



Minirecenzje blogów i gier edukacyjnych

Marcin SIEKAŃSKI

Świat technologii i wizualizacji opanował już większość serc i umysłów naszych młodych (i nie tylko), co widoczne jest często w szkołach przy pracy z podręcznikiem, w trakcie której bardzo potrzebna jest wizualizacja problemu. Jest to naturalna konsekwencja rozwoju cywilizacyjnego. Ludzkość zawsze zmierzała na drodze ku rozwojowi, a epoka informacji, w której żyjemy, jest jednym z kolejnych jego etapów.

Jednym z ważnych elementów dzisiejszej rzeczywistości są gry komputerowe – programy łączące wizualizację z fabułą/scenariuszem/problemem. Od samego początku nie były tworzone tylko i wyłącznie w celach rozrywkowych. Początkiem wielu gier były symulatory i programy ukierunkowane na badania czy też szkolenia. Mimo że gry na rynku pojawiły się stosunkowo niedawno, nie przeszkodziło im to w szybkim opanowywaniu przestrzeni naukowych, społecznych czy też edukacyjnych.

Jako nauczyciel i gracz często konfrontuję możliwości dydaktyczne gier i podręczników. Pierwszymi pozycjami były najbliższe memu sercu i wykształceniu przedmioty – WOS i historia. Następnie porównywałem poszczególne podręczniki z wybranymi tytułami. Jednoznacznie mogę stwierdzić, że obecnie na rynku jest znacznie więcej gier o szerszych możliwościach dydaktycznych aniżeli podręczników krajowych wydawnictw. Nie jest

to związane z zawartością książki, a wizualizacją zagadnienia. W podręczniku po prostu nie ma opcji: zagraj, obróć bądź powiększ. Ponadto większość gier posiada dziś tzw. modyfikacje. Pozwalają one dostosować program do potrzeb lub zmienić go tak, aby spełniał nasze oczekiwania odnośnie realizmu, zawartości czy też poziomu trudności.

W artykule tym chciałbym ukazać, że granica możliwości pełnego i kompleksowego kształtowania umiejętności, postaw i zachowań została już dawno temu przez gry przekroczona. Często nie zdajemy sobie sprawy z istnienia programów, stron, blogów, które są konsekwencją i wynikiem kształtującego charakteru gier, i odwrotnie, gdzie gra stała się wynikiem pogoni człowieka za wiedzą. Poza światem wielu gier istnieje obszar poza nim, w którym skupione są fora, blogi, społeczności znacznie poszerzające zakres tematyki programu.

Cyfrowa historia i wiedza o społeczeństwie

W przypadku historii i wiedzy o społeczeństwie oferta programów i gier jest ogromna, a ilość często kilobitów informacji, jakie za sobą niosą, jest niewyobrażalna:

Europa Universalis, Crusader Kings, Victoria, Hearts of Iron to seria zbliżonych do siebie gier firmy Paradox. Przenoszą nas w świat od wczesnego

średniowiecza do lat powojennych. Świetnie odzwierciedlają rzeczywistość poszczególnych epok. Dzięki wprowadzonym do gry wydarzeniom ciągle jesteśmy osadzeni w edukacji historycznej. Gry skupiają wokół siebie rzeszę fanów i społeczność, której pasją jest historia, zarówno ta oparta na faktach, jak i alternatywna. Osoby, które spędzają dużo czasu grając w te tytuły nabywają szybko, przyjemnie i efektywnie wiedzę i umiejętności historyczne.

Z kolei firma SEGA stworzyła świetne strategie historyczne: Shogun Total War, Rome Total War, Medieval Total War, Empire Total War, Napoleon Total War (niektóre tytuły mają już kontynuację w formie kolejnej części), które łączą zarządzanie i ekonomię z symulacją pola bitwy. Dzięki nim nie musimy już sobie wyobrażać pól bitew opisywanych na książkowych stronach czy też wspierać się filmem, a możemy stać się ich częścią – obserwatorem bądź dowódcą. Tak samo jak gry Paradoxu, seria TW zrzesza setki tysięcy historyków amatorów i profesjonalistów z całego świata. W sieci jest bardzo dużo blogów, stron, forów poświęconych grze, ale także wybranym jej aspektom.

Bardzo wartościową z punktu widzenia dydaktycznego i edukacyjnego jest gra Democracy, która symuluje i odzwierciedla mechanizm działania państwa. Gracz poznaje, czym jest budżet, relacje pomiędzy poszczególnymi sektorami zarządzania państwem, problemy społeczne itd. Program kształtuje świadomego wyborcę i obywatela, nie skłania ku ideom, a pokazuje możliwe konsekwencje poszczególnych decyzji. Gra jest skierowana do osób w każdym wieku. Biorąc pod uwagę zawartość informacji, gra swobodnie może konkurować z podręcznikami.

Matematyka w grach

W grach komputerowych matematyka występuje praktycznie zawsze w mniejszym lub większym stopniu. W przypadku kompleksowego jej zastosowania w celu kształtowania umiejętności matematycznych można swobodnie odnieść się do gier ekonomicznych.

Ciekawą, chociaż już trochę wiekową grą, jest Capitalism II. Produkt ten jest jednym z narzędzi dydaktycznych na Uniwersytecie w Stanford na studiach ekonomicznych¹. Gra odzwierciedla zasady funkcjonowania rynku, giełdy, cen oraz wielu innych aspektów ekonomicznych. Fakt, iż pełni ważną rolę na studiach uniwersyteckich, potwierdza jej wartość edukacyjną.

Świetnym programem do kształtowania umiejętności przestrzennych jest gra Patterna. Są to logiczne niekonwencjonalne puzzle, które nawet dla bardzo młodych użytkowników mogą być idealnym początkiem zabaw z geometrią.

Biologia, chemia i geografia

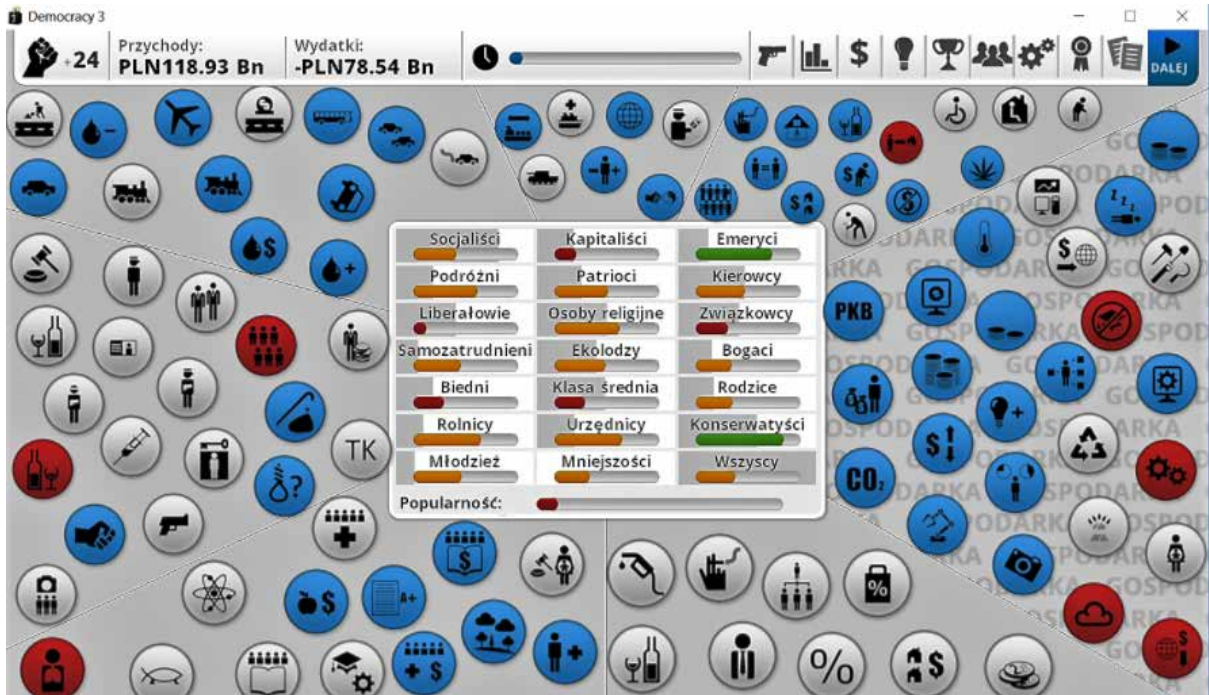
W świecie gier możemy także znaleźć wiele pozycji, które pomogą w edukacji przedmiotów, wymagających przeprowadzania doświadczeń. Ponieważ szkoły nie zawsze dysponują odpowiednią infrastrukturą, gry mogą stać się doskonałą alternatywą.

W edukacji z zakresu biologii i higieny bardzo pomocnym może być program PLAGUE INC. Gracz poznaje zasady działania mikroorganizmów, ich rozmnażania, emisji itd. Gra symuluje rozwój epidemii i znacząco rozwija świadomość higieny oraz wiedzę z zakresu biologii.

Nieocenionym wzmocnieniem lekcji chemii i biologii może stać się Professor Why. Program pozwala na symulację doświadczeń bez angażowania naczyń i przestrzeni laboratoryjnych.

Zamiast papierowej mapy lub serii obrazków bardzo przydatnym w nauczaniu geografii jest Geo master. Umożliwia on poznawanie ziemi poprzez serię quizów i zabaw.

¹ <http://capitalism2.weebly.com/education.html>



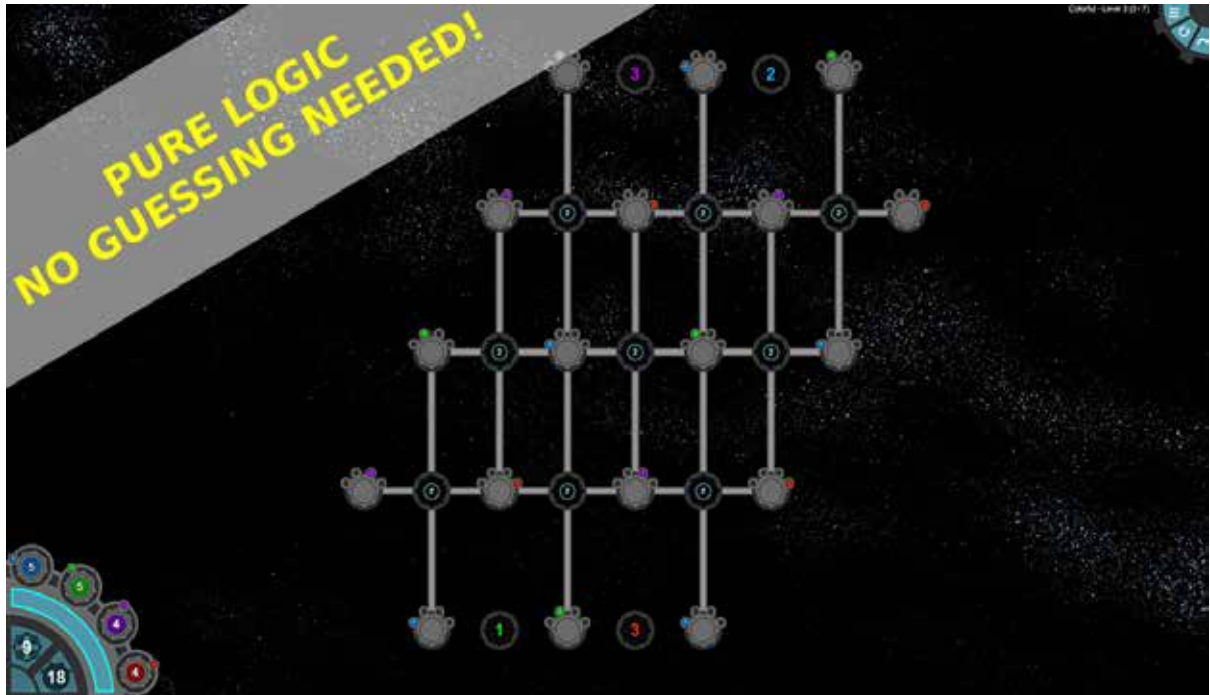
Democracy 3 nie bazuje na efektach graficznych. Fundamentem jest mechanika gry, której zadaniem jest jak najdoskonalsza symulacja funkcjonowania państwa.

Źródło: Democracy 3 (zrzut ekranu).



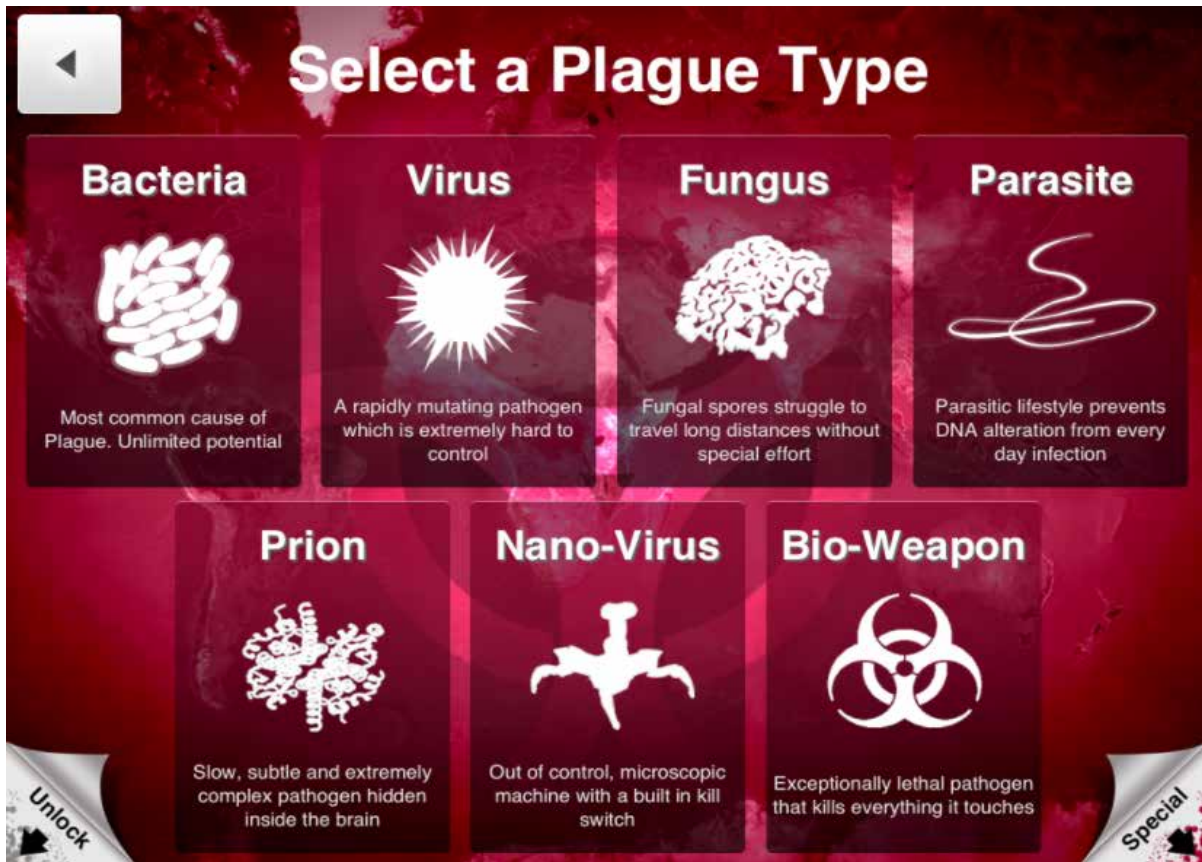
Capitalism II jest grą dla osób średnio od 13 roku życia (warto zaznaczyć, że na forach znajdują się i młodszy gracze). Gra może być użyta wraz z podręcznikiem ekonomii bądź matematyki.

Źródło: Capitalism 2 (zrzut ekranu).



Patterna jest jedną z ciekawszych gier typu puzzle na komputery. Mnogość poziomów i kombinacji zapewni ćwiczenia matematyczne na wiele godzin.

Źródło: store.steampowered.com.



PLAGUE INC z początku było projektem gry z przeznaczeniem w dziedzinie badań naukowych, jednak jej grywalność pozwoliła zaistnieć na rynku. Posiada także swoją planszową odstonę, której wartość edukacyjna nie odbiega od postaci cyfrowej (zrzuty ekranu).



Geo master może znacząco wspomóc nauczanie geografii. Można go wykorzystywać na tablicy interaktywnej, komputerze, tabletach i telefonach.

Źródło: Geo master (zrzut ekranu).



Professor Why pozwala uczniom na przeprowadzenie wielu doświadczeń bez obaw negatywnych konsekwencji.

Źródło: Professor Why (zrzut ekranu).

Aplikacje, blogi oraz strony edukacji XXI wieku

Internet obfituje w pomoce dydaktyczne dla nauczycieli i rodziców. Nigdy dotąd rodzic i pedagog nie mieli tak silnego wsparcia. Jednak nie zawsze wiemy, gdzie i czego szukać. Warto zatem zapoznać się z poniższą listą:

- superbelfrzy.edu.pl – blog poświęcony nauczycielom i nie tylko. Znajdziemy tam pomysły, innowacje, pole do dyskusji oraz wiele innych pomocy potrzebnych w pracy nauczyciela.
- learningapps.org – program pozwalający na tworzenie aplikacji praktycznie do każdego przedmiotu. W swoich zasobach posiada ponadto bardzo dużo już gotowych aplikacji do wykorzystania na tablicy interaktywnej bądź w komputerze.
- kahoot.it – program podobny do learningapps, jednak daje możliwość wykorzystania quizów na tabletach i telefonach.
- code.org – zastaw różnych aplikacji do nauki podstaw kodowania i programowania.

- pl.khanacademy.org – akademia Khana jest stroną z darmowymi lekcjami, wizualizacjami do nauki przedmiotów. Może także być źródłem inspiracji do stworzenia podobnej lekcji w sieci.
- geogebra.org – materiały dla matematyków umożliwiające przeniesienie lekcji geometrii z tablicy kredowej na wizualizację na tablicy interaktywnej, tabletach i telefonach.
- edmodo.com – edukacyjny portal społecznościowy dostosowany do potrzeb szkolnych. Umożliwia korzystanie i dzielenie się zasobami pomiędzy placówkami na całym świecie. Pomaga także w sprawnej komunikacji w wirtualnych klasach.
- store.steampowered.com – największa baza i sklep gier komputerowych na świecie. Znajdziemy tam wiele tytułów, które mogą posłużyć jako pomoc edukacyjna.

Marcin SIEKAŃSKI – nauczyciel historii i wiedzy o społeczeństwie, członek międzynarodowej grupy zrzeszającej nauczycieli w dziedzinie ICT w edukacji oraz GBL (game based learning), przewodnik muzealny.