



Edutainment w natarciu

W szkołach znalazły się kolejne pokolenia cyfrowych tubylców i wydaje się, że pora docenić w dydaktyce duży potencjał gier komputerowych.

Jedną z pierwszych komputerowych gier edukacyjnych – a zdaniem niektórych także pierwszą grą poważną (*serious game*¹), czyli zaprojektowaną w podstawowym celu innym niż czysta rozrywka – było „The Oregon Trail”, opublikowane w 1971 r. przez trójkę początkujących nauczycieli: Dona Rawitscha, Billa Heinemanna i Paula Dillenbergera. Rawitsch, który uczył historii, chciał w ciekawszy sposób edukować o XIX-wiecznej migracji amerykańskich osadników ze wschodu na zachód kontynentu przez pas Wielkich Równin. Przygotował więc dla swoich uczniów koncept gry, urzeczywistniony dzięki wsparciu Heinemanna i Dillenbergera. W pierwotnej wersji komputerowy Szlak Oregoniński nie miał warstwy graficznej – ówczesnie zamiast monitorów stosowano dalekopisy. Dopiero na początku lat 80. XX wieku pojawiła się wersja przeznaczona na komputer Apple II z prostą nakładką graficzną, co oczywiście było ogromnym skokiem jakościowym w stosunku do interfejsu tekstowego i papierowych wydruków z oryginału. Do tej pory wydano ponad 20 wersji tej gry na różne platformy sprzętowe, w tym konsole oraz urządzenia mobilne. W 2011 r. przełamana została bariera 65 mln sprzedanych kopii „The Oregon Trail”, a w 2016 r. grę tę doceniło nowojorskie Narodowe Muzeum Zabawy The Strong, wpro-



Damian Gałuszka

socjolog zatrudniony na Wydziale Humanistycznym AGH w Krakowie. Autor książki „Gry wideo w środowisku rodzinnym. Diagnoza i rekomendacje” (do pobrania za darmo ze strony www.grywrodzinie.pl) oraz wielu innych publikacji poświęconych społeczno-kulturowym aspektom rozwoju technologii cyfrowych, a w szczególności gier. Jego ostatnie badania dotyczyły zjawiska sięgania po gry cyfrowe przez osoby starsze (*silver gaming*).

¹ Djaouti, D., Alvarez, J., Jessel, JP., Rampnoux, O. (2011). Origins of Serious Games. W: M. Ma, A. Oikonomou, L. Jain (red.), *Serious Games and Edutainment Applications* (s. 25–43). Londyn: Springer.

wadząc ją do „growej” Galerii Sław (*World Video Game Hall of Fame*) w uznaniu wpływu, jaki odcisnęła na kulturze i społeczeństwie². Zdaniem kuratorów muzeum, seria gier „The Oregon Trail” jest najdłużej publikowaną i odnoszącą największe sukcesy grą edukacyjną w historii tego medium. Dzięki niej miliony amerykańskich uczniów mogło nie tylko poznać historię zmagania osadników oraz realia wędrówki, lecz także wcielić się w jednego z nich, by poprzez swoje decyzje doprowadzić całą karawanę do szczęśliwego celu podróży bądź też tragicznego finału i śmierci po drodze, mierząc się tym samym z konsekwencjami własnych decyzji.

Nie tylko Szlak Oregoński

Inne marki gier edukacyjnych z długą tradycją wydawniczą to publikowane od 1985 r. przygodówki z serii „Carmen Sandiego”, w których dzieci mogą poznawać obce kultury oraz przyswajać wiedzę z zakresu geografii czy historii w trakcie poszukiwań tytułowej bohaterki. Postać Carmen pojawiła się w dziesiątkach gier, filmów i seriach o charakterze edukacyjnym. W 2020 r. serwis Netflix wyprodukował interaktywny film „Carmen Sandiego: Kraść albo nie kraść”, w którym widzowie – a może już gracze? – mają możliwość wpływania na przedstawioną w tej animacji fabułę. Przykład ten ilustruje szerszy trend budowania całych marek wokół „growych” postaci czy na bazie gier, a także towarzyszących im narracji transmedialnych.

Warto też wspomnieć o wydawanych w latach 2005–2019 grach logicznych z serii „Brain Age”, skierowanych do odbiorców zamierzających poprawiać swoje zdolności poznawcze. Trening w różnych minigrach stymuluje wybrane regiony mózgu. Gry z tej serii zostały wydane na konsole firmy Nintendo i przy zaangażowaniu tej korporacji, co pokazuje, że nawet na urządzeniach ukierunkowanych na granie rozrywkowe pojawiają się propozycje o szerszym potencjale edukacyjnym. Od momentu premiery pierwszego „Brain Age” w 2005 r. powstało wiele aplikacji działających na podobnej zasadzie (m.in. mobilne „Lumosity”). Warto jednak pamiętać, że pomimo doniesień o pozytywnych efektach, wśród przedstawicieli neuronauk wciąż trwa dyskusja, na ile taki celowany trening przekłada się na transfer kompetencji poznawczych na inne zadania, które nie są powtarzane w trakcie rozgrywki³.

Gry komercyjne w służbie edukacji

Wyżej opisane gry mają nazwijmy to „jawny” walor edukacyjny – ich treść oraz cel są podporządkowane transfero-

wi wiedzy czy kształtowaniu umiejętności. Współcześnie coraz częściej w szeroko rozumianych celach edukacyjnych stosuje się także gry komercyjne – czyli projektowane przede wszystkim dla dostarczania rozrywki – w których dostrzegam „ukryty” walor edukacyjny.

W tym kontekście chciałbym wspomnieć o produkcji, która dla wielu w ostatnich latach stała się synonimem gry edukacyjnej. Mowa o „Minecraftie”. Ta zaprojektowana przez Szweda Markusa „Notcha” Perssona gra survivalowa z proceduralnie generowanym światem okazała się być użytecznym narzędziem, za pomocą którego młodzi gracze mogą rozwijać swoją kreatywność oraz zdolności zespołowego rozwiązywania problemów, kształtować wyobraźnię przestrzenną czy budować kompetencje programistyczne. Ten ostatni cel od lat realizują liczne organizacje a nawet szkoły programowania – także w Polsce. W ramach lokalnych inicjatyw powstają w Polsce Szkolne Kluby Pasjonatów „Minecrafta”, wspierane przez fundacje popularyzujące wykorzystanie gier w edukacji.

W Polsce grę „Colobot” z 2001 r. – już zapomnianą – rekomendowało ówczesne Ministerstwo Edukacji Narodowej do nauki podstaw algorytmiki i programowania w gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych (https://web.archive.org/web/20140910103012/http://bip.men.gov.pl/men_bip/dziennik_urzedowy/dz_3_02_tab_9.htm). Ta produkcja, łącząca cechy strategii czasu rzeczywistego i gry logicznej, pozwalała wcielić się w astronautę, który eksploruje obce planety przy wsparciu programowalnych robotów. W samej grze stosowano język CBOT, składniowo podobny do języków C++ i Java.

Szerszy potencjał gier komercyjnych dostrzegają sami twórcy, także najbardziej popularnych tytułów. Od kilku lat korporacja Ubisoft udostępnia w najnowszych odsłonach serii „Assassin's Creed” dedykowany tryb edukacyjny, w którym nie ma elementów walki, a bogaty i szczegółowy świat gry jest wykorzystany jako przestrzeń do zdobywania wiedzy o konkretnym okresie historycznym – w zależności od odsłony jest to: starożytny Egipt, Grecja, era Wikingów.

Z kolei twórcy „Hellblade: Senua's Sacrifice” zajęli się w swojej grze problemem choroby psychicznej. Odpowiedzialne za „Hellblade” studio Ninja Theory poświęciło istotne zasoby na dodatkowe analizy i konsultacje między innymi z ekspertami w zakresie neurologii, a także osobami

² <https://www.museumofplay.org/games/the-oregon-trail/>

³ Patrz tekst Bobby'ego Stojanowskiego i współpracowników pt. *Targeted training: Converging evidence against the transferable benefits of online brain training on cognitive function*, opublikowany w 2018 r. na łamach czasopisma „Neuropsychologia”.

cierpiącymi na choroby psychiczne. W serwisie YouTube dostępny jest materiał ukazujący proces projektowania głównej bohaterki Hellblade, w którym twórcy uświadamiają znaczenie współpracy z ekspertami oraz chorymi już na etapie produkcji gry: <https://www.youtube.com/watch?v=31PbCTS4Sq4>. W efekcie przedstawiane w grze zmagania cierpiącej na psychozę celtyckiej wojowniczkii o imieniu Senua są autentycznie i wielowymiarowo ukazane (wypowiedzi, wygląd, zachowania, reakcje, a także dialogi, konstrukcja świata przedstawionego czy dźwięki), a przez to mogą pomagać w zrozumieniu specyfiki tego typu schorzeń nawet pomimo fantastycznego charakteru tej opowieści oraz wysokiej dynamiki rozgrywki, nastawionej na walkę z licznymi przeciwnikami.

Swoje osiągnięcia w tworzeniu gier komercyjnych, ale jednocześnie wykazujących potencjał edukacyjny, mają także polskie firmy. Z pewnością warto wspomnieć o warszawskim 11 bit studios, które wydało „This War of Mine” oraz „Frostpunk” – w pierwszej grze gracze zderzają się z dramatem wojny i muszą – inaczej niż w zdecydowanej większości gier – przeżyć jako bezbronny cywil, w drugiej zadaniem użytkowników jest kierowanie osadą w taki sposób, aby przetrwała ona w wyjątkowo niesprzyjających warunkach wiecznej zimy. W obu tytułach gracze muszą wypracować odpowiednie strategie, ale też podjąć liczne decyzje o charakterze moralnym, co jest wykorzystywane przez nauczycieli między innymi na lekcjach etyki. Wydarzenia z gry czy decyzje użytkowników mogą być przyczynkiem do dyskusji.

Inną interesującą produkcją jest „We. The Revolution” krakowskiego studia Polyslash, która pozwala wcielić się w sędziego podczas Rewolucji Francuskiej.



Źródło: <http://we-the-revolution.com/>

Wiele z przedstawionych podczas rozgrywki wyborów jest niejednoznacznych, a gracze nie tylko stawiają czoła wpływom zewnętrznym, lecz także zderzają się z niekiedy trudnymi skutkami własnych decyzji, od których zależy los wirtualnych skazańców. Gry 11 bit studios i Polyslash zostały docenione przez ekspertów i krytyków, czego wyrazem jest przyznanie twórcom prestiżowej nagrody Paszport „Polityki” w kategorii kultura cyfrowa. Co więcej, przychylnym okiem na „This War of Mine” spoglądają także władze państwowe. W 2020 r. premier Mateusz Morawiecki ogłosił,

że gra trafi na listę lektur nieobowiązkowych dla szkół ponadgimnazjalnych. Fakt, że gra cyfrowa może awansować do roli lektury, jest dla niektórych – by użyć terminu socjologa Pierre’a Bourdieu – „nie do pomyślenia”. Podjęcie takiej decyzji zachęca do refleksji i zmiany stereotypowego myślenia o grach. Pod koniec czerwca 2022 r. na stronie MEiN za darmo udostępniono pliki z grą „This War of Mine”, broszurą informacyjną oraz scenariuszem lekcji języka polskiego z wykorzystaniem tej gry (<https://www.gov.pl/web/grywedukacji/this-war-of-mine>). Jest to, miejmy nadzieję, początek większego otwarcia na gry cyfrowe w polskim systemie oświaty.

Aktywne gromadzenie wiedzy

Realizowany poprzez gry cyfrowe schemat przyswajania wiedzy czy rozwijania kompetencji wymaga zaangażowania oraz aktywności uczącego się, a przez to jest jakościowo odmienny od tradycyjnych metod nauczania, które zazwyczaj bazują na transferze wiedzy od aktywnego nauczyciela do biernego ucznia.

O korzyściach ze stosowania gier w edukacji – (*Digital Games Based Learning* – pisali wielokrotnie różni specjaliści. Profesor socjolingwistyki James Paul Gee już w 2003 r. w publikacji pod wymownym tytułem „What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy” przedstawił aż 36 zasad skutecznego uczenia się, wywiedzionych z analizy gier cyfrowych. Mocno upraszczając tezy Gee: wirtualne symulacje pozwalają na aktywne (interaktywne, relacyjne), zróżnicowane (wielość rodzajów gier i światów przedstawionych), bezpieczne (konsekwencje działań nie wykraczają poza świat gry) i odmiennie w formie (indywidualne, grupowe) zdobywanie nowej wiedzy o świecie, innych ludziach, a także o samym sobie oraz na trenowanie nowych kompetencji czy umiejętności.

Co więcej, gry cyfrowe mogą inspirować graczy do dodatkowego wysiłku poznawczego, gdyż ukazywane w nich wątki czy historie wymagają niekiedy uzupełnienia wiedzy spoza świata przedstawionego lub stanowią punkt wyjścia dla prób pogłębienia wiedzy na dany temat. James Portnow i Daniel Floyd, twórcy wartego subskrybowania kanału na YouTube pn. „Extra Credits”, określają to zjawisko mianem *tangential learning*, co proponują tłumaczyć jako edukację pośrednią. W myśl tej koncepcji przywołane wcześniej „We. The Revolution” może być dla graczy przyczynkiem do pogłębienia swojej wiedzy o Rewolucji Francuskiej za pomocą innych niż sama gra źródeł – filmów, nagrań na YouTube czy też książek.

Jak widać gry cyfrowe – zarówno edukacyjne, jak i komercyjne – można zastosować na wiele różnych sposobów i z odmiennymi korzyściami dla uczniów oraz nauczycieli, którzy jednak muszą być gotowi na rozwój własnych kompetencji i poszerzanie zakresu opanowanych narzędzi dydaktycznych.