

Marchewką czy kijem, czyli dylematy twórcy edukacyjnej gry komputerowej

Olga Maruszyńska

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Fizyki i Astronomii

E-mail: olga.maruszynska@gmail.com

tutor: prof. UAM dr hab. Sławomir Mamica

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Fizyki i Astronomii

Słowa kluczowe: kara, nagroda, gra, motywacja

W dzisiejszych czasach, gdy dostęp do technologii ma niemal każdy, gry komputerowe stały się niezwykle popularne, szczególnie wśród dzieci. Choć ich głównym zadaniem jest dostarczanie rozrywki, mogą być również wykorzystywane w edukacji. Gry edukacyjne cieszą się dużą popularnością, ponieważ łączą przyjemne z pożytecznym. Dzieci mogą się uczyć poprzez zabawę, co stanowi dla nich zdecydowanie atrakcyjniejszą formę nauki.

Powstanie każdej gry jest wynikiem pracy zespołu, który zrealizował szereg zadań niezbędnych do stworzenia tytułu. Jednym z najważniejszych etapów tego procesu jest zaprojektowanie gry. To od tego kroku zależy, czy produkt będzie interesujący dla odbiorców. Projektanci gier muszą dokładnie przemyśleć jej elementy, tak aby skutecznie zachęcały graczy do grania. Stają oni przed wieloma dylematami, spośród których jeden z najistotniejszych brzmi: czy należy wyłącznie nagradzać gracza za dobrze wykonane

zadanie, czy można również karać za popełnione błędy?

Moim zdaniem, mechanizm nagradzania odgrywa istotną rolę w motywowaniu do działania. Możliwość otrzymania nagrody skutecznie zachęca do podejmowania wyzwań oraz daje radość z wykonywanej czynności (np. nagrody za dobre oceny motywują uczniów do nauki) (Krajewska, 2012). Dzięki temu osoba, która podejmuje się danego działania widzi sens tego co robi. Mechanizm nagradzania wykorzystuje się np. w grywalizacji, czyli procesie, w którym wykorzystywane są elementy znane z gier w innych obszarach, np. w nauce. W zależności od tego, jakie elementy są wykorzystywane, można uzyskać różne rezultaty w kontekście zaangażowania, np. wyzwania i poziomy powodują jego wzrost, a odznaki skutecznie je podtrzymują (Wawer, 2016). Przykładem zastosowania grywalizacji jest aplikacja Kahoot!, która często wykorzystywana jest w szkołach przy powtórkach materiału. Zawiera ona wiele quizów na różne tematy. Po zakończeniu rozgrywki nauczyciele często decydują się nagrodzić ucznia (np. plusem

bądź oceną z aktywności), który zajął pierwsze miejsce w quizie. Dzięki temu uczniowie nie tylko zdobywają wiedzę, ale także angażują się w naukę w bardziej atrakcyjny sposób.

Uważam, że nadmiar nagród może negatywnie wpłynąć na jakość realizacji danego zadania. Moim zdaniem jest to spowodowane tym, że gdy jest ich za dużo, osoby podejmujące się danego wyzwania (np. nauki) przestają skupiać się na tym co jest istotne (np. na zdobywaniu wiedzy), tylko dążą do zdobycia nagrody (często bezmyślnie, w ogóle nie skupiając się na tym co obecnie robią). Ponadto uważam, że gdy głównym celem jest zdobycie nagrody, istnieje ryzyko, że niektórzy zaczną szukać najłatwiejszych sposobów na jej zdobycie, często nawet poprzez oszukiwanie (np. ściąganie na sprawdzianach w celu zdobycia jak najlepszej oceny). W rezultacie, takie osoby nie przyswajają żadnej wiedzy, tylko koncentrują się na zdobyciu nagrody, co nie jest pożądanym efektem.

Biorąc pod uwagę powyższe aspekty uważam, że mechanizm nagradzania w grach edukacyjnych odgrywa kluczową rolę, ale należy go dokładnie przemyśleć. Jeżeli jest on dobrze wykonany, to przynosi wiele korzyści – gracze chętnie sięgają po naszą grę i czerpią z niej korzyści edukacyjne. Kiedy ilość nagród jest zbyt duża, to głównym celem gracza staje się zdobycie ich, często także poprzez oszukiwanie. Należy również zadbać o to, żeby nagrody były adekwatne do włożonego przez gracza wysiłku – zbyt słabe mogą spowodować, że gracz uzna, że nie widzi sensu w realizacji określonych zadań, znudzi się grą i porzuci ją bez zamiaru powrotu.

Myślę, że karanie jest równie istotne co nagradzanie. Głównym celem karania jest wyeliminowanie niepoprawnego zachowania, poprzez doświadczanie przykrych doznań. Dzięki temu karany uczy się, że to co

zrobił nie jest dobre i nie powinien tego więcej robić, jeżeli nie chce zostać ponownie ukarany (Krajewska, 2012). Karać można zarówno za błędy (np. ujemne punkty na sprawdzianach za błędne odpowiedzi) jak i niewykonanie określonego zadania (np. w domu, gdy rodzic o coś prosi, a dziecko tego nie zrealizuje). Uważam, że karanie za popełnione błędy skutecznie wpływa na dokładność realizacji przydzielonego zadania. Jednym z miejsc, gdzie można doświadczyć kary za popełniony błąd są gry komputerowe. Jak zauważył Jesper Juul (za Kozyra, 2019, s. 38, 39), w grach komputerowych gracze oczekują porażki, która jest konsekwencją popełnionych błędów, czyli karą. Jest to spowodowane tym, że dzięki karaniu gra staje się bardziej angażująca, a odbiorcy pozostają zmotywowani do dalszej rozgrywki, w której poprawią popełnione przez siebie błędy. Wygrana, w grze, w której może pójść coś nie tak, jest zdecydowanie bardziej satysfakcjonująca niż w grze bez możliwości popełnienia błędu. Przykładem wykorzystania kar w grywalizacji jest system żyć w Duolingo, aplikacji służącej do nauki języków obcych. Za każdy popełniony błąd użytkownik traci jedno życie, a po utracie wszystkich nie może kontynuować lekcji i musi poczekać aż życia się zregenerują. Wydaje się to być bardzo skutecznym mechanizmem motywującym użytkowników do poprawnego wykonywania ćwiczeń językowych.

Oczywiście, mechanizm karania, mimo swoich zalet, posiada również wady. Na niektórych kary mogą działać demotywująco – po ich otrzymaniu, ukarani nie są chętni do naprawienia swoich błędów i po prostu akceptują konsekwencje swoich błędów. Ponadto, moim zdaniem, może to również wpływać na ich podejście w przyszłości – jeżeli dana osoba była karana zbyt często lub zbyt surowo może zniechęcić się do wykonywania danej czynności i przestać próbować z obawy przed popełnianiem błędów i byciem ponownie ukaranym. Częstym błędem

w stosowaniu kar za błędy jest brak informacji zwrotnej na temat tego co dana osoba zrobiła źle i co powinna poprawić. Przez to nie będzie ona wiedziała co było nie tak i w jaki sposób może to poprawić, przez co nawet nie będzie próbować.

Moim zdaniem mechanizm kar w grach edukacyjnych jest równie istotny jak mechanizm nagradzania. Odpowiednio zaprojektowane kary, motywują gracza do większej koncentracji nad zadaniem, co zmniejsza ilość popełnianych błędów oraz znacząco wpływa na efektywność przyswajania materiału. Jednakże należy pamiętać aby kar nie było zbyt dużo oraz żeby były one adekwatne do popełnianych błędów. W przeciwnym wypadku gra może być frustrująca i gracz ją porzuci. Po każdej karze odbiorca powinien otrzymać informację zwrotną, która wyjaśni, co zrobił źle. Warto również dodać wskazówki naprowadzające na poprawne rozwiązanie, a po kilku nieudanych próbach można przedstawić poprawną odpowiedź, aby gracz nie czuł że utknął. Poza tym odbiorca powinien mieć możliwość poprawienia swoich błędów, co pozwoli mu uczyć się na własnych doświadczeniach. Według mnie, sprzyja to szybkiej nauce, ponieważ użytkownik od razu wie co jest nie tak i niemal natychmiastowo jest w stanie poznać poprawne rozwiązanie.

Podsumowując, osobiście stoję na stanowisku, że zarówno nagradzanie jak i karanie graczy są istotnymi mechanizmami w grach edukacyjnych. Nagrody motywują gracza do dalszej rozgrywki, natomiast świadomość możliwości otrzymania kary za błędy sprawia, że podejmuje on bardziej przemyślane działania, zamiast działać niedbale. Warto jednak pamiętać, aby unikać skrajności – nadmierne nagradzanie oraz karanie może źle wpływać na odbiór gry. Dzięki równowadze tych dwóch elementów gry edukacyjne mogą być bardziej efektywne w nauczaniu.

Literatura:

- Kozyra, M. (2019). Ogrywając porażkę. Konceptualizacja doświadczenia porażki w grach. *Replay. The Polish Journal of Game Studies*, 6(1), 37–49. Dostępny na: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10.18778.2391-8551.06.03> [dostęp 02.03.2025].
- Krajewska, A. (2012). Karać czy nagradzać – dylematy współczesnej edukacji. W: Dziurzyński, K. (red.). *Dylematy współczesnej edukacji*. Józefów: WSGE, s. 163–174. Dostępny na: <https://www.wydawnictwo.wsge.edu.pl/pdf-135168-63451?filename=63451.pdf> [dostęp 02.03.2025].
- Wawer, M. (2016). Grywalizacja w edukacji akademickiej – możliwości i ograniczenia jej wykorzystania w kształceniu studentów. *Edukacja, Technika, Informatyka*, 2(16), s. 197–205. Dostępny na: <https://doi.org/10.15584/eti.2016.2.26> [dostęp 02.03.2025].
- Notka o autorce: *Studentka technologii komputerowych na Uniwersytecie im Adama Mickiewicza w Poznaniu. Jej głównym zainteresowaniem jest programowanie gier komputerowych i właśnie z tym chciałaby wiązać swoją przyszłość.*