

Gamifikacja* kursu na uczelni wyższej – studium przypadku

Gamification of a college course – a case study

Kamila Zielińska-Nowak

Uniwersytet Wrocławski

kamila.zielinska009@gmail.com | ORCID ID: 0000-0003-0246-1700

Abstract: The article describes a case study of gamification of a course at the University of Wrocław. The results of two questionnaires are also presented – one concerned the students’ approach to the course and their previous experience with gamification of education, while the other concerned the evaluation of the gamification mechanisms used. The article presents an analysis of the students’ behaviour and conclusions about the introduction of elements known from games in classes – the advantages of such activities, as well as pointing out the potential risks and problems that appeared – both on the part of the student and on my part as a teacher.

Keywords: gamification, university, game, grading system

Homo Ludens 1(16) / 2023 | ISSN 2080-4555 | Published by: Adam Mickiewicz University and Polskie Towarzystwo Badania Gier | Open Access article, distributed under the terms of the CC licence (BY-NC-ND, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

DOI: 10.14746/HL.2023.16.10 | received: 31.12.2022 | revision: 09.05.2023 | accepted: 24.12.2023

* W polskich badaniach dotyczących wprowadzenia elementów gier do obszarów, które gramami nie są, do deskrypcji tego zjawiska wykorzystuje się różne terminy, najczęściej jednak pisze się i mówi o „gamifikacji” i „grywalizacji”. W niniejszym artykule używa się pierwszego z terminów z uwagi na podobieństwo drugiego określenia do „rywalizacji”. Zdaniem Radosława Bomby grywalizacja to tylko jeden z mechanizmów gry, który „wdraża mechanizmy współzawodnictwa” (2016, s. 299). Autorka zdaje sobie sprawę z minusów terminu „gamifikacja”, które wymienił Kamil Kleszczyński (2020, s. 18–19): bycie kalką z języka angielskiego, brak zakorzenienia w polskiej leksyce i nienaturalne brzmienie słowa. Nie wywołuje ono jednak konotacji z konkretnymi elementami czy mechanizmami gier, dlatego jest wykorzystywane w niniejszym artykule jako bardziej odpowiednie.

1. Wprowadzenie

W artykule zostanie przedstawione studium przypadku gamifikacji kursu, który odbywał się w semestrze letnim w roku akademickim 2021/2022 na Uniwersytecie Wrocławskim. Podczas zajęć prowadzonych dla dwóch grup jednego przedmiotu dotyczącego tekstów w internecie wprowadzono elementy znane z gier, trzecią grupę prowadzono natomiast tradycyjnie – pełniła ona funkcję grupy kontrolnej. Dla szerszego obrazu w artykule opisano także wyniki działań i aktywności niezgamifikowanych grup tego samego przedmiotu prowadzonego rok wcześniej. W pierwszej zgamifikowanej grupie uczęszczało na zajęcia 11 osób, w drugiej zaś i tej prowadzonej tradycyjnie – po 10. Do grup było zapisanych w systemie od 14 do 17 osób, ale brakujące osoby nigdy nie pojawiły się na zajęciach; 3 studentów przestało przychodzić w trakcie semestru¹.

W artykule zostały opisane również wyniki dwóch ankiet – jedną przeprowadzono przed rozpoczęciem zajęć, aby poznać podejście studentów do przedmiotu i ich doświadczenie z gamifikacją edukacji, drugą już po skończeniu kursu. W pierwszej ankiecie uczestniczyło 10 studentów. Z ich odpowiedzi wynikało, że siedmioro respondentów jest zadowolonych takim sposobem oceniania i motywowania do regularnej pracy, troje zaś było sceptycznych. Wcześniej nikt nie miał żadnego doświadczenia z gamifikowaniem edukacji. Wyniki drugiej ankiety zostaną opisane w dalszych rozważaniach.

Na koniec artykułu zostały też przedstawione wnioski dotyczące wprowadzenia elementów znanych z gier na zajęciach: zalety takich działań, potencjalne zagrożenia oraz problemy, które się pojawiły – zarówno po stronie studenta, jak i po stronie prowadzącej zajęcia.

2. Gamifikowanie edukacji

Wykorzystanie technik ludycznych, wśród których można wyszczególnić gamifikację² zajęć, nie jest zjawiskiem nowym. Teresa Siek-Piskozub

¹ W tym 2 osoby w grupie zgamifikowanej, 1 zaś w tradycyjnej.

² Za Radosławem Bombą wyróżniam gamifikację zewnętrzną i zintegrowaną. Zewnętrzna jest „dodan[a] do danej praktyki i modyfikuj[e] ją w sposób pośredni” (2012, s. 88).

opisuje, jak w okresie odrodzenia w angielskich szkołach średnich do nauczania języków obcych stosowano różne gry językowe, równolegle z recytacją tekstów i dramatyzacją. W Polsce natomiast do nauczania zasad matematyki i logiki wykorzystywano grę w karty. W oświeceniu popularne przez pewien czas były gry symulacyjne i rywalizacyjne, które zostały zapomniane do okresu międzywojennego. Początkowo gry dydaktyczne wykorzystywano tylko na lekcjach matematyki (Siek-Piskozub, 2001, s. 50–54).

Przedstawiając pokrótce zarys historyczny gamifikacji zajęć, dla szerokiego ujęcia tematu warto też opisać próbę systemowego połączenia nauki z zabawą, której podjął się Aleksander Kamiński. Starał się on przenieść metodę opracowaną na potrzeby kształcenia instruktorów zuchowych na teren praktyki szkoły podstawowej. Wybrał w tym celu szkołę doświadczalną w Mikołowie niedaleko Katowic. Eksperyment trwał od 1935 roku do wybuchu II wojny światowej, wpraw w klasach I–III, a potem również w klasach V–VI. Zabawa pełniła tam dwie funkcje – przygotowawczą i wyrównawczą. Kamiński wprowadzał do szkoły zabawę w dwóch formach: jako pozalekcyjny sposób amatorskiego spędzania wolnego czasu oraz jako ludyczny dodatek do zajęć szkolnych. Miało to wpłynąć na poziom zadowolenia uczniów oraz wspomóc ich proces uczenia się. Z powodu wybuchu wojny nie dokonano pełnej analizy wyników, jednakże zdaniem Kamińskiego w szkole zdołano znacznie zmniejszyć bierny stosunek uczniów do pracy szkolnej. Stała się ona dla nich osobistym przeżyciem i społecznym doświadczeniem (tamże, 2001, s. 55–56). Działania Kamińskiego próbowały równolegle zaimplementować inne szkoły (zob. tamże, s. 56)³.

Innymi słowy, polega ona na wykorzystaniu gotowych gier do celów np. edukacyjnych, ponadto stanowi tylko dodatek do prawdziwych działań. Takie gry projektuje się w celu nauczania uczniów/studentów konkretnego przedmiotu, danej dawki wiedzy bądź umiejętności. Gry są często wykorzystywane jako dodatek do tradycyjnego kursu. Tematu tego jednak w tym artykule nie rozwijam. Gamifikacja zintegrowana bądź integralna obejmuje zaś szereg mechanizmów znanych z gier cyfrowych, które stanowią sedno prawdziwych działań, „zasadniczą część lub są tożsame z daną praktyką” (tamże). Bomba odwołuje się do gier cyfrowych, można jednak to rozszerzyć na inne rodzaje gier.

³ O historii gamifikacji edukacji oraz terminach pokrewnych piszą Michał Mochocki i Mikołaj Sobociński (2014).

Jak zostało już wspomniane, gamifikacja w procesie edukacji może więc polegać na wprowadzeniu gotowych gier⁴ lub na zamianie tradycyjnych elementów (tj. ocen, nagród i kar, zadań, materiałów dydaktycznych itp.) na inne komponenty zaczerpnięte z różnego rodzaju gier (np. planszowych, komputerowych czy RPG). Celem takich działań jest uatrakcyjnienie procesu nauki i zwiększenie zaangażowania uczniów/studentów (Konopnicki, 2015, s. 66). Adam Konopnicki przytacza przykład zastąpienia tradycyjnych ocen „zdobywaniem symbolizujących je magicznych przedmiotów z popularnej gry wideo lub określanie ukończenia kolejnego etapu edukacji mianem ukończenia poziomu w owej grze albo pokonaniem potężnego potwora” (tamże). Gamifikacji może zostać poddana część bądź całość programu pojedynczego przedmiotu szkolnego. Przykładem takiej gamifikacji jest akademicki kurs projektowania gier prowadzony przez Lee Sheldona, pracownika Uniwersytetu w Indianie (zob. Sheldon, 2011):

Przedmiot ten jest zorganizowany jako gra, której mechanika przypomina tę spotykaną w grach komputerowych typu MMORPG (fabularnych) – tradycyjne zadania stawiane przed studentami zastąpiono wypełnianiem pełnych przygód misji i walką z przeciwnikami (którymi są testy i prace zaliczeniowe). Zaliczenie przedmiotu uzyskuje się poprzez przejście odpowiedniej liczby poziomów gry (studenci mogą wybrać poziom trudności) (Konopnicki, 2015, s. 67).

Na polskich uczelniach również eksperymentuje się z wprowadzaniem elementów znanych z gier do wybranych kursów (zob. Sobociński, 2013; Mochocki, i Sobociński, 2014; Ziółkowski, 2016; Woźniak-Zapór, 2018; Rodwald, 2019).

Należy zauważyć, że w edukacji coraz częściej wykorzystuje się gry lub ich komponenty. Może to wynikać z faktu, że „gamifikację traktuje się jako metodę nowej generacji, cudowny środek zarówno angażujący pracowników i zwiększający ich efektywność, jak i poprawiający sprzedaż oraz przywiązanie klientów” (Skok, 2017, s. 199). Katarzyna Skok słusznie zwraca uwagę na skrajne i przesadzone postrzeganie takich rozwiązań, jednakże trzeba pamiętać, że wprowadzanie gier lub

.....
⁴ Temat wykorzystania gier w edukacji jest często podejmowany w badaniach, przykładowo zob. M. Mochocki, 2009; M. Wyrzykowska-Antkiewicz, M. Błazejowski, 2016; Kaźmierczak, 2020. Ponadto warto zwrócić uwagę na publikacje, które stanowią przegląd literatury wydanej na ten temat, np. Oliveira i in., 2023; Manzano-León i in., 2021.

elementów gier może rzeczywiście wspomóc proces nauki czy ulepszyć środowisko pracy.

Przy okazji rozważań na temat gamifikacji mówi się zwykle o różnieniu motywacji zewnętrznej i wewnętrznej. Druga z nich daje nam faktyczną chęć do wykonywania danych czynności. Jeśli jej nam brakuje – np. podczas nauki lub w pracy – gratyfikacje zewnętrzne można z czasem zmienić na wewnętrzne pod warunkiem, że będą postrzegane jako sensowne, przyjemne oraz zgodne z punktem widzenia danej osoby (zob. Zichermann, 2011). Gamifikacja zaś wspiera motywację wewnętrzną.

Z jednej strony chwali się gamifikację, zwłaszcza w edukacji, z drugiej przypomina się o potencjalnych zagrożeniach i problemach z niej wynikających. Wiele z nich przytacza Skok (2017, s. 200 i n.), np. zmuszanie uczestników do odczuwania pozytywnych emocji, do samej zabawy i odebranie im autonomii oraz poczucia sprawczości, losowość rozwiązań, punktyfikacja (czyli skupienie się na punktach, a nie na zadaniach), zombifikacja (tj. brak indywidualizacji uczestników, ich motywacji i sposobów postrzegania rzeczywistości) czy demotywacja przez porównywanie się z innymi. Nie da się jednak ukryć, że gamifikacja może przynieść pozytywne skutki – rzeczywiście zwiększyć zaangażowanie uczestników, zmniejszyć presję na wyniki czy też uatrakcyjnić konkretne działania.

3. Projektowanie procesu nauczania a gry dydaktyczne

Maciej Słomczyński (2014) proponuje systemowe podejście do projektowania gier edukacyjnych, które jest wzorowane na tradycyjnym modelu projektowania dydaktycznego (Dick, Carey, 1996). Badacz podzielił je na trzy etapy⁵: fazę teliczną (ukierunkowanie projektanta na cel edukacyjny), fazę konstrukcji (którą utożsamia ze wszystkimi czynnościami wykonanymi w trakcie tworzenia samej gry) oraz fazę ewaluacji, tj. procesu „realizacji gry w sytuacji edukacyjnej w warunkach kontrolowanych, który ma dostarczyć informacji zwrotnych pozwalających zweryfikować trafność przyjętych założeń” (Słomczyński, 2014, s. 142).

.....
⁵ Warty uwagi schemat modelu autor przedstawił w swoim artykule: 2014, s. 143.

W ramach pierwszej fazy należy zwerbalizować cel ogólny, który chce się osiągnąć poprzez grę dydaktyczną, oraz cele szczegółowe powiązane z efektami kształcenia tradycyjnie dzielonymi na trzy kategorie: wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. W ramach drugiej fazy wybiera się tok nauczania, mechaniki i formy dydaktyczne, opracowuje się model matematyczny oraz przygotowuje się niezbędne materiały. Trzecia faza obejmuje ocenę „spójności poszczególnych etapów oraz stopnia osiągnięcia poszczególnych efektów kształcenia w trakcie testowania”, również na podstawie regularnego monitorowania przebiegu gry (Słomczyński, 2014, s. 142).

Opisana w niniejszym artykule próba gamifikacji zajęć opierała się na tych trzech fazach – wpierw dokonano analizy ustalonych wcześniej celów (ogólnych i szczegółowych) oraz zakładanych efektów kształcenia. Podano również refleksji to, czy rzeczywiście wprowadzenie elementów gier może przełożyć się na pogłębienie zaangażowania wśród studentów oraz czy w ten sposób zostanie stworzona przestrzeń pozwalająca na uwolnienie możliwości pojedynczego uczestnika zajęć. Innymi słowy, czy nie chodzi tylko o „odciągnięcie uwagi od konkurencyjnych aktywności czy stworzenie pozoru rozrywki”, na co zwracają uwagę Maciej Słomczyński i Dorota Sidor (2012).

Następnie zastanowiono się nad doбором odpowiednich mechanik do poszczególnych tematów i sposobów na stworzenie jednego spójnego systemu. Ponadto dobrano optymalne formy dydaktyczne, przygotowano potrzebne materiały oraz wymyślono metody regularnego monitorowania pracy studentów. Na końcu poddano refleksji osiągnięte efekty.

4. Gamifikacja kursu na uczelni wyższej – opis zasad

Gamifikacja wprowadzona podczas zajęć została podyktowana chęcią sprawdzenia, czy zastosowanie elementów gier zmieni postrzeganie przedmiotu przez studentów, zachęci ich do regularnej pracy oraz większego zaangażowania podczas samych zajęć. We wcześniejszym semestrze okazało się bowiem, że studenci tego kursu niechętnie zgłaszają się w trakcie dyskusji oraz regularnie przesyłają zadania z opóźnieniem (ponad połowa studentów w każdej z grup).

Należy nadmienić, że gamifikacja tych zajęć nie niosła zmian pod względem treści kursu czy zakładanych efektów kształcenia, tylko tworzyła system pozwalający studentowi na ustalenie własnej ścieżki działań. Znacząca różnica polegała na tym, jak wchodziło się w interakcję z treściami nauczania i jak mierzone były wyniki. Zajęcia te stanowiły próbę poprawy jakości nauczania wykorzystującą elementy i mechanizmy znane z gier.

W ramach zajęć wykorzystano metody wyróżnione przez Franciszka Bereźnickiego (2004):

- podające (w formie wykładu i pogadanki), które służyły przekazywaniu studentom wiedzy deklaratywnej jako wprowadzenie do nowego tematu lub uporządkowanie dotychczasowej wiedzy;
- problemowe (w formie licznych dyskusji i wspólnych rozmów), które miały na celu przekształcenie wiedzy biernej studentów w czynną, jak również stworzenie przestrzeni do zastosowania nowej wiedzy w praktyce;
- praktyczne (w formie licznych ćwiczeń indywidualnych i projektów), które umożliwiały bezpośrednie rozwijanie umiejętności przydatnych w codziennym życiu (2004, s. 265); z uwagi na laboratoryjny charakter zajęć takich zadań było najwięcej.

Dla gamifikacji ważna jest wolność wyboru (zob. Skok, 2017, s. 204 i n.), dlatego sformułowane zasady pozwalały studentom na decyzję co do strategii działań. System umożliwiał wybranie przez nich własnej drogi do zbierania punktów przekładających się na ocenę końcową. Wpływały na nią następujące elementy:

- wykonywanie i przysyłanie zadań w terminie;
- obecność i aktywność na zajęciach;
- prowadzenie bloga i powiązanie z nim konta na portalu społecznościowym poprzez regularne publikowanie wpisów (z uwagi na to, że przedmiot dotyczył tekstu w internecie).

Poszczególne mechanizmy pochodzące z gier wynikały zaś z ustalonych uprzednio oczekiwanych działań studentów: aby przychodzili na zajęcia i byli na nich aktywni, wykonywali i przysyłali zadania w terminie oraz regularnie publikowali wpisy.

Wspomniane punkty stanowiły na zajęciach podstawowy mechanizm pochodzący z gier. Studenci mogli dostać je za konkretne działania: wyko-

nywanie zadań podstawowych i specjalnych, aktywność na zajęciach czy regularne publikowanie na blogu i wybranym portalu społecznościowym. W ramach zajęć studenci realizowali zadania, które miały sprawdzić ich wiedzę i stopień przyswojenia informacji prezentowanych na poszczególnych zajęciach, a także umożliwić przećwiczenie konkretnych umiejętności. Niektóre z zadań miały różne poziomy trudności, dzięki czemu studenci mogli wybrać, ile czasu chcą poświęcić na ich wykonanie. Im wyższy poziom, tym więcej punktów dostawali za jego zrealizowanie.

Każde zadanie oddawane było studentom z informacją zwrotną na temat jego wykonania. Nie oceniano, w jakim stopniu przyswoili nową wiedzę, nagradzano samo podjęcie się działania, jednakże dokładnie opisywano, co student zrobił dobrze, a nad czym warto, żeby jeszcze popracował. Na zajęciach toczono również dyskusje związane z tematami spotkań. Po każdych zajęciach osoby, które uczestniczyły w tych rozmowach, dostawały 1, 2 lub 3 pkt w zależności od częstości zgłaszania się. Do zadań studentów należało także prowadzenie bloga wraz z profilem na wybranym portalu społecznościowym (do wyboru były Facebook i Instagram). Na koniec semestru mieli mieć po 10 wpisów⁶. Decyzja, czy publikują je regularnie, należała do uczestników zajęć, jednakże byli oni zachęcani do systematyczności – dostawali po 3 pkt za każdy wpis opublikowany na blogu i na Facebooku/Instagramie w danym tygodniu. Wpis po terminie nie dawał punktów dodatknych, ale za każdy brakujący (czy to na blogu, czy na portalu społecznościowym) na koniec semestru odejmowano 5 pkt. Dodatkowo za każde brakujące 5 wpisów uczestnicy kursu tracili 1 życie.

Studenci zaczynali zajęcia z 3 zyciami. Na koniec semestru musieli mieć co najmniej 1 życie, aby zaliczyć kurs. Każda nieobecność kosztowała 1 życie. Studenci mogli odzyskiwać utracone życia za pomocą zadań specjalnych. Jednakże jeśli na którymkolwiek etapie ktoś miał -4 życia, automatycznie tracił możliwość zaliczenia kursu. Zadania specjalne były 4 zadaniami dodatkowymi odblokowywanymi co kilka tygodni. Miały one charakter „życiodajny”, co znaczy, że za realizację każdego z nich można było dostać 1 życie. Te nieobowiązkowe aktywności stanowiły dodatkowy trening lub kreatywne wyzwanie, jak również mogły poprawić ocenę

.....

⁶ Kilka pierwszych zajęć miało charakter wprowadzający do Wordpressa, ostatnie zaś były podsumowujące – z tego względu 10, a nie 15.

kończącą. Przewidziano ich tylko 4, gdyż tylko 4 nadprogramowe nieobecności (czyli wykraczające poza regulaminowe 2, które studentom przysługiwały) studenci mieli możliwość odrobić w ten sposób w trakcie semestru. Zadania specjalne stanowiły także alternatywę dla osób, które nie chciały z jakichś powodów uczestniczyć w rozmowach na zajęciach, w związku z tym nie mogły zdobyć punktów za aktywność. Każdy ze studentów w chwili oddania pracy w ramach zadania specjalnego decydował, czy chce otrzymać za nie 1 życie, czy 5 pkt. Jednakże każde życie powyżej 3 na koniec semestru było warte 10 pkt. Ponadto co kilka zajęć pojawiały się dodatkowe możliwości otrzymania kilku punktów.

Zadania podstawowe i specjalne zapraszały studentów do przeciwieństwa nowych umiejętności, sprawdzenia i uporządkowania swojej wiedzy. Prowadzenie bloga tworzyło przestrzeń do kreatywnej samorealizacji oraz dzielenia się z innymi swoimi pasjami. System pozwalał na samodzielny wybór pasującej do studentów ścieżki działania. Znajomość skali ocen od samego początku kursu, jak również matematyczna przewidywalność wyników za różne aktywności oraz regularna informacja zwrotna pozwalały na strategiczne planowanie i współpracę na linii student-wykładowca. Dzięki systemowi była możliwa obserwacja rozwoju każdego ze studentów w obrębie: pogłębiania wiedzy w danym zakresie lub tylko jej uporządkowania, poznawania konkretnych programów i aplikacji oraz tworzenia i prowadzenia własnej strony internetowej, na której mogli oni testować rozwiązania omawiane na zajęciach.

Aby studenci mieli szansę na bieżąco sprawdzać swoje punkty i planować kolejne działania, stworzono dla nich internetowy arkusz w Excelu, w którym wszystkie zgamifikowane grupy miały własną zakładkę. W każdym tygodniu do tabelki wpisywano poszczególne punkty za różne działania – za regularne wpisy, aktywność na zajęciach, realizację zadań itd.

Warto podkreślić, że plany były ambitniejsze i obejmowały stworzenie dla studentów czytelniejszych pasków postępu w formie wizualnej – aby wiedzieli, ile punktów jeszcze mogą dostać w semestrze, a ile już dostali. Semestr miał zostać podzielony na kilka etapów i nagradzać studentów po ukończeniu każdego z nich – jakąś odznaką, kodem QR przenoszącym np. do ciekawej rozmowy na TEDx na temat związany z naszymi zajęciami. Do niezrealizowanych zamiarów należało także informowanie uczestników po zajęciach, czego się nauczyli, jakie

umiejętności zdobyli. Nie udało się zrealizować tych pomysłów, gdyż już na początku semestru okazało się, że przez podstawowe mechanizmy i założenia zgamifikowanego przedmiotu zabrakło czasu na dodatkowe rozwiązania.

5. Gamifikacja a działania studentów

Interpretacja danych zebranych na podstawie analizy działań studentów wykazała, że można dostrzec znaczące różnice między grupami zgamifikowanymi a tradycyjną. W grupach zgamifikowanych zaobserwowano większą regularność w publikowaniu wpisów i fakt, że więcej osób oddawało zadania specjalne (przy 4 takich zadaniach: w zgamifikowanych było to w sumie 19 i 22 oddanych prac, w niezgamifikowanej – tylko 9). We wszystkich grupach zadania podstawowe oddawano najczęściej w terminie, tylko pojedynczy studenci przysyłali je później lub nie oddawali ich w ogóle.

Warto tu jednak zwrócić uwagę, że w zgamifikowanych grupach większość nieoddanych prac przypadła na te zadania, które wyznaczono na ostatni miesiąc kursu. Mogło to wpływać ze świadomej rezygnacji z ich wykonania z powodu przewidzenia, jaka ocena na koniec roku wynika z już zdobytych punktów, bądź też z nagromadzenia innych obowiązków uczelnianych. Jeśli chodzi o aktywność, jedna grupa zgamifikowana była bardziej aktywna niż druga, a także bardziej aktywna niż grupa niezgamifikowana (te były na podobnym poziomie). Trudno jednak powiedzieć, czy to kwestia gamifikacji, czy po prostu samych predyspozycji i chęci osób, które znalazły się w danej grupie. Ponadto osoby w grupach zgamifikowanych częściej chodziły na zajęcia, a jeśli ktoś je opuszczał, to najczęściej odrabiał nieobecność zadaniem specjalnym.

6. Ocena studentów – wyniki ankiety podsumowującej

Jak zostało już wspomniane we wstępie, po skończeniu semestru przeprowadzono rozbudowaną ankietę dotyczącą zajęć – co studenci myślą, jak odbierają swoją pracę podczas semestru i samą gamifikację, czego

im brakowało, jak oceniają konkretne mechanizmy itp. Z jednej strony bowiem można przeanalizować konkretne działania studentów: czy wprowadzenie elementów gier coś rzeczywiście zmieniło; czy da się zaobserwować większą aktywność lub regularność w przysyłaniu zadań (choć została już zaznaczona wątpliwość dotycząca tego, czy to związek przyczynowo-skutkowy, czy raczej korelacja wynikająca np. z pracowitości konkretnych studentów). Z drugiej strony można zbadać atrakcyjność takich rozwiązań ocenianą przez samych studentów – czy chętniej wykonywali zadania, czy system im pomagał podczas semestru, czy czuli się bardziej sprawczy, odczuwali więcej autonomii itp. Warto podkreślić, że gamifikacja powinna ułatwiać pracę nie tylko prowadzącemu, lecz przede wszystkim studentowi.

W ankiecie uczestniczyło 14 osób w wieku 20–24 lat⁷. Połowa z nich odpowiedziała, że nie żałuje bycia w grupie zgamifikowanej, zwracając przy tym uwagę na inność, intuicyjność takiego rozwiązania, potencjał motywacyjny, możliwość kontrolowania na bieżąco swoich punktów oraz sprawiedliwy i ciekawy charakter systemu – w przeciwieństwie do standardowego sposobu oceniania funkcjonującego na innych przedmiotach⁸. Dla studentów zasady były proste, a jednocześnie dawały różne możliwości wyboru. Dwie osoby oceniły jednak ten system jako nużący i przewidywalny. Ponadto studenci zwracali uwagę na problemy natury organizacyjnej z powodu innych obowiązków uczelnianych oraz na niewiedzę, za ile punktów będą kolejne zadania podstawowe. Dowiadawali się tego dopiero na konkretnych zajęciach.

Według 12 studentów gamifikacja wpłynęła na ich podejście do przedmiotu, 10 zaś uznało ją za pomocną. Zachęciła ich ona do większej systematyczności, obliczania oceny końcowej i dostosowywania kolejnych działań, planowania ich oraz motywowała do robienia zadań specjalnych. Gamifikacja została odebrana także jako pomoc w kontrolowaniu swojego postępu i sposób dostosowywania zadań do możliwości i chęci w danym tygodniu (przez wprowadzenie poziomów trudności w obrębie konkretnego zadania).

.....
⁷ Płeć nie była brana pod uwagę, gdyż w 2 zgamifikowanych grupach był tylko 1 mężczyzna.

⁸ Tylko 1 osoba odpowiedziała, że wolałaby tradycyjny system oceniania, bez punktów.

Określoną strategią podczas semestru kierowało się 9 osób. Część skupiała się na systematycznym dodawaniu wpisów i na zadaniach podstawowych, inni zaś realizowali jeszcze zadania specjalne, za które dostawali dodatkowe życia. Tylko w dwóch przypadkach strategia zmieniła się w trakcie semestru: z uwagi na ograniczenie czasu, który mógł student poświęcić na pracę na zajęciach, oraz przez powrót z formy zdalnej do stacjonarnej (jedna ze studentek mniej się odzywała, a bardziej skupiła się na wykonywaniu zadań).

Warto zwrócić uwagę, że 11 osób odczuwało wolność wyboru w kontekście realizacji konkretnych zadań, publikacji postów, aktywności na zajęciach itp. Skala ocen była dla nich pomocą, gdyż zdaniem studentów dawała wiedzę, na czym warto się skupić, by otrzymać konkretny stopień. Pomagała właściwie rozplanować swoją pracę. Pojawiło się kilka głosów wskazujących na surowość skali ocen, która przejawiała się w tym, że trudno było dostać najwyższą ocenę⁹. Zarazem jednak studenci zwracali uwagę, że na ocenę bardzo dobrą wystarczyło być systematycznym. W ich opinii znajomość zasad punktacji pomagała zaplanować kolejne działania, przewidzieć i przekalkulować swoje możliwości. Spośród respondentów 13 potwierdziło, że tabela z punktami była pomocna, większość regularnie sprawdzała swoją liczbę punktów – w ten sposób uczestnicy zajęć mieli pewność, że zadanie dotarło, i mogli zweryfikować, ile punktów brakuje im do konkretnego stopnia.

Umieszczenie wszystkich studentów danej grupy w jednej tabelce wydawało się kontrowersyjne, ponieważ możliwość zobaczenia punktów kolegów i koleżanek mogła być dla nich demotywująca. Z ankiety wynika jednak, że dla 8 osób nie miało to żadnego znaczenia, dla 5 było to motywujące, 1 zaś demotywowało.

Możliwość wybrania poziomu trudności zadania została oceniona jako dobre rozwiązanie. Pozwalało ono na decyzję, ile czasu poświęcić na dane zadanie w konkretnym tygodniu oraz ile punktów chce się zdobyć. Według połowy respondentów punktowanie aktywności wpłynęło na większą ich częstość zgłaszania się, punktowanie zaś za regularność wpisów motywowało do systematyczności (12 osób).

.....

⁹ Ostatecznie ocenę bardzo dobrą dostała ponad połowa osób w obu zgamifikowanych grupach.

Zadania specjalne również zostały odebrane pozytywnie jako nie-standardowe, czasem nawet ciekawsze niż zadania podstawowe. Wymagały bowiem raczej przedstawienia swojej opinii i doświadczeń, nie zaś *stricte* wiedzy na temat omawiany na zajęciach. Jednocześnie według studentów stanowiły dobrą alternatywę dla osób, które nie lubią się zgłaszać. Oceny respondentów były natomiast podzielone w kwestii wprowadzenia żyć i ich wpływu na obecności na zajęciach.

7. Potencjalne ścieżki rozwoju projektu

Studentów zapytano także w ankiecie podsumowującej o potencjalne ścieżki rozwoju projektu; czy warto zrealizować nowe pomysły, wśród których można byłoby wymienić: informowanie co zajęcia, czego konkretnie będą się uczyli / czego się nauczyli, wizualny pasek postępu (ile punktów zdobyli, a ile jeszcze mogą dostać), odznaki/trofea do zdobycia po skończeniu jakiegoś etapu oraz wprowadzenie gildii.

Jeśli chodzi o pierwszy pomysł, większość studentów oceniła go pozytywnie (część zwróciła uwagę na większą korzyść płynącą z takiego wprowadzenia do zajęć, część zaś – z takiej formy ich podsumowywania). Pasek postępu potraktowano jako dobrą wizualizację tego, co pokazuje tabela, oraz dodatkowy sposób motywowania. Gratyfikacja po ukończeniu etapu została uznana w większości za nieprzydatną. Jeśli zaś chodzi o podzielenie grupy na mniejsze zespoły w ramach gildii o różnych zdolnościach, możliwościach czy zadaniach, aby więcej pracy odbywało się w ich gronie – tutaj zdania były podzielone. Z jednej strony gildie mogłyby według respondentów sprawić, że grupa bardziej się zintegruje, a ponadto każdy mógłby wykonywać zadania w sposób najbardziej dla niego satysfakcjonujący. Z drugiej strony studenci zwrócili uwagę na częstą nieskuteczność pracy w grupach oraz większe skomplikowanie zasad systemu gamifikacji. Efektywność podzielenia ich na gildie wydaje się także zależeć od wielkości całej grupy. Warto jednak podkreślić, że w tym pomysle nie chodzi tylko o samą pracę w grupach, lecz bardziej o zaoferowanie studentom możliwości wykonywania zadań w sposób jak najskuteczniejszy dla nich – by pasowało to do ich preferencji czy stylu pracy.

8. Ocena zgamifikowania zajęć – zalety, zagrożenia i problemy

Obserwując pracę studentów przez cały semestr, można było dojść do wniosku, że cieszyli się oni z wolności wyboru i przewidywalności liczby punktów, które mogą dostać za różne aktywności. Dzięki temu mogli planować swoje działania. Zgodnie z oceną w ankiecie traktowali gamifikację jako ciekawą odskocznnię od tradycyjnych zasad i sposobu oceniania.

Wydaje się, że podjęcie decyzji dotyczącej przyznawania punktów za samo wykonanie zadania, nie zaś za stopień przyswojenia nowej wiedzy czy umiejętności, było dobrym pomysłem. Trzeba przypomnieć, że nie obniżano ich liczby za błędy i tylko w informacji zwrotnej do każdej pracy opisywano, co student zrobił dobrze, a na co powinien zwrócić większą uwagę. Oceniano i punktowano więc sam wysiłek i próby, nie efekty. Wynikało to z założenia, iż są to zadania służące nauce. Jednak takie ocenianie mogło sprawić, że studenci nie przykładali się do wykonywanych zadań. Trudno na początku semestru ocenić grupę, czy można jej w ten sposób zaufać. Finalnie okazało się, że choć zdarzały się takie sytuacje, były one sporadyczne.

Wprowadzenie punktów mogło przełożyć się na wspomniane przez Skok zagrożenie – punktyfikację. Studenci mogli skupić się bardziej na samych punktach niż na wykonywaniu zadań, wyciąganiu z nich wniosków, uczeniu się czegoś nowego. Biorąc jednak pod uwagę to, jak wiele osób z pasją prowadziło bloga (a wpisy ukazywały ich zainteresowania i zaangażowanie), jak często przykładali się do samych zadań, można dojść do zgoła innej konkluzji.

Problemem, który pojawił się w semestrze, była czasochłonność i pracochłonność obowiązków po stronie prowadzącej zajęcia, jak również studentów. Wpierw należało wymyślić cały system, dodać odpowiednie mechanizmy znane z gier, przeliczyć punktację oraz stworzyć plik w Excelu z adekwatnymi formułami, by ułatwić sobie późniejszą pracę z tabelą. W ciągu semestru przeczytano łącznie ok. 300 wpisów na blogach i sprawdzono ponad 300 prac studentów z trzech grup. Po sprawdzeniu trzeba było wpisać do tabeli odpowiednią liczbę punktów i napisać informację zwrotną dla każdego studenta. Warto jednak

podkreślić, że w grupie niezgamifikowanej pracy było prawie tyle samo (prowadząca nie musiała co prawda wpisywać punktów do tabeli, ale spisywała różne informacje w notesie, by móc potem wystawić sprawiedliwą ocenę).

Wydaje się, że czasochłonność i pracochłonność obowiązków podczas semestru wynikała w dużej mierze ze specyfiki samego kursu i jego charakteru laboratoryjnego. W przyszłości można byłoby zaproponować studentom mniejszą liczbę zadań, bardziej skomplikowanych lub składających się z kilku elementów, co usunęłoby konieczność sprawdzania ich w każdym tygodniu. Ułatwiłoby to pracę podczas bardziej wymagających okresów z uwagi na różne inne zobowiązania naukowe czy dydaktyczne po stronie prowadzącej zajęcia. Ponadto sami studenci nie musieliby co tydzień przygotowywać zadań oraz wpisów, co na pewno odebrałoby pozytywnie, biorąc pod uwagę zobowiązania dotyczące innych przedmiotów czy obowiązki pozauczelniane.

Kolejnym problemem, który się pojawiał, był błąd ludzki – w tak rozbudowanej tabeli łatwo było o pomyłkę: niewpisanie punktów bądź wprowadzenie złej liczby. Tego typu sytuacje zdarzały się rzadko, niemniej jednak występowały.

Kurs odbywał się początkowo zdalnie, potem zaś stacjonarnie w sali komputerowej – dzięki temu podczas całego semestru studenci mogli wykonywać zadania podczas zajęć. Na potrzeby omawianych tematów wykorzystywano szereg różnych aplikacji i platform. Zadania podstawowe i specjalne przesyłano przez platformę MS Teams, aby była możliwość odesłania ich z informacją zwrotną, internetowa wersja Excela służyła natomiast wpisywaniu punktów (jak zostało podkreślone, używano proponowanych przez program formuł, ale mimo to trzeba było wiele danych wpisywać ręcznie). Można byłoby ułatwić pracę za pomocą jednej platformy, która zapewniłaby studentom stały dostęp do systemu (punktów i zadań), wykładowcy – automatyzację wielu czynności, a tym samym oszczędność czasu, obu stronom zaś – wygodną nawigację, estetyczną wizualizację wszelkich informacji i społecznościową platformę komunikacji. Wszystko znajdowałoby się w jednym miejscu¹⁰.

.....

¹⁰ O potrzebie przemyślanej e-platformy edukacyjnej i konkretnych jej elementach szeroko pisali Mochocki i Sobociński (2014).

9. Podsumowanie

Przedstawione studium przypadku gamifikacji kursu na uczelni wyższej należy traktować jako badanie, eksperyment. Wykazał on, że warto podejmować próby gamifikowania kursów na uczelni wyższej: studenci czują się dzięki temu bardziej zmotywowani i mocniej angażują się w zajęcia. Wynika to z analizy ich działań, ocen końcowych oraz odpowiedzi w ankiecie podsumowującej. Nie da się jednak ukryć, że testowany system będzie wymagał zmian, gdyby miał zostać ponownie wykorzystany. Przydałaby się inna, jedna platforma, dzięki czemu nie byłoby potrzebne korzystanie z kilku różnych w celu wykonania konkretnych działań. Ponadto warto byłoby przemyśleć liczbę i formę zadań, aby nie były one tak czasochłonne dla studentów (gdyż należy pamiętać, że jest to jeden przedmiot z co najmniej kilku w semestrze), jak i dla wykładowcy.

Marta Woźniak-Zapór podkreśla, że „w uczelni zastosowanie gamifikacji jest możliwe. Problem polega jedynie na wybraniu odpowiednich elementów gier i sprawdzeniu możliwości wdrożenia ich w proces dydaktyczny tak, aby cel oraz uzyskany efekt ich stosowania był zgodny z planami autora kursu” (2018, s. 79). Zdanie badaczki dzielą studenci, których w ankiecie podsumowującej zapytano, czy w ich opinii powinno się podejmować próby gamifikacji zajęć. Większość respondentów uważa, że warto wprowadzać mechanizmy znane z gier do kursów na uczelni wyższej, jednakże należy to robić w sposób przemyślany. Poniżej przedstawiono przykładowe opinie:

- gamifikacja i system punktów sprawiają, że zostaje doceniony całkowity wkład w zajęcia, a nie tylko końcowy egzamin/kolokwium;
- pozwala na nadrobienie punktów na dalszych zadaniach;
- dobre rozwiązanie tylko dla przedmiotów warsztatowych;
- dobre urozmaicenie, które pomaga w systematyczności;
- taki system może być utrudnieniem, gdyż trzeba większą uwagę i czas poświęcić na zasady i planowanie strategii;
- daje motywację;
- ciekawy sposób zaangażowania studentów.

Studenci z jednej strony zwrócili uwagę na szereg potencjalnych korzyści wynikających z takich rozwiązań, z drugiej zaś podkreślali ich użyteczność

tylko w niektórych przypadkach¹¹. Jako podsumowanie artykułu będące zarazem odpowiedzią, czy powinno się gamifikować zajęcia, warto przytoczyć zdanie jednej osoby. W jej opinii należy podejmować kolejne próby i popełniać błędy, gdyż wtedy możliwe będzie stworzenie systemu, który pomoże zarówno studentom, jak i prowadzącym. A to, wydaje się, powinno przyświecać w gamifikacji nauczania niezależnie od poziomu edukacji.

Literatura

- Bereźnicki, F. (2004). *Dydaktyka kształcenia ogólnego*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Bomba, R. (2012). Gamification. Jak rzeczywistość staje się grą cyfrową? W: A. Pitrus (red.), *Olbrzym w cieniu. Gry wideo w kulturze audiowizualnej* (s. 67–90). Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Bomba, R. (2016). *Gry komputerowe w perspektywie antropologii codzienności*. Toruń: Wydawnictwo „Adam Marszałek”.
- Dick, W., Carey, L. (1996). *The Systematic Design of Instruction*. New York: Harper Collins.
- Kaźmierczak, P. (2020). Gry w glottodydaktyce polonistycznej. Perspektywa teoretyczna oraz wnioski praktyczne. *Homo Ludens*, 13(1), 73–87. Online: <<https://pressto.amu.edu.pl/index.php/hl/article/view/26596/24210>>. Data dostępu: 2 września 2022.
- Kleszczyński, K. (2020). *Rozgrywanie świata. Filozoficzne aspekty grywalizacji*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe FNCE.
- Kłonczyński, A. (2016). Zalety i ograniczenia gamifikacji jako metody kształcenia w naukach humanistycznych. *Argumenta Historica* 3(1), 60–69. Online: <<https://czasopisma.bg.ug.edu.pl/index.php/argumentahistorica/article/view/3348>>. Data dostępu: 2 września 2022.
- Konopnicki, A. (2015). Gamifikacja przy zastosowaniu gier wideo jako przykład innowacji w procesie kształcenia i wychowania. W: E. Smak,

.....

¹¹ Powstają prace, w których opisuje się zalety i ograniczenia wykorzystania gamifikacji w nauczaniu konkretnych przedmiotów (zob. np. Kłonczyński, 2016 – o naukach humanistycznych).

- K. Wereszczyńska, A. Malec (red.), *Współczesne trendy edukacji* (s. 61–72). Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Wyrzykowska-Antkiewicz, M., Błażejowski, M. (red.). (2016). *Managerial Games in Education*. Toruń: Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu.
- Mochocki, M. (2009). Teatralne gry fabularne (LARP-y) w nauczaniu szkolnym. *Homo Ludens*, 1(1), 177–189. Online: <https://www.researchgate.net/publication/318460371_Teatralne_gry_fabularne_LARP-y_w_nauczaniu_szkolnym>. Data dostępu: 2 września 2022.
- Manzano-León, A. i in. (2021). Between Level Up and Game Over: A Systematic Literature Review of Gamification in Education. Online: <<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/4/2247>>. Data dostępu: 4 września 2023.
- Mochocki, M., Sobociński, M. (2014). LMS dla edukacyjnej gamifikacji akademickiej: potrzeby i pomysły. W: M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *E-edukacja w praktyce – wyzwania i bariery* (s. 172–186). Warszawa: Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych.
- Oliveira, W. i in. (2023). Tailored gamification in education: A literature review and future agenda. *Education and Information Technologies*, 28(1), 373–406. Online: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-022-11122-4#Sec2>>. Data dostępu: 4 września 2023.
- Rodwald, P. (2019). Gamifikacja w edukacji akademickiej – co na to studenci? *Edukacja – Technika – Informatyka*, 29(3), 173–180.
- Siek-Piskozub, T. (2001). *Uczyć się bawiąc: strategia ludyczna na lekcji języka obcego*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Słomczyński, M., Sidor, D. (2012). Niepowodzenia edukacyjne w kształceniu zdalnym. *E-mentor*, 10(5), 47–54. Online: <<https://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/47/id/970>>. Data dostępu: 4 września 2023.
- Słomczyński, M. (2014). Dydaktyczne aspekty projektowania gier. *Homo Ludens*, 6(1), 141–151. Online: <<https://www.ptbg.org.pl/wp-content/uploads/2020/05/Maciej-S%C5%81OMCZY%C5%83SKI-Dydaktyczne-aspekty-projektowania-gier.pdf>>. Data dostępu: 4 września 2023.
- Skok, K. (2017). Punktyfikacja, playifikacja, hazardyzacja... Analiza skuteczności mechanizmów motywacyjnych stosowanych w procesie gamifikacji. *Homo Ludens*, 10(1), 193–215. Online: <<https://new.ptbg.org.pl/wp-content/uploads/2019/11/Ca%C5%820%C5%9B%C4%87-Homo-Ludens-110-2017-1.pdf>>. Data dostępu: 2 września 2022.

- Sobociński, M. (2013). *Grywalizacja w praktyce: reguły, problemy, zalety i technologie. Analiza kursów przeprowadzonych na UKW*. Online: <[https://repozytorium.ukw.edu.pl/bitstream/handle/item/198/M. Sobocinski_Grywalizacja%20w%20praktyce_PL%20v2__11%20stron.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repozytorium.ukw.edu.pl/bitstream/handle/item/198/M._Sobocinski_Grywalizacja%20w%20praktyce_PL%20v2__11%20stron.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Data dostępu: 2 września 2022.
- Sheldon, L. (2011). *The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game*. Batavia: Cengage Learning PTR.
- Woźniak-Zapór, M. (2018). *Mechanizmy gamifikacji w kształceniu na odległość w praktyce szkolnictwa wyższego*. Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.
- Zichermann, G., Cunningham, Ch. (2011). *Grywalizacja. Mechanika gry na stronach WWW i w aplikacjach mobilnych*. Gliwice: Helion.
- Ziółkowski, P. (2016). Innowacje metodyczne w glottodydaktyce. *Педагогічні науки. Вуныск*, 84(2), 7–14. Online: <<https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=1893702>>. Data dostępu: 4 września 2023.

mgr Kamila Zielińska-Nowak – lingwistka, doktorantka w Instytucie Filologii Polskiej Uniwersytetu Wrocławskiego. Do jej zainteresowań badawczych należą: gry planszowe, gamifikacja, animacje, multimodalność i edukacja. Swoją pracę doktorską poświęciła multimodalności gier planszowych.

Gamifikacja kursu na uczelni wyższej – studium przypadku

Abstrakt: W artykule zostało opisane studium przypadku gamifikacji kursu na Uniwersytecie Wrocławskim. Przedstawiono także wyniki dwóch ankiet – jedna dotyczyła podejścia studentów do przedmiotu i ich doświadczenia z gamifikacją edukacji, druga natomiast odnosiła się do oceny mechanizmów gamifikacji. Artykuł prezentuje analizę zachowań studentów oraz wnioski na temat wprowadzenia elementów znanych, z gier na zajęciach zalety takich działań, jak również potencjalne zagrożenia oraz problemy, które się pojawiły, zarówno po stronie studenta, jak i po stronie prowadzącej zajęcia.

Słowa kluczowe: gamifikacja, uczelnia wyższa, gra, system oceniania
