerykańskich szpiegów, którzy są pasażerami statku towarowego płynącego do Anglii okrężną drogą. W trakcie wielomiesięcznej przeprawy przez Atlantyk mają za zadanie nabyć umiejętności wtopienia się w otoczenie oraz rozpoznawania pochodzenia rozmówców by lepiej się kamuflować. Zmyślona historia będąca bazą dla spotkań szpiegów staje się sposobem na przeżycie przygody, której prawdziwym celem jest zdobycie ugruntowanej i sprawdzonej wiedzy. Jednak dzięki grywalizacji studenci zdobędą wiedzę w ciekawszej oprawie, a jednocześnie posiadą dodatkową wiedzę i umiejętności przydatne filologom, humanistom, czy po prostu dobrze wykształconym ludziom i przyszłym pracownikom. A przecież zgrywalizować można kilka pokrewnych kursów lub wręcz całą specjalizację!

## **II. Zgrywalizowany kurs – elementy podstawowe**

W podstawowej formie kursy, które zgrywalizowaliśmy na UKW nie różnią się ani wymogami, ani zakresem wprowadzanego materiału od wcześniejszych kursów „tradycyjnych.” Tak ja w ramach wszystkich innych kursów studenci muszą:

1. uczęszczać na ćwiczenia i laboratoria
2. nie muszą uczęszczać na wykłady
3. muszą przygotowywać prace domowe, zaliczeniowe, składać eseje itp.
4. muszą przystępować i zdawać wejściówki, testy, egzaminy próbne itd.
5. przy wystawianiu oceny może być brana pod uwagę frekwencja i zaangażowanie

Tym co nasze zgrywalizowane kursy różni od pozostałych zajęć jest nacisk na samodzielną pracę i wybory. Dodaliśmy element zachęty w postaci marchewki (dodatkowe punkty doświadczenia za elementy nieobowiązkowe) oraz kijka (strach przed utratą żyć za niewywiązanie się z nałożonych lub samodzielnie wybranych zobowiązań):

1. punkty za obecność na ćwiczeniach i laboratoriach
2. punkty za obecność na wykładach
3. punkty za aktywność na zajęciach przyznawane po każdym zajęciu
4. punkty za przygotowanie prac domowych, zaliczeniowych, esejów itp.
5. punkty za testy
6. trzy życia
7. możliwość utraty żyć za nieterminowe oddawanie prac, za nieprzystępowanie do testów, za nieobecności itd.
8. student, który utraci trzy życia nie może przystąpić do egzaminu próbnego i końcowego („zombiaków nie przepuszczamy,” „zombies shall not pass”)

Proste zastosowanie punktów „za wszystko” jest problematyczne w czasie projektowania kursu oraz w jego początkowej fazie. Najpierw należy ustalić za co i ile punktów chcemy przydzielić. Czy obecność ma „ważyć” 1 czy 2 punkty. Czy aktywność oceniamy przyznając 1 punkt, czy stworzyć pewną skalę np. 1-2-3 punkty. Jak oceniamy i ile punktów przyznawać za prace domowe, testy, prace zaliczeniowe, eseje czy projekty... Czasami prościej jest najpierw podzielić pulę punktów: 25% obecności, 25% aktywność, 25% zadania dodatkowe, 25% egzamin próbny. Drugim problemem jest wyjaśnienie wszystkiego studentom. O ile zapaleni gracze i studenci kierunków ścisłych różne metody zliczania punktów i ich „przekładalność” na levele i oceny końcowe powinni zrozumieć bez problemu, to humaniści i nie-gracze mogą tu mieć trudności. Po kilku latach używania systemów punktowych zamiast ocen mogą zaproponować następujące rozwiązania, które w każdym wypadku okazały się efektywniejsze niż zastosowanie „ocen ważonych”:

1. Przyznane punkty są takie same jak oceny w skali 2-5.  
Jeżeli chcemy przyznawać punkty za obecność oraz za aktywność na zajęciach, to bardzo prostym systemem jest przydzielenie 2XP („experience points”, punkty doświadczenia) za obecność, a potem 1XP lub 2XP lub 3XP za aktywność zależnie od zaangażowania studenta. W ten sposób każdy student przychodzący na zajęcia otrzymuje punkty w znanej i oczywistej skali 2-5XP. Studenci nieobecni nie otrzymują żadnych punktów – nie będąc na zajęciach nie uczestniczą we wspólnym procesie edukacji, nie biorą udziału w dyskusjach i rozważaniach, nie ćwiczą zdobywanych umiejętności. W ciągu 10 zajęć leniwy student zdobędzie 20-30XP podczas gdy osoba zaangażowana i chętna dojdzie do 40-50XP! Również student z niską wiedzą początkową, ale chętny i aktywny, będzie w stanie dorównać osobom dobrze przygotowanym od samego początku, jednak bardziej leniwym.
2. Przyznane punkty są takie same jak w czasie egzaminów końcowych.  
W trakcie egzaminów z Praktycznej Nauki Języka Angielskiego (PNJA) przyznajemy 20 punktów za każdy komponent: pisanie eseju, test gramatyczny, czytanie ze zrozumieniem, prezentacja i dyskusja w parach. (Student może zdobyć w sumie 100 punktów, które automatycznie przekładają się na procenty.) W trakcie zajęć można używać dokładnie tej samej punktacji np. za każdy esej przyznawać 20XP tak samo jak na egzaminie końcowym. Takie podejście

może się wydawać niepraktyczne, gdyż z jednej strony uciekamy od znanej skali ocen 2-5, a z drugiej narzucamy nieczytelną skalę 0-20XP. Jednak taka skala jest używana w wielu krajach UE, jest typowa dla licznych egzaminów końcowych, i co najważniejsze jest bardzo sprawiedliwa. Dokładnie wskazuje osiągnięcia studentów przyznając punkty za poszczególne umiejętności lub wiedzę. W tradycyjnym systemie mamy dostępną tylko ocenę 2, i co najwyżej możemy się pokusić o dodanie takich progów jak 2+, 3= czy 3-. Jednak w 20 stopniowej skali, gdzie próg 60% odpowiada ocenie 3, mamy do dyspozycji skalę 0-11XP by pokazać studentom ile im brakuje wiedzy i umiejętności do osiągnięcia poziomu „zdane”. Podobnie studenci, którzy otrzymują oceny pomiędzy 12 a 20 punktów widzą dużo lepiej swoje braki niż w ograniczonym systemie ocen akademickich: 3, 3+, 4, 4+ i 5. Krytyka staje się dużo bardziej konstruktywna, a cały system oceniania w trakcie roku jest o wiele bardziej spójny bo odpowiada wymogom i ocenianiu na egzaminie końcowym.

### 3. Zastosowanie progów, opisanie wydajności i mnożników

Najbardziej zaawansowane rozwiązanie to pełne wejście w mechanikę gier, czyli przydzielenie różnej ilości punktów za różnego rodzaju zadania. Wykonanie czynności prostych nie przynosi wielkich zysków, natomiast zadania trudne są nagradzane większą ilością punktów. Czasem w grach można również spotkać bonusy – ich aktywowanie umożliwia szybsze zdobywanie punktów i przechodzenie na wyższe levele. W naszych kursach zastosowaliśmy trzy progi: podstawowy, dobry i wybitny (basic, good, outstanding performance). Studenci wykonujący wszelkiego rodzaju zadania mogą więc zdobyć odpowiednio 1XP lub 2XP lub 3XP zależnie od zaangażowania, zdobytej wiedzy, czy umiejętności. Ponadto zadania łatwe odróżniamy od trudnych stosując mnożniki x1, x2, x3. W ten sposób nadal mówimy studentom, że ich osiągnięcia (performance) są na poziomie podstawowym, dobrym lub wybitnym i jednocześnie zwiększamy ilość punktów możliwą do zdobycia przy wykonywaniu trudnych zadań czy prac zespołowych. W przypadku zajęć z pisania akademickiego szkice eseju oceniam na 1-3XP, a końcowe eseje, które wymagają więcej pracy, na 2-6XP (mnożnik x2). Dodatkowo zyskują ocenę „prawie zaliczone,” 0,5XP dla szkiców i 1XP dla prac końcowych.

Niezależnie od przyjętego systemu bardzo istotne jest zdanie sobie sprawy, oraz uświadomienie tego studentom, że zmianie nie ulega jedynie system oceniania. Zamiana skali 2-5 na 0-3, 0-5 lub 0-20 nie ma większego znaczenia i nie zgrywalizuje nam zajęć. Zmiana systemu oceniania i zastosowanie punktów doświadczenia ma sens jedynie przy jednoczesnej zmianie organizacji kursu. Trzeba jasno określić elementy obowiązkowe i nieobowiązkowe, jakie są progi minimalne dla każdego zadania, jakie są wymagania minimalne dla całego kursu, jakie są zasady zaliczenia całego kursu i dopuszczenia do egzaminów. Jedną z podstawowych rzeczy, którą stworzyliśmy w trakcie obu semestrów była lista zadań obowiązkowych i nieobowiązkowych, oraz zadań specjalnych i dodatkowych:

1. zadania obowiązkowe: obecność na zajęciach, podstawowe zaangażowanie na zajęciach, przystępowanie do testów, zdawanie testów, pisanie i zdawanie eseju itd.
2. zadanie nieobowiązkowe: poprawianie testów na wyższe oceny, aktywność

3. zadania specjalne (special tasks): nieobowiązkowe zadania ogólnie związane z kursem, poszerzające zrozumienie pojedynczych zajęć w ramach całego kursu
4. zadania dodatkowe (extra tasks): zadania nie wynikające z samego kursu a raczej z roku akademickiego, wydarzeń poza-akademickich, wypadków losowych itp. Udział w tych zadaniach często nie skutkuje przyznaniem dodatkowych punktów, jednak umożliwia studentom praktyczne wykorzystanie zdobytej wiedzy i umiejętności, a ponadto może wiązać się z otrzymaniem różnego rodzaju certyfikatów lub referencji

Takie podejście do kursu rozwiązuje wiele kwestii, jednak z drugiej znowu stwarzamy sobie dodatkową pracę. Przed rozpoczęciem zajęć trzeba bardzo ostrożnie przydzielić ile punktów zdobędą studenci za poszczególne „zadania.” Zbyt mała liczba punktów działa demotywująco, zaś zbyt duża ułatwia „prześlizgnięcie” się przez kurs bez zdobycia wymaganej wiedzy. Dobrym wyjściem wydaje się początkowe założenie i obliczenie warunków progowych: ile punktów i za co zdobędzie student na końcową ocenę 3, a ile na 5 przystępując jedynie do obowiązkowych elementów kursu. Wówczas dla zachęty możemy dołożyć punkty tak by aktywny udział w zajęciach podbił wyjściowe 100% punktów do ok. 120% a zadania specjalne i dodatkowe jeszcze wyżej do ok. 150%.

Jeżeli studenci zaczną wykorzystywać „mechanikę gry”, żeby nas ograć, to i tak w efekcie robią to ucząc się i faktycznie zdając na wyższą ocenę. Punkty nie są przydzielane za chęci, a za faktyczne osiągnięcia i wyniki. Jeżeli student zdający testy na trójki co miesiąc przystępuje do zadań specjalnych i do tego bierze aktywny udział w zajęciach to na koniec roku otrzyma zaliczenie z oceną 4 lub nawet 4+. Ale co w tym złego? Po pierwsze w czasie trwania kursu oceniamy właśnie zaangażowanie w proces edukacji, zainteresowanie przedmiotem, oraz umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce. Po drugie nadal wszystkich studentów zweryfikujemy na koniec „przykładając” ich do jednej sztancy jaką jest egzamin końcowy. Okazuje się więc, że nawet gdy popełnimy kilka błędów przy tworzeniu systemu oceniania i/lub gdy część studentów zacznie „grać” w nasz kurs lepiej niż my sami, to i tak mamy pełną kontrolę nad tym co student będzie umiał na koniec roku po przystąpieniu i zdaniu naszych egzaminów.

Wymogi progowe wydają się tu być równie pomocne, bo pozwalają utemperować ambicję tych graczy, którzy tylko przeliczają punkty. Właśnie z tego powodu w zgrywalizowanych kursach wprowadza się życia (lives). Każdy student rozpoczyna grę-kurs mając 3 życia. Na koniec kursu musi mieć przynajmniej jedno. Jeżeli studenci nie zaliczają testów, esejów, czy projektów, wówczas nie ma większego znaczenia ile punktów udało im się do tej pory zdobyć. Student, który osiągnął level 7 teoretycznie odpowiadający ocenie 7, nadal nie otrzyma zaliczenia i nie zostanie dopuszczony do egzaminów jeżeli jego ilość żyć spadła do zera lub nawet niżej. Spośród warunków progowych, które się doskonale sprawdziły w prowadzeniu naszych zajęć akademickich mogą wymienić:

1. minimum 50% frekwencja na ćwiczeniach i laboratoriach (na niektórych uczelniach jest wpisana do statutu, a na innych nie)
2. dopuszczalne są 2 nieobecności, ale każda następna skutkuje utratą życia niezależnie od powodów nieobecności
3. nieterminowe zaliczanie testów, esejów, projektów itp. skutkuje utratą życia
4. należy zdać każdy testy – pod rygorem utraty życia

5. należy zaliczyć wszystkie prace pisemne (eseje) i projekty
6. każdy student ma obowiązek przygotować jedną prezentację w ciągu semestru
7. wszystkie prace i testy, których student nie dostarczył lub nie zdał mogą być poprawione jedynie w ciągu 2 tygodni – pod rygorem utraty kolejnego życia
8. tylko studenci spełniający te kryteria przystępują do egzaminu próbnego
9. studenci, którzy zdali egzamin próbny przystępują do egzaminu końcowego

Takie ułożenie wymogów minimalnych pozwoliło nam wyeliminować te zachowania graczy, które były nastawione na „ogranie” systemu. Jak w tradycyjnym toku nauczania student musi zdobyć wskazaną wiedzę, musi być systematyczny, i powinien się angażować w zajęcia. Gdzie więc jest różnica? Przecież właśnie wróciliśmy do wymogów tradycyjnych znanych od lat... Różnica jest w możliwości wyboru i pełnej autonomii dostosowania wszystkiego czego wymogi minimalne nie opisują. To od studenta zależy, czy woli wykazać się zdobytą wiedzą w trakcie zajęć, w czasie testów, czy może w ramach zespołowych zadań specjalnych. To właśnie tutaj drzemie siła zgrywalizowanego kursu. Tak czy siak, student wiedzę podstawową posiadać musi, jednak przecież nie to jest naszym celem. Pragniemy studentów wciągnąć w świat nauki, w akademickie rozważania i dywagacje, które pozwolą im zrozumieć nasz przedmiot, napisać ciekawe prace licencjackie i magisterskie, a co najważniejsze stworzy z nich osoby chętne do uczenia się przez całe życie i zdobywanie dalszych umiejętności w późniejszej pracy zawodowej.

Ostatnią kwestią, którą należy w tym miejscu poruszyć to przeróżne systemy i platformy edukacyjne, które są w stanie wspomóc lub wręcz w pełni zautomatyzować zgrywalizowane kursy. Każde rozwiązanie będzie dobre o ile mamy wsparcie kolegów, pracujemy w większym zespole, a nasza instytucja wspomaga nas, szkoli i dostarcza odpowiednie narzędzia. Na UKW od kilku lat używamy zestawu Aplikacje Google do prowadzenia różnych elementów oferowanych kursów, które w czasie grywalizacji bardzo dobrze się sprawdziły. Witryny Google pozwoliły stworzyć wirtualne klasy w których na bieżąco opisujemy zajęcia, ustalamy prace domowe, podajemy listy zadań specjalnych i dodatkowych, udostępniamy materiały itd. W ramach Grup Google możemy szybko wymieniać się informacjami lub prowadzić dyskusje. Przy użyciu Dokumentów Google wymieniamy się i wspólnie edytujemy dokumenty, prace zaliczeniowe itd. Również tutaj można tworzyć ogólnie dostępną tabelę sumującą zdobyte punkty i automatycznie wyliczającą osiągnięte levelle i oceny końcowe. Wszystko spina nam w jedną całość konto pocztowe Gmail, dzięki któremu możemy zawiadywać zarówno Kalendarzem Google, dokumentami na wirtualnym dysku Google itd. Nie zmienia to jednak faktu, że tego typu darmowe platformy „do wszystkiego” rzadko są w stanie zastąpić narzędzia celowo tworzona dla edukacji. Najlepszym przykładem będzie tu Moodle dobrze rozpowszechniony w polskiej edukacji, czy Fronter używany w licznych szkołach i uczelniach na Dolnym Śląsku. Dobrze dobrane oprogramowanie, a najlepiej pełnowartościowa platforma edukacyjna sprzężona z USOSem i wewnątrzuczelnianym systemem wymiany poczty i dokumentów mogą rozwiązać zdecydowaną większość problemów w tworzeniu prostych oraz bardzo zaawansowanych zgrywalizowanych kursów. Dobrym przykładem są kursy działające w ramach Khan Academy lub budowane przy użyciu portalu Coursera.

### III. Zgrywalizowane rozwiązania sytuacji krytycznych

Elementem, który do tej pory nie został jeszcze opisany, a jest integralną częścią większości gier jest możliwość poprawy, naprawienia błędów, odrobienia strat, odzyskania straconych żyć. Tak jak każdą grę można rozpocząć na nowo lub można jeszcze raz „załadować” jakąś misję by poprawić sobie statystyki, tak i w zgrywalizowanym kursie od samego początku powinny być ustalone mechanizmy (revival task) umożliwiające odrobienie straconych punktów doświadczenia, a w sytuacjach krytycznych również i utraconych żyć. W ramach naszych kursów studenci muszą przystępować do testów i pisać różnego rodzaju prace pisemne lub wykonywać zespołowo projekty. Za każdym razem gdy nie są gotowi na czas lub gdy „oblewają” testy i ich nie poprawiają, karą jest utrata jednego z początkowych trzech żyć. Również każda kolejna nieobecność na ćwiczeniach ponad tradycyjnie dopuszczane dwie jest karana utratą życia.

Jednak w takim wypadku skazywalibyśmy na upadek i pozostanie w niebycie wszystkich studentów, którzy są chorzy, którzy przechodzą przez różnego rodzaju skomplikowane sytuacje rodzinne, lub którzy w trakcie semestru przestali sobie radzić ze studiami. Lepszym rozwiązaniem, zaczerpniętym z gier, jest zastosowanie konkretnych rozwiązań przywracających życia. Wszystkie testy można poprawić, niezdane eseje napisać jeszcze raz, prezentacje powtórzyć, a w zamian za nieobecności i utracone życia należy w ramach dyżurów samodzielnie przygotować „straconą” partię materiału z zajęć. Tak jak w przypadku zadań obowiązkowych, nieobowiązkowych, specjalnych i dodatkowych, również tutaj decyzja należy do studenta. To student ma wiedzieć co i jak musi poprawić, w czym czuje się lepiej, oraz kiedy ma najwięcej czasu na odrobienie strat. Jednak podobnie jak w grach, niczego nie można zostawić na ostatnią chwilę. W czasie naszych kursów dajemy studentom dwutygodniowy okres na poprawę i odzyskanie utraconych żyć. Jeżeli w tym czasie zadania obowiązkowe nie zostaną „odrobione” student traci kolejne życie. Jeżeli student nie złoży zadania nieobowiązkowego lub dodatkowego, szansa przepada. I tak dochodzimy znowu do podstawowego celu edukacji – studenci mają się uczyć. Dzięki mechanizmom naprawczym umożliwiamy studentom nadgonienie strat i jednocześnie odzyskanie punktów, których nie zdobyli w trakcie zajęć.

Podobnie rozwiązaliśmy sytuację z nieuzyskaniem zaliczenia. Studenci zdobywają punkty i levelują na coraz wyższe poziomy, co później przekłada się na zdobyte zaliczenie z oceną. Jednak nawet najlepszy student musi najpierw spełnić wymogi minimalne takie jak obecność i aktywność na zajęciach, przystępowanie i zdawanie testów, składanie prac pisemnych i projektów itd. Nie liczy się przecież sama wiedza, ale również umiejętności, systematyczna nauka, nastawienie do przedmiotu itp. Jeżeli student nie spełnia na ostatnich zajęciach, lub do momentu przystąpienia do egzaminu próbnego, pewnych konkretnych wymagań minimalnych wówczas automatycznie otrzymuje zaliczenie z oceną 2. Co ważne jest to dużo lepsze rozwiązanie niż nie przyznanie zaliczenia i czekanie na poprawę. Czas minął, kurs się skończył, wymogi nie zostały spełnione. Jeżeli student nie jest w stanie spełnić wymogów minimalnych mając możliwość zdobycia nawet 150% punktów doświadczenia wówczas semestr zostaje niezaliczony. Jednak znowu w systemie edukacji niezaliczenie semestru nie jest ani celem, ani nie jest sytuacją ostateczną. W naturalny sposób należy umożliwić studentowi zastosowanie tych samych mechanizmów naprawczych jak w czasie semestru. Różnica będzie jedynie polegała na



skali. Różnego rodzaju prezentacje czy testy w trakcie roku mogą być poprawiane pojedynczo. Przy sytuacji krytycznej jaką jest niezaliczenie semestru i brak możliwości przystąpienia do egzaminu, zgrywalizowany kurs powinien wymuszać bardziej kompleksowe i całościowe systemy naprawcze. Na moich kursach obowiązuje zasada ponownego przystąpienia do wszystkich testów i ich zaliczenie, lub w wypadku zajęć z pisania akademickiego ponownego złożenia wszystkich esejów i ich obrona. Jednak żeby nie doprowadzić do sytuacji w której studenci będą masowo przychodzili zdawać „aż się uda” za każdym razem student przystępuje do jednego testu lub składa jeden esej. Dopiero po jego zdaniu możliwe jest przystąpienie do kolejnego testu lub złożenie kolejnego eseju w dniu następnym. Edukacja jest stopniowa, jest procesem, więc również mechanizmy naprawcze nie będą miały większego znaczenia jeżeli pozwoli się studentom na zaliczanie całościowe i jednostkowe wiedzy i umiejętności, które normalnie zdobywają przez 15 lub nawet 30 tygodni zajęć. W konsekwencji oznacza to, że studenci nie będą mieli praktycznej możliwości odrobienia strat i uzyskania zaliczenia jeszcze przed egzaminami w sesji czerwcowej. Ale przecież student, który nie spełnia wymogów minimalnych, który ma problemy z zaliczeniem pojedynczych testów lub zdawaniem pojedynczych esejów lub projektów, nie będzie również w stanie zdać egzaminu... Taka bezwzględna konsekwentność w grze jest oczywista. Zaliczenie nie jest obowiązkowe, a jest przywilejem, tak jak możliwość przystąpienia do egzaminów. Kurs może być zgrywalizowany, ale to nie znaczy, że należy go ogrywać lub rozgrywać. System edukacji ma inne cele i założenia. Przymusowa powtórka materiału w stosunkowo łatwych do zdania częściach może odbywać się drogą mailową w czasie wakacji. Osobiście sprawdzanie tych dodatkowych prac zajmuje mi zaledwie jeden dzień w miesiącu. Ale dzięki temu, w czerwcu nie walczę z materiałem, a w wrześniu studenci zdają egzaminy poprawkowe z dobrymi wynikami.

#### **IV. Czy było warto – konkluzja z rocznej perspektywy**

Po kilku latach testowania różnych systemów punktacji, oraz po roku wspólnego wprowadzania grywalizacji na kursach, które prowadzimy na UKW mogę powiedzieć, że wysiłek się opłaca. Słabi studenci widzą możliwość zdobycia lepszych ocen jeżeli tylko sami zadecydują czego, jak i kiedy chcą się nauczyć ponad materiał podstawowy. Studentów bardzo dobrych nie zamykamy w przyciasnych ramach skali 2-5. A studenci na środku krzywej Gaussa mają możliwość wykazania się i zdobycia lepszych ocen. Niby w efekcie średnia ocen może zostać przekłamana i zawyżona, jednak za każdym razem wynika to z pracy włożonej przez studentów w przygotowanie do zajęć i do ich wspólnego prowadzenia. Tym bardziej w dobie rozwoju technologii, w czasie gdy rynek pracy zmienia się w zatrważającym tempie, przygotowanie studentów do bardziej autonomicznego i odpowiedzialnego podejścia do własnych wyborów jest właściwym rozwiązaniem.

Z drugiej strony musimy jasno sobie powiedzieć, że grywalizacja niesie ze sobą pewne problemy. Pierwszy i najbardziej oczywisty to ogrywanie systemu. Źle opracowane rozdzielanie punktów i brak konsekwencji w ocenianiu doprowadzą jedynie do chaosu. Brak ustalonych i jasno zdefiniowanych wymogów minimalnych doprowadzą do tego, że każdy student „nabije” dosyć punktów na trójkę i nic więcej zrobić nie będzie musiał. Jednak największym problemem jest brak zaawansowanych narzędzi, brak platform edukacyjnych i obsługi technicznej, brak pracy zespołowej między

wykładowcami... Szczególnie w początkowych latach wprowadzania grywalizacji ilość godzin poświęconych na prowadzenie i zarządzanie kursem może się nawet podwoić. Sprawdzanie dodatkowych zadań, projektów, czy esejów musi odbywać się szybko, gdyż w każdym tygodniu studenci zgłaszają się z kolejnymi wykonanymi projektami. Bez współpracy z kolegami prowadzącymi podobne zajęcia i bez dobrze zaprojektowanego systemu komputerowego, który zautomatyzuje większość codziennych procesów, wszystko spada na prowadzącego zajęcia. Szkoda, że w polskich realiach nie jesteśmy jeszcze wystarczająco zaznajomieni z przeróżnymi programami i narzędziami, które edukację mogą wspomagać. Choćby wspomniane już platformy edukacyjne są u nas nadal nowatorskimi rozwiązaniami, choć na zachodzie Europy uważa się je za tak oczywiste i niezbędne, że edukacja i szkolenia często bez ich obecności nie funkcjonują.

Kolejnym atutem grywalizacji jest jej elastyczność i nastawienie na studenta. W ciągle zmieniającym się systemie edukacji, w pół drogi do wprowadzenia systemu bolońskiego i modułowego grupowania zajęć, grywalizacja za jednym zamachem rozwiązuje większość problemów. Dodatkowo wprowadzane właśnie Krajowe Ramy Kwalifikacji (KRK) dużo łatwiej dopasować do kursu zgrywalizowanego niż do tradycyjnego. W grach bardzo jasno ustalone są zasady i cele, co nie przeszkadza w budowaniu bardzo rozbudowanych zależności pomiędzy poszczególnymi elementami kursów. Dopasowanie efektów kształcenia znalezionych w ministerialnych macierzach w zgrywalizowanym kursie okazuje się często zadaniem trywialnie prostym, gdy do dyspozycji mamy gamę zadań obowiązkowych, nieobowiązkowych, dodatkowych itd.

Z rocznej perspektywy okazuje się, że Polska jest prężnym centrum trendów ogólnoswiatowych. W paręnaście miesięcy udało się nam przygotować bardzo liczne działania dążące do wymiany dobrych praktyk, rozwoju naszej uczelni, wpływu na edukację na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym, oraz na własny rozwój naukowy:

- wizyta studyjna „Gamification in Education & Training. Improving Outcomes, Motivation & Autonomy” 12-16 maja 2014 r. i warsztaty w gronie praktyków z Polski i z zagranicy 16-17 maja 2014 r.
- gra karciana umożliwiającej zgrywalizowanie kursów, szkoleń i konferencji
- grupa dyskusyjnej „edugamifikacja” do której należy już około 30 osób prowadzących grywalizację w licznych uczelniach
- debaty w Polskim Towarzystwie Badania Gier na UKW
- przeprowadzenie pierwszego roku zajęć zgrywalizowanych kursów
- przygotowanie kilku wystąpień konferencyjnych i publikacji
- rozpoczęcie współpracy ze specjalistami i praktykami z zagranicy
- utworzenie specjalności „Gamedec – badanie i projektowanie gier” w ramach Humanistyka Drugiej Generacji (<http://www.humanistyka2.pl/>)

W ramach konkluzji mogę stwierdzić, że to był trudny rok, pełen dodatkowej pracy i wyrzeczeń. Jednak na efekty czekaliśmy zaledwie kilka miesięcy. Już widać pozytywne nastawienie studentów i tych lepszych i tych słabszych. Zastanawiamy się nad dalszym rozwojem oraz kursami, a wszystko w rosnącym gronie kolegów z innych uczelni krajo-

wych i zagranicznych. W planach mamy liczne wystąpienia konferencyjne, dalsze badania i publikacje. Nieźle jak na jeden rok. Grywalizacja nie jest lekiem na całe zło tego świata, ani nawet na wszystkie bolączki polskiej edukacji. Często to właśnie problemy wewnątrz naszych uczelni uniemożliwiają płynne przejście z kursów tradycyjnych na zgrywalizowane. Jednak wydaje się nam, że w tej czy innej formie jest to jak najbardziej pozytywny trend, nad którym wszyscy powinniśmy się poważnie zastanowić.

## Bibliografia i Linki

1. Lee, Joey, Jessica Hammer. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? W *Academic Exchange Quarterly*, 15(2). [http://www.academia.edu/570970/Gamification\\_in\\_Education\\_What\\_How\\_Why\\_Bother](http://www.academia.edu/570970/Gamification_in_Education_What_How_Why_Bother)
2. Mochocki, Michał. (2013) *GAMEDEC – dlaczego warto*. [https://docs.google.com/document/d/1njovNq8GGIkA\\_ugJVEJrpk\\_APP5B0Q9bnhdH41cHxu/edit](https://docs.google.com/document/d/1njovNq8GGIkA_ugJVEJrpk_APP5B0Q9bnhdH41cHxu/edit)
3. Sobociński, Mikołaj. (2012). Chciałabym i się boję... Polska edukacja w obliczu nowych technologii (na przykładzie UKW). Część 1. Edukacja i Dialog. Czasopismo Liderów Edukacji. 05/06 2012 236/237. 20-27. Część 2. Edukacja i Dialog. Czasopismo Liderów Edukacji. 07/08 2012 238/239. 14-20. Witold Kołodziejczyk, Anna Raczyńska (redaktorzy). Edukacja i Dialog Sp. z o.o. Wytowno. 2012.
4. Tsang, Amie. (2013). Real lessons from virtual worlds. Financial Times. <http://www.ft.com/cms/s/0/151b8794-750f-11e2-a9f3-00144feabdc0.html#axzz2TFZ4OjIr>
5. What is gamification? (2011) <http://www.idea.org/blog/2011/10/20/what-is-gamification/>
6. Felicia, Patrick. (2009) Gry w szkole. Podręcznik dla nauczycieli. European Schoolnet, Brussels. [http://www.spidor.pl/media/Podrecznik\\_HandBook\\_PL.pdf](http://www.spidor.pl/media/Podrecznik_HandBook_PL.pdf)

### Strony Internetowe

7. Coursera <https://www.coursera.org/>
8. Gamification in Education. <http://www.gamifyeducation.org/>
9. Gamification Wiki <http://gamification.org/>
10. Humanistyka drugiej generacji <http://www.humanistyka2.pl/>
11. Khan Academy <https://www.khanacademy.org/>
12. McGonigal Jane. (2010). Gaming Can Make a Better World. [http://www.ted.com/talks/jane\\_mcgonigal\\_gaming\\_can\\_make\\_a\\_better\\_world.html](http://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world.html)
13. Polskie Towarzystwo Badania Gier <http://ptbg.org.pl/>

14. Profil Alice Leung, Games for learning <http://aliceleung.net/games-for-learning/>