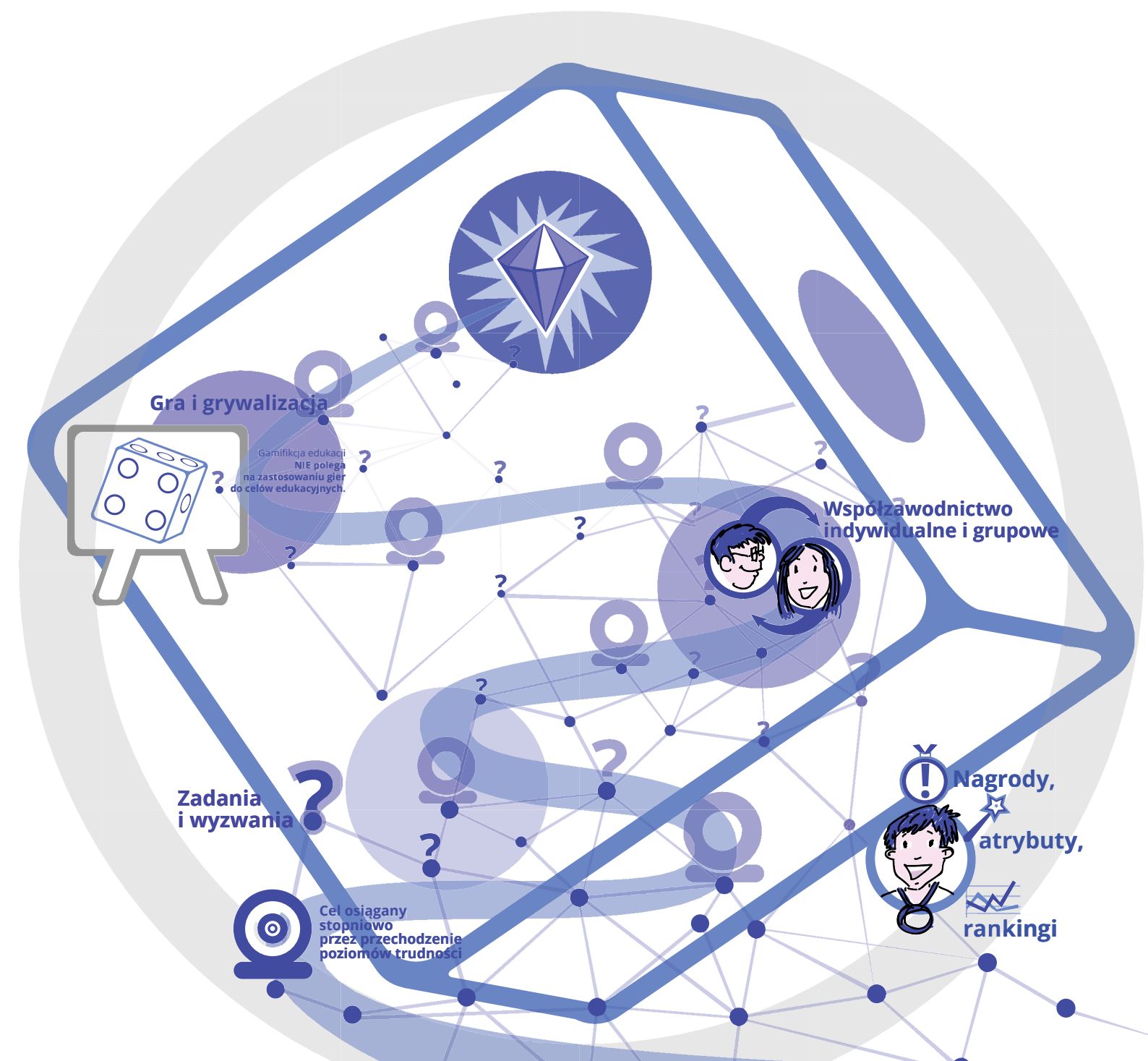




**LABORATORIUM
DYDAKTYKI CYFROWEJ**
DLA SZKÓŁ WOJEWÓDZTWA
MAŁOPOLSKIEGO

GAMIFIKACJA



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Małopolska



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



GAMIFIKACJA



Klasa w grze 3



Mechanika gamifikacji a metodyka nauczania 8



Relacje 12



**Jak zacząć? Scenariusze, materiały
i technologia w gamifikacji** 14



Gdzie znaleźć więcej informacji 16



Klasa w grze

Nie ma gier niewinnych. Wszystko zależy nie od tego, w co się gra, lecz o co.

Wiesław Myśliwski

Gamifikacja w edukacji

Kształcenie z wykorzystaniem metodologii gier jest nową dziedziną, chociaż same gry uczestniczą w życiu ludzkości od zarania. Już wzmianki u Herodota na temat królestwa Lidii, w którym 18 lat głodu udało się przetrwać dzięki grze w kości, pokazują, że możliwe jest łączenie potrzeb z poziomu najniższych z hierarchii Masłowa z zapotrzebowaniem na sukces „we własnym” świecie – świecie gry². Tak oto marketingowo-pijarowe, „lojalnościowe” mechanizmy i techniki wpisane w gry fabularne, komputerowe oraz społecznościowe portale, a nawet zakupy przeniosły nas niezwykle szybko z pozycji gry-zabawy na pozycję gry na serio, gry w ekonomię, edukację czy marketing, z rynkiem wartym już 60 mld dolarów rocznie³. Skoro chcemy nakłonić uczestnika gry, by powracał wielokrotnie do naszego środowiska, by się z nim zżył i nakłaniał innych potencjalnych graczy do współpracy i zabawy, trzeba jej nadać cechy, które sprawiają, że tak się stanie. Ważne są więc:

- wyraźny cel,
- nieustanne komunikaty zwrotne,
- przyjemność z osiągnięcia małych zwycięstw,
- współpraca i współzawodnictwo.

A to wszystko wśród przeszkód, które są sztuczne i na które „z przyjemnością” się zgadzamy⁴. Sieciowe partnerstwo daje możliwość zarówno rywalizacji, jak i współ-

ZAPAMIĘTAJ

GRYWALIZACJA (definicja z Wikipedii, hasło grywalizacja¹) lub **GRYFIKACJA** albo **GAMIFIKACJA** (ang. *gamification*) to wykorzystanie mechaniki znanej z gier fabularnych i komputerowych do modyfikowania zachowań ludzi w sytuacjach niebędących grami, w celu zwiększenia ich zaangażowania. Technika bazuje na przyjemności, jaka płynie z pokonywania kolejnych osiągalnych wyzwań, rywalizacji, współpracy itp. Grywalizacja pozwala zaangażować ludzi do zajęć, które są zgodne z oczekiwaniami autora projektu, nawet jeśli są one uważane za nudne lub rutynowe.

¹ <http://pl.wikipedia.org/wiki/Grywalizacja> [dostęp: 19 listopada 2013].

² <http://www.teberia.pl/niewinne-gierki-od-herodota-do-iphonow/> [dostęp: 19 listopada 2013].

³ Ozimek W., *Life is a game* [online], 19 listopada 2013. Dostępny w internecie: <http://www.youtube.com/watch?v=NS0IQMIOF7I>

⁴ McGonigal J., *Gracze ratują świat* [online], 19 listopada 2012. Dostęp w internecie: <http://www.blog.cris.org.pl/?p=645>.

Tylko 3% nastolatków w wieku 12–17 lat i 30% 35-latków dzisiaj nie gra. I co ciekawe odsetek mężczyzn w stosunkowo niewielkim stopniu przerasta odsetek grających pań (60 do 40). Przeciętny Amerykanin⁶, dochodząc do pełnoletniości (21 lat), spędza od 2 tys. do 3 tys. godzin na czytaniu i 10 tys. godzin na grze. Rynek gier to dzisiaj ponad 70 mld USD, a najlepsze z nich zarabiają jak największe filmowe hity, nawet 500 mln USD (Grand Theft Auto 4). Czyż można lekceważyć taki potencjał ekonomiczny i czasowy oraz takie zaangażowanie, jakie dała nam technologia?

pracy z innymi użytkownikami. Konkuruje więc, choć całkowite niebezpieczeństwo pełnej eliminacji jest rzadkie (mamy wiele „żyć”, możemy spadać na niższe poziomy, ale nikomu nie zależy na całkowitej zagładzie). Możemy wielokrotnie popełniać błędy, aż nam się w końcu powiedzie. Za porażkę nikt nas nie ukaże, za chwilę znowu odzyskamy to, co straciliśmy, co więcej czerpiemy z tego korzyść: nauczyliśmy się, przeszliśmy na kolejny poziom, a podobnego błędu już nie popełnimy. Innymi słowy, uczymy się dzięki porażkom, możemy popełniać błędy.

Kluczem jest przyjemność, cierpliwość i niechęć do utraty tego, co już zdobyte. Efekt ostateczny zawsze podobny: wielogodzinne sesje uczące, jak przechodzić na wyższe poziomy. Taka gra skutecznie ingeruje w zachowania i potrzebę uczenia się. **Czemu więc tych zasad nie przenieść na grunt edukacji?**

W 1978 roku Bernard Suits opublikował książkę *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*, gdzie definiuje grę jako „dobrowolną próbę na przełamanie zbędnych przeszkód”. Stwierdził, że jeśli chcemy grać, musimy przyjąć pewne psychologiczne nastawienie, które literatura nazywa „postawą ludyczną”. Gra komputerowa zbudowana jest według zasad, które wpływają bezpośrednio na nasze zachowanie: wymuszają zaangażowanie, poświęcenie i lojalność.

Co nas wciąga w grę?

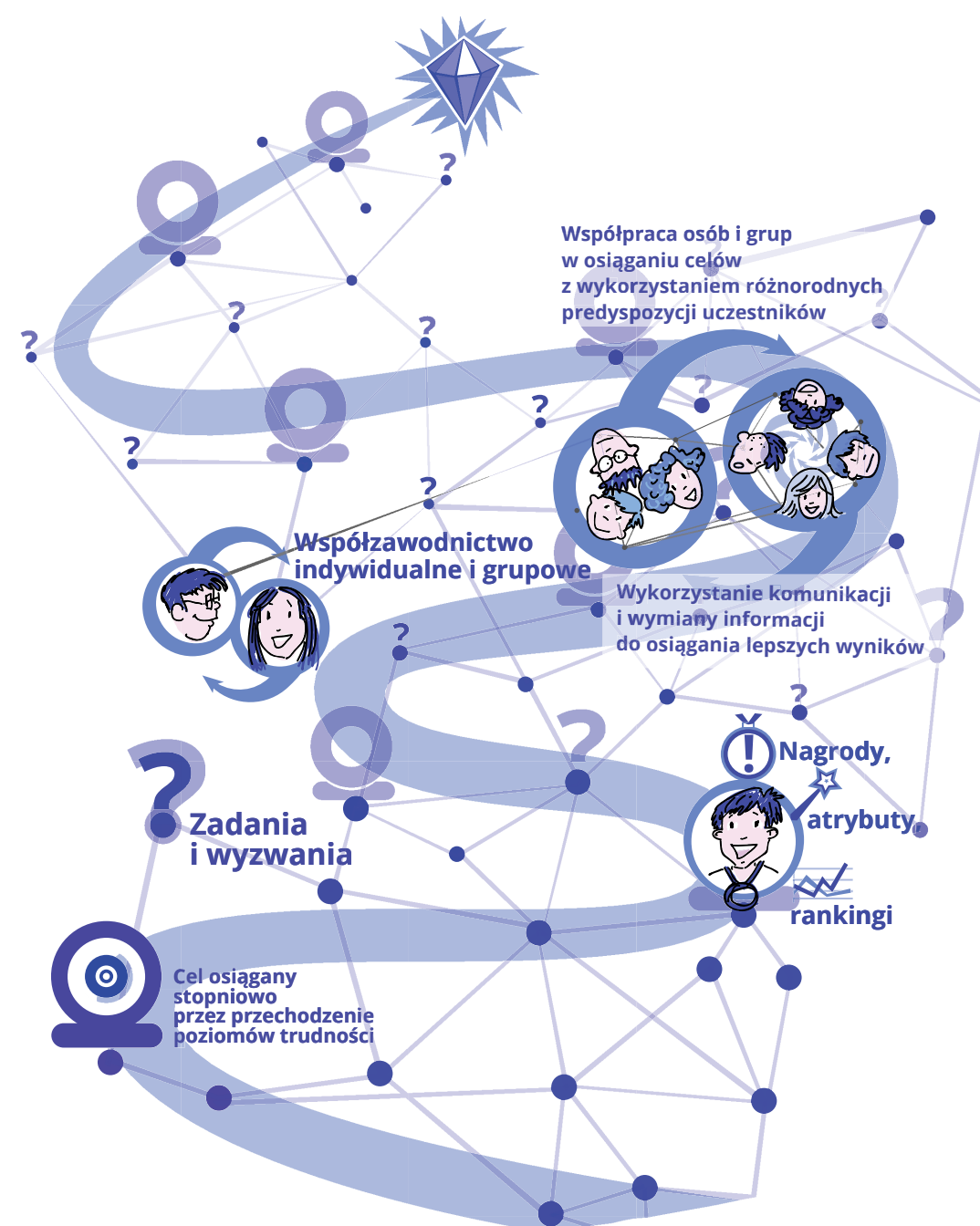
Kiedy w 2002 roku Nick Pelling⁵ użył po raz pierwszy pojęcia gamifikacja, oznaczało ono już zestaw działań wpisanych w sferę gier fabularnych i komputerowych, które chciano zaadaptować do innych dziedzin. Od końca pierwszej dekady XXI wieku powstają liczne teoretyczne prace na ten temat. Dlaczego gry, zwłaszcza te w sieci, stały się nagle przedmiotem zainteresowania? Głównie z racji nieprawdopodobnego wprost tempa wzrostu popularności poszczególnych produktów na rynku.

1. **Gry stawiają osiągalne, mierzalne i łatwe do zdefiniowania cele:** przejść odległość od A do B, pokonać konkretnych przeciwników, osiąść określone „moce”, zostać „kimś”, pełnić określone funkcje dające określone korzyści.
2. **Gry dają poczucie satysfakcji** (przyjemności) nawet przy najmniejszym sukcesie i eliminują psychologiczne skutki porażki na rzecz wiedzy: kolejny raz

tego błędu nie popełnię. Porażka staje się przydatnym działaniem, nawet koniecznym do przejścia na wyższy poziom.

3. **Gry „zajmują” się graczem**, sygnalizując nieustannie za pomocą komunikatów swoje nim zainteresowanie, jego „stan posiadania”. Nieustannie chwala i obdzielają artefaktami, wzmacniając przyjemność ze zdobytych punktów, reagując „licznikiem” na utratę mocy i chwilową porażkę. Komunikat zwrotny jest nieustanny i natychmiastowy.
4. **Gry opierają się na kreowaniu środowiska współpracy, wbrew przyjętej opinii.** Aplikacja nieustannie sygnalizuje, że istnieją zarówno wrogowie, jak

● Przykładowe zasady stosowane w grach komputerowych



⁵ Marczewski A. (2012). *Gamification: A Simple Introduction* [e-book], 11 listopada 2013.

⁶ Penenberg A. L. (2010), *How Video Games Are Infiltrating and Improving Every Part of Our Lives* [online], 13 grudnia 2010. Dostęp w internecie: <http://www.fastcompany.com/1702209/how-video-games-are-infiltrating-and-improving-every-part-our-lives>.

i przyjaciele i że korzyści z pracy zespołowej są efektywniejsze, integrują i przynoszą bezpośrednie zadowolenie. Mail, czat, forum, skype – to już naturalne komunikatory. Ale rozpad grupy lub jej utrata to wiedza, nie kara i porażka. Zawsze można podjąć kolejną próbę.

5. **Gra nie posługuje się bezpośrednią oceną**, jest dobrowolna, przekazuje informację, że zwycięstwo zależy najbardziej od motywacji i umiejętności. Czas nie odgrywa więc roli, a wielokrotna porażka rzadko deprymuje, zawsze znajdzie się przecież słabszy przeciwnik, ewentualnie zdobycie kolejnego poziomu trwa nieco dłużej, ale jest tylko kwestią czasu spędzonego przy klawiaturze.
6. **Gra opiera się na emocjach**, system lojalnościowy jest spersonalizowany, podkreśla sukcesy gracza. Szybkie postępy dają poczucie wytworzenia dóbr i zasobów, których nie chce się utracić. Nawet zagrożenie i altruizm są umiejętnie dawkowane, podobnie jak agresywność rywalizacji i trudność wyzwań. Wszystko po to, by chciało się powrócić do gry. W takiej atmosferze gracz jest rozentuzjasmowany, żarliwie aktywny, pełen nadziei na zwycięstwo i dobre samopoczucie. Osiągnięcia są dla niego miarą zdolności do samodoskonalenia się, miarą rzeczywistej satysfakcji z postępów.

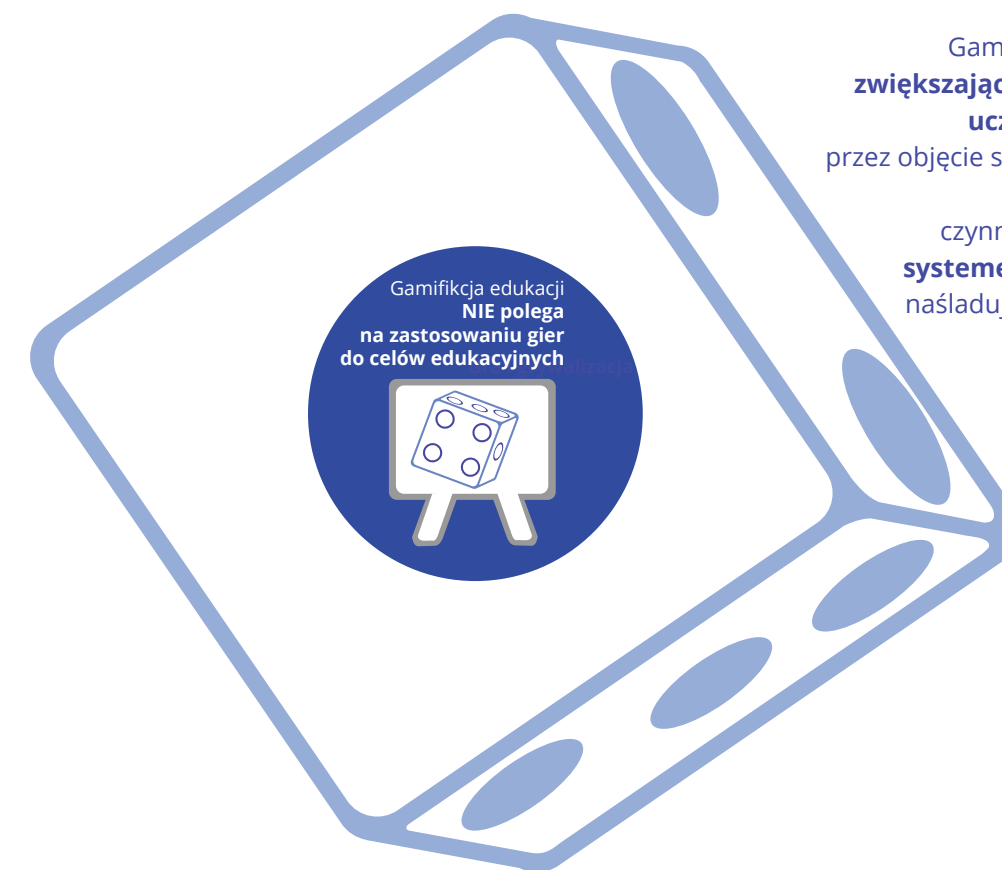
Gamifikacja jako system motywacyjny

Gamifikacja zwana też **grywalizacją** to metoda polegająca na obudowaniu dydaktyki metaforą gry z wszystkimi jej regułami:

- **świadomością głównego celu gry**
- **jasnymi zasadami**
- **natychmiastową informacją o własnych postępach**
- **stałą konkurencją, czyli możliwością porównywania wyników**
- **stosowaniem nagród i budowaniem „siły” graczy**

Gamifikacja nie polega więc na stosowaniu gry jako elementu lekcji, lecz raczej na umieszczeniu całej lekcji (albo dłuższego procesu) w grze.

● Gra i gamifikacja





Mechanika gamifikacji a metodyka nauczania

Jakie elementy gry fabularnej można wykorzystać w edukacji, by miały one znamiona grywalizacji? Na początek przyjrzyjmy się trzem poziomom celów ważnych dla osiągnięcia efektu motywacji, jak możemy określić „skuteczność” zawłaszczania sobie czasu graczy przez gry sieciowe.

Poziom celów strategicznych (od roku do cyklu kształcenia – 1–3 lata)

Planując grywalizację w edukacji na poziomie przedmiotu lub szkoły strategicznie, powinniśmy ustalić cele motywacyjno-dydaktyczne i sposób sygnalizowania postępów. Cele (jak w niniejszym rozdziale) powinny być określone w czasie – od godziny aż po cykl kształcenia. I nie mówimy tu o „czystych” celach dydaktycznych, a o zasadach motywacyjnych związanych z ich osiągnięciem. Okresowo powinny być np. łatwe, zwłaszcza

na początku każdego z poziomów. I co najważniejsze, powinny być wymierne i proste do określenia dla ucznia. Przykładowym celem zajęć z języka polskiego może być wiedza na temat kilku wybranych lektur, ale sproblematyzowana i opisana jak poniżej. Celem pojedynczej lekcji może być punktacja za dobrze zaplanowaną podróż śladami pana Kleksa czy Tomka Wilmowskiego albo Jana Kochanowskiego. Co się mogło albo jeszcze może się wydarzyć w czasie i miejscach znanych z konkretnej lektury. Jak

widać, doskonale nadają się do takiej zabawy miniprojekty dedykowane poszczególnym, małym grupom uczniów. I nie muszą być realizowane na lekcji.

Powinniśmy ustalić artefakty, które da się kolekcjonować. Stan posiadania i utrata tego, co zdobyte, jest jednym z filarów wpisanego w grę systemu lojalnościowego. Normalnie w szkole „kolekcjonujemy” oceny, notatki w zeszycie, uwagi w dzienniczkach – nic, co daje uczniom satysfakcję. Oni za to zbierają: karty pokémonów i piłkarzy oraz wiele innych rzeczy, które moglibyśmy dostrzec, zaglądając do przepastnych uczniowskich plecaków. Propozycja, choć mało konkretną jest ocenianie punktowe. Można zacząć od systematycznej pochwały najlepszej według nauczyciela aktywności (ucznia) w klasie na każdej lekcji, przypisania jej punktacji z każdych zajęć. Wizualizacją dla uczniów są bieżące rankingi, choć w edukacji należy do nich podchodzić bardzo ostrożnie. Bezpieczniej jest ustalić poziomy, które są osiągalne podczas uczniowskiej aktywności, ranking traktując bardziej porządkowo niż motywacyjnie.

Poziomy zastosowania gamifikacji

Gamifikacja może być realizowana na trzech poziomach:

Operacyjnym – od jednej lekcji do tygodnia

Taktycznym – od miesiąca do semestru

Strategicznym – od roku do całego etapu nauczania

Poziom ustaleń taktycznych (miesiąc – semestr)

Planując grę taktycznie, staramy się ustalić poziomy. To jeden z etapów, w którym uczeń powinien dostrzegać efekty swojej pracy wymiennie i konsekwentnie. Poziomy powinny móc dać się osiągać w krótkim czasie, jak na system edukacyjny: 4 do 6 tygodni. Mogą to być wędrówki w czasie (język polski), w przestrzeni (geografia, fizyka, biologia), mogą odpowiadać złożoności zjawisk – od najprostszych do bardziej skomplikowanych (chemia).

Poziom ustaleń operacyjnych (jedna lekcja – tydzień)

Planując grę operacyjnie, stawiamy wyzwania i planujemy nagrody. Wyzwania powinny być precyzyjne, realistyczne i dostosowane do poziomów. Mogą np. dotyczyć częstotliwości drobnych zadań realizowanych z lekcji na lekcję. Ich trudność i czas na realizację powinny być dostosowane do poziomu (osiągnięć) uczniów.

Sygnalizowanie postępów, niemal jak pasek życia w grze na monitorze, powinien być nieustannie widoczny i jawny i lekcja po lekcji się zmieniać. Jedną z metod jest dziennik elektroniczny, gdzie punkty ze sprawdzianu widoczne są natychmiast po ich wpisaniu. Tradycyjnym sposobem może być umieszczenie w klasie wielkiej tablicy, na której wychowawca dwa razy w tygodniu będzie nanosił kompletną punktację.

Przykład 1 – trudność i jej rozwiązanie: Grywalizacja jako metoda wykorzystuje elementy dwóch ważnych **strategii edukacyjnych**: problemowej (P) i emocjonalnej (E), z elementami strategii operacyjnej (O) i kojarzeniowej (A). Jeśli w obszarze wybranego przedmiotu, najlepiej

STRATEGIA

założenia do ogólnych celów kształcenia, ich interpretacja i sposób ich wprowadzania. W tym znaczeniu „strategie” trwają i są realizowane wieloma „metodami”, a w szczegółach – różnymi technikami (cele operacyjne). Proponujemy w niniejszym poradniku przyjąć następujące typy strategii, wywodzące się z klasycznych propozycji systemów edukacyjnych:

Strategia A – uczenie się poprzez przyswajanie gotowej wiedzy (kojarzenie informacji).

Strategia P – uczenie się poprzez samodzielne dochodzenie do wiedzy (problemowość).

Strategia E – uczenie się poprzez przeżywanie (emocje).

Strategia O – uczenie się poprzez działanie (operacyjność).

minimum dwukrotnie realizowanego w tygodniu, włączymy grywalizację jako metodę, spotkamy się z następującymi problemami:

- szkolny system klasowo-lekcyjny nie motywuje uczniów do „pobierania nauki”. Wystarczy, że istnieje obowiązek, który muszą respektować rodzice. Pierwszą z trudności jest więc wyposażenie organizatorów gry, czyli nauczycieli, w kompetencje umożliwiające zarządzanie graczami tak, by sami uczniowie, dobrowolnie, chcieli grać;
- do każdego zadania dłuższego niż 6–10 minut powinien być określony cel dydaktyczno-motywacyjny. Takie cele operacyjne, szczegółowe, powinny realizować cele taktyczne, umożliwiające konstruowanie zadań i problemów „na poziom”. Tutaj jednak ponownie trzeba „złamać” przyzwyczajenia i semestr podzielić co najmniej na dwa poziomy;
- nie można jej zastosować w dużej grupie (klasie), jest efektywna w małych zespołach. Uczniom należy wielokrotnie na tydzień sygnalizować postępy: co najmniej dwa razy na grupę, a najlepiej minimum raz na osobę. Uczeń po czterech miesiącach nauki przedmiotów, których liczba godzin na rok przekracza 100, posiada 8–12 ocen o różnym stopniu ważności. Inną **technika**,

która może wspierać oczekiwania uczniów w zakresie sygnalizowania postępów, jest rejestrowanie punktów w dziennikach elektronicznych i systemach ucząco-sprawdzających na platformach edukacyjnych wydawnictw (typu wsipnet) i szkół (typu Moodle).



TECHNIKI

działania dydaktyczne realizujące „operacyjne” cele szczegółowe, dotyczące krótkiego fragmentu nauczania (lekcji bądź jej części). Są nimi np. grafizacje notacji, drzewa decyzyjne, mapy mentalne.

Przykład 2 – trudność i jej rozwiązanie: Co kolekcjonować w tradycyjnym systemie zajęć, by przypominało to tak istotny dla mechaniki gry fabularnej element zapotrzebowania na większe całości? Jak zauważyliśmy, uwagi i oceny się do tego nie nadają. Może warto zastanowić się na „puzzle”, które wizualizowałyby poszczególne lekcje lub kompetencje. Jeśli przypiszemy poziomowi taki obraz, który należy ułożyć z zebranych w trakcie lekcji zadaniowych puzzle, uzyskamy motywację do uzupełnienia luk, a na pewno wykorzystamy naturalną w nas potrzebę zbieractwa. Skończona liczba puzzle składających się na „obraz” poziomu jest wystarczającym wyzwaniem. Jeszcze łatwiejszy wydaje się pomysł wizualizacji takich obrazów w postaci elektronicznej: każdy uczeń z każdej lekcji zbiera kompetencję, która uzupełnia lukę całego obrazu. Wizualizacja takich postępów na platformie edukacyjnej jest już banalna, a zabawa z odzwierciedleniem kompetencji na magnetycznej tablicy każdego ucznia w klasie – możliwa i wykonalna.

Przykład 3 – trudność i jej rozwiązanie: Jak stworzyć ranking, który motywuje? W praktyce szkolnej rankingi i tak powstają – na semestr i na koniec roku szkolnego

średnia ocen tworzy porządek zdolnych i pilnych, słabych, niewydolnych, zaniedbanych, leniwych itp., na jej podstawie oblicza się średnią krajową, która dla wielu uczniów nie stanowi jednak żadnej motywacji. A jeśli uczeń mógłby wybrać trzy przedmioty, w których wyróżniałby się na tle innych dzieci w zakresie tych kompetencji? Taki ranking nie opisuje wszystkich kompetencji, nie jest „sprawiedliwy” ze względu na różne poziomy trudności matematyki i WF-u, mimo to jest motywujący. Inna formuła rankingu to porównywanie w zakresie tych kompetencji, do których dziecko ma wyraźne predyspozycje. Metodycznie i „naukowo” wspierano by jego rozwój w zakresie potwierdzonych i przebadanych zdolności. Jeśli rankingowanie miałoby charakter pozycjonowania osiągnięć 1–2 razy w tygodniu, byłoby wyraźnym sygnałem dla ucznia o jego postępach i jak w grze dawałoby satysfakcję z osiągnięć. Także w tym zakresie nie da się przecenić roli elektronicznego ewidencjonowania zdarzeń, które niekoniecznie związane są z bezpośrednią dydaktyką. Mogą to być: frekwencja na konkretnych zajęciach, zgłaszanie się z właściwą odpowiedzią, zliczanie różnych form aktywności jako potwierdzenie, że uczeń stara się zaistnieć w rankingu. Najlepszy prawdopodobnie byłby ranking procentowych postępów w stosunku do konkretnego czasu. Przy założonej ilości docelowej uwzględniałby dane, które z tej perspektywy dla samozadowolenia ucznia są najważniejsze – ile mu „przybyło” w stosunku do analogicznego okresu wcześniejszego. To jest rzeczywista personalizacja postępów. Uczeń nie ściga się wtedy z kolegami i koleżankami, ściga się sam ze sobą, co daje mu najwięcej satysfakcji.

Przykład 4 – trudność i jej rozwiązanie: Kiedy określiliśmy cele szczegółowe i te bardziej odległe, wysiłek włożony w ich osiągnięcie powinien być zrekompensowany za pomocą nagród. Przeważnie jako dorośli traktujemy obowiązki szkolne dzieci jako analogiczne do obowiązku pracy dorosłych. To rodzaj koniecznego przymusu, który spełniamy niezależnie od przyjemności (lub nie), którą wykonywane czynności i zawód nam dają. Z analizy aspektów wewnętrznej motywacji z mechaniki gier fabularnych wynika jednak, że gracze nie traktują ich jak pracy, a już z pewnością nie jak „przymusowej pracy”. Jeśli chcemy motywować, powinniśmy zrezygnować z analogii z pracą, a raczej porównywać szkolne zajęcia z hobby czy właśnie do przyjemności czerpanej z uczestnictwa w grach. Wtedy dopiero rozumiemy, co powinno być nagrodą – mianowicie przyjemność i satysfakcja. Nagrody winny być związane z różnymi sferami gry: i tak możemy otrzymać dostęp do „specjalnych” stref, dla innych niedostępnych. Może to być specjalne traktowanie, aż po indywidualne zajęcia z prowadzącym. Jeśli postanowimy nagrodzić np. punktami, powinniśmy się zastanowić nad ich specjalnym „zastosowaniem”, co znaczyłoby, że oceny lub punkty zdobyte w jednym miejscu pozwalają podnieść rangę (ranking) w innym lub być wykorzystywane na spersonalizowane cele, z pomocą socjalną (stypendium) włącznie lub dostępem do wybranych dóbr (wycieczki lub uczestnictwo w nietypowych wydarzeniach). Nagrody tego typu powinny wzmoczyć aktywność ucznia na polu, z którego pochodzą sukcesy. Wydaje się, że taki sposób nagradzania może być alternatywą dla szkolnych systemów oceniania, a szkolne rady rodziców mogą efektywnie powiększyć dosyć typowe możliwości oferowane przez pedagogów.



Relacje

Relacje nauczyciel – uczniowie

Podobnie jak w metodzie projektowej w grze edukacyjnej nauczyciel pełni zazwyczaj rolę eksperta od „reguł” gry. Jest wtedy nie tylko rozjemcą w sporach (sędzią), ale wyjaśnia i ustala szczegółowe cele i wyzwania, dostosowując je do edukacyjnych potrzeb uczniów. Taki mistrz gry nie wzbudza niechęci porównywanej ze zwierzchnikiem, jedynym decyzyjnym w społeczności, z którą uczniowie się w szkole stykają. Nie jest bezpośrednim uczestnikiem gry, a co się z tym wiąże – bezpośrednim „przeciwnikiem”, co sprawia najwięcej kłopotów w równoprawnym funkcjonowaniu uczniów i nauczycieli w szkole.

Rzeczywista grywalizacja pozwala uczniom zaistnieć w szkole, na konkretnej lekcji lub w konkretnym projekcie „na własnych zasadach”. Buntownicze „nie będzie mi pani mówiła, co mam robić” powinno znaleźć odpowiedź: „to chodź, porozmawiamy o zasadach, na które będziesz miał wpływ”. Ale wtedy trzeba zmienić metodę nauczania, bowiem podawcza, najbardziej popularna, pozwala jedynie symulować z perspektywy ucznia tę swobodę, którą zapewniają gry. Trudno jest zaangażować ucznia, jeśli ławki ustawione są tradycyjnie, dzwonek sygnalizuje punktualnie koniec lekcji, a nauczyciel prowadzi wykład. Jeśli budujemy „model” gry, jedną z zasad powinno być do-

browolne uczestnictwo w niej ucznia. Bez tego nie będzie zgody na ludyczność, a tym samym grywalizację z jej korzyściami. Ważne jednak, aby także nauczyciel wyraził zgodę „na ludyczność”, inaczej nie będzie partnerem w zabawie. Nie wyklucza to wcale, o czym wspomniano wcześniej, bycia przez nauczyciela „superadminem”, gwarantuje jednak przyjęcie wspólnej konwencji (np. nieoceniania jak w szkole). Bez tego uczniowie szybko zorientują się, że nauczyciel symuluje.

Relacje uczeń – uczniowie

Dla uczniów metoda gamifikacji jest jedną z kilku metod spełniających kryteria uczenia się od siebie wzajemnie. Istotą systemu motywacyjnego gamifikacji są bowiem więzi społeczne wytwarzane w celu zwiększenia skuteczności i przyjemności z gry. Sygnalizowane wcześniej współzawodnictwo, poczucie wspólnoty, a nawet silne odczucie zagrożenia osobistego i grupy, do której przynależy gracz, są istotą wewnętrznej i zewnętrznej motywacji pozwalającej utrzymać zaangażowaną obecność w grze na jak najwyższym poziomie.

Relacje uczeń – treści i materiały

O ile z pozycji edukacji tradycyjnej znajomość treści dydaktycznych obejmujących podstawy programowe jest istotą sukcesu (zarówno ucznia, jak i nauczyciela), o tyle w grywalizacji w pewnym sensie nie ma znaczenia, czego się uczymy, byle sprawiało nam to przyjemność. Posługiwanie się usystematyzowanymi treściami określają jednak zasady gry: fabuła i jej artefakty, a osiągnięcie awansu (sukcesu) uzależnione jest od przemyślanej jakości istniejących w grze zasobów. To wskazuje tylko, jak wielkie możliwości tkwią w samych graczach. Spontaniczne rozpowszechnianie niektórych treści jest tak szybka, że budzi to podziw liderów życia sieciowego i społecznościowego. Czyż takie nie byłoby pragnienie nauczyciela przysłowiowej geografii: gdyby Oni (uczniowie) potrafili tak wyznaczać kierunki na lekcji, jak robią to w grze, gdyby znali tyle słówek (na inny oczywiście temat), co znają z gier.

Uczyć czy motywować?

Zainteresowania uczniów to bardzo szerokie pojęcie. Nie powinno być to głównym źródłem motywowania do aktywności w przypadku gier edukacyjnych. Mają one bowiem swoje własne metody na związanie gracza w przestrzeni własnej mechaniki. Po gruntownej analizie uczniowskich możliwości można jednak założyć, iż grywalizacji podlegać mogą bez mała każde treści proponowane w podstawach programowych. Parafrazując jeden z cytatów z niniejszego poradnika – ważne okazuje się jedynie to, o co się gra, nie jak. Dlatego zaproponowane mechanizmy gry muszą uwzględniać całą profesjonalną wiedzę o graczach, wtedy dopiero potrafimy zasymulować rzeczywiste warunki w oferowanej mechanice gry.

Technologie Informacyjno-Komunikacyjne

Kluczowym obszarem wykorzystania TiK do gamifikacji jest

- reprezentowanie postępów, osiągnięć i wyników
- komunikacja między uczestnikami gry

Same zadania, misje i cele mogą być realizowane zarówno w obszarze realnym jak i wirtualnym:

- Poszukiwanie informacji
- Rozwiązywanie zadań
- Wykonywanie ćwiczeń
- Wykonywanie eksperymentów i symulacji



Jak zacząć? Scenariusze, materiały i technologia w gamifikacji

Podoba Ci się gamifikacja? Ale jak ją wdrożyć samodzielnie w swojej klasie? Większość podręczników nie zawiera przecież gotowych instrukcji ani materiałów.

Dobre przykłady

Nie musisz wszystkiego wymyślać od podstaw, zacznij od dobrych przykładów lekcji opracowanych i wypróbowanych w ramach Laboratorium Dydaktyki Cyfrowej:



„Hobbit” – od baśni do powieści drogi – gra w dobro i zło

– scenariusz lekcji języka polskiego dla etapu gimnazjalnego



„iDream” – czas (przeszły) na grę

– scenariusz lekcji języka angielskiego dla etapu gimnazjalnego



Twierdzenie Pitagorasa i wskazywanie długości brakującego boku trójkąta prostokątnego

– scenariusz lekcji z matematyki dla etapu gimnazjalnego



Poszukiwacze skarbów. Posługujemy się GPS

– scenariusz lekcji geografii dla etapu gimnazjalnego

Linki do innych materiałów zamieściliśmy też na końcu poradnika.

Materiały, narzędzia i technologie

Wzorcowe scenariusze pokazują, że gamifikacja może opierać się zarówno na profesjonalnie przygotowanej grze jak i na grze przygotowanej samodzielnie przez nauczyciela. Jak się zabrać za przygotowanie gry. Zobacz nasz film pokazujący przygotowanie gry w pigułce:



Motywuj grą

– film instruktażowy

O czym warto pamiętać:

1. Przygotuj i udostępnij zrozumiałe dla uczniów zasady gry.
2. Pamiętaj, że wybór ról w grze oraz podział na zespoły jest już jej integralną częścią i może być dobrym wprowadzeniem do tematu gry.
3. Przygotuj zadania, które są wykonalne i możliwe do sprawiedliwego ocenienia.
4. Pamiętaj, że zadania nie muszą być tylko testem wiedzy i umiejętności – mogą obejmować także samodzielne lub zespołowe zdobywanie wiedzy, a nawet wplecione w grę małe projekty edukacyjne.
5. Zadania mogą być oceniane na różne sposoby np.:
 - a. Automatycznie oceniane zadania zamknięte,
 - b. Zadania otwarte oceniane przez nauczyciela,
 - c. Potyczki uczniów i zespołów z oceną uzgadnianą przez samych uczestników,
 - d. Zadania oceniane drogą głosowania klasy.
6. Pamiętaj! Jeżeli uczniowie nie widzą swoich wyników i nie mogą ich porównywać z innymi, to dla nich nie ma gry.

Jakie narzędzia można wykorzystać w grze:

1. Arkusze kalkulacyjne do gromadzenia, przeliczania i wizualizowania wyników.
2. Formularze i ankiety do oceniania.
3. Narzędzia testujące do automatycznego oceniania zadań.

Inne propozycje:

1. Jeżeli możesz wyjść z grą poza klasę skorzystaj z wzorców gier terenowych, jeżeli uczniowie mają telefony z modułem GPS, mogą zagrać bardziej technologicznie.
2. Możesz wykorzystać QR-cod do udostępniania zadań w określonym miejscu i czasie.



Gdzie znaleźć więcej informacji

1. <http://youtu.be/yZcbqdX4n6k> [dostęp: 24.11.2013]
<http://youtu.be/NS0IQMIOF7I> [dostęp: 24.11.2013].
2. <http://www.gryfikacja.pl> [dostęp: 24.11.2013].
3. Tkaczyk P. (2012), *Grywalizacja. Jak zastosować mechanizmy gier w działaniach marketingowych*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
4. Okoń W. (1998), *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo Żak, Warszawa.
5. Szlosek F. (1995), *Wstęp do dydaktyki przedmiotów zawodowych*, ITE, Radom.
6. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Grywalizacja> [dostęp: 19 listopada 2013].
7. <http://www.teberia.pl/niewinne-gierki-od-herodota-do-iphonow/> [dostęp: 19 listopada 2013].
8. Ozimek W., *Life is a game* [online], dostęp: 19 listopada 2013. Dostępny w internecie: <http://www.youtube.com/watch?v=NS0IQMIOF7I>.
9. McGonigal J., *Gracze ratują świat* [online], 19 listopada 2012. Dostęp w internecie: <http://www.blog.cris.org.pl/?p=645>.
10. Marczewski A. (2012). *Gamification: A Simple Introduction* [e-book], 11 listopada 2013. Dostęp w internecie: <http://books.google.pl/>.
11. Penenberg A. L. (2010), *How Video Games Are Infiltrating and Improving Every Part of Our Lives* [online], 13 grudnia 2010. Dostęp w internecie: <http://www.fastcompany.com/1702209/how-video-games-are-infiltrating-and-improving-every-part-our-lives>.