

Anna Grzegory



## Odpowiedź na wyzwania XXI wieku – gamifikacja najmłodszych

Dzieci uwielbiają gry. To ich świat. Ruchowe, sportowe, ze śpiewem, językowe, planszowe, karciane, komputerowe. Gry dziecięce mają swoją historię. Każda babcia i dziadek opowiadają wnukom o tym, w co grali w swoim dzieciństwie z rówieśnikami, rodzeństwem. Wspominają gry w klasy, ciuciubabkę, kucanego berka, cymberegaję, zośkę, kapsle, gumę, dwa ognie, wojnę karcianą, chowanego. Gry budzą wspomnienia emocji. Wiele pomysłów na gry narodziło się w niezwykłych okolicznościach i pozwoliło ludziom przetrwać bardzo trudne chwile. Są często unowocześniane graficznie, lecz zasady sprzed lat pozostają niezmiennie. Stale rodzą się też nowe pomysły na kolejne gry.

Od samego początku używania technologii cyfrowej gry są jej nieodłącznym elementem. Graliśmy w węża na pierwszych telefonach komórkowych, w tetrisa na pierwszych konsolkach, wiele osób przygodę w Windowsem zaczynało od pasjansa. Dla niejednej osoby właśnie gry były początkiem i impulsem zainteresowania się obsługą komputera. W co dzisiaj gramy? W co grają dzieci?

Coraz częściej dorośli narzekają, że dzieci zbyt długo grają w gry komputerowe. Kilkułatek potrafi sam znaleźć i zainstalować ulubione gry online. Bez trudu przechodzi poziomy na PC-cie, laptopie, tablecie, smartfonie. Szybko się uczy, przeżywa emocje. Rodzic odczuwa potrzebę kontroli nad wymykającym się w wirtualny świat dzieckiem, a kontrola to nie tylko ograniczenia tej aktywności, lecz świadome nią kierowanie. W tym celu rodzice i nauczyciele powinni sami dobierać i proponować dziecku gry odpowiednie dla jego wieku, rozwoju, zainteresowań oraz wyrabiać w dziecku świadomość mądrego korzystania z TIK.

### Jak możemy dobrać gry dla dziecka, aby stymulować jego rozwój, a nawet gotowość szkolną?

**Dojrzałość szkolna** to gotowość dziecka do rozpoczęcia systematycznej nauki, wejścia w nowe obowiązki i środowisko. Pod tym pojęciem kryje się dojrzałość fizyczna, umysłowa, społeczna i emocjonalna. *Większości rodziców wydaje się, że to dobre przygotowanie intelektualne. Ale nie tylko. To także przygotowanie emocjonalne i społeczne* – mówi Dorota Zawadzka, psycholog rozwojowy.

Dziecko, które ma poradzić sobie w szkole, powinno posiadać wiele umiejętności i opanować właściwe sposoby zachowań.

Odpowiednio dobrane gry są w stanie przygotować przyszłego ucznia do sprostania wyzwaniom stawianymi przez szkołę oraz do funkcjonowania w grupie rówieśniczej.

**Dojrzałość fizyczna** to ogólna sprawność organizmu i zdrowie dziecka. Uczeń powinien dysponować odpowiednim zasobem sił fizycznych i odpornością.

Nie mamy chyba wątpliwości, że wszelkie gry ruchowe, sportowe, zespołowe mają ogromne znaczenie. Często samo zapewnienie dziecku środowiska rówieśników na placu zabaw, w ogrodzie, lesie czy na boisku pozwala na rozwijanie aktywności fizycznej i kreatywności. Przy tej okazji zawsze kształtują się umiejętności nawiązywania kontaktów, współdziałania w grupie, godzenia się, przeproszania, wybaczenia, znoszenia porażek, przewidywania zachowań innych osób, dążenia do celu, ustalania strategii. Swobodne gry ruchowe w grupie mają nieoceniony wpływ na

rozwój u dzieci dojrzałości społecznej. Im więcej czasu spędzonego na zabawie z różnymi dziećmi, im więcej zwycięstw i porażek, tym większa szansa na sukces szkolny.

/// **Nie jest tajemnicą, że inteligencja emocjonalna zapewnia nam większy sukces w życiu niż intelekt. Wszelkie gry i zabawy zespołowe najlepiej potrafią ją kształtować.**

By poradzić sobie z zadaniami szkolnymi, uczeń musi również posiadać dobrą **percepcję wzrokową i myśleć operacyjnie**. O dobrej percepcji możemy mówić, gdy dziecko potrafi porównywać przedmioty, dostrzega różnice i podobieństwa, analizuje i odtwarza wzory. Wskazywać na nią będzie umiejętność układania puzzli, wzorów z klocków, odnajdywania szczegółów na obrazkach, par w memory. O myśleniu operacyjnym możemy mówić wtedy, gdy dziecko potrafi porządkować przedmioty według określonych kategorii, dostrzegać logiczne prawidłowości, dopasowywać elementy i przeliczać je.

Rola tych umiejętności została dostrzeżona przez producentów gier dla dzieci i mamy dziś duży wybór gier planszowych i komputerowych, które pozwalają rozwijać u dzieci myślenie operacyjne.

Puzzle możemy układać z gotowych elementów (ćwiczymy wtedy też sprawność motoryki małej) lub na komputerze czy tablecie z gotowych programów, ale niewątpliwie większą radość sprawi dziecku tworzenie puzzli z jego własnych rysunków, zdjęć czy ulubionych obrazków. W aplikacji <http://www.flash-gear.com/puzzle/> możemy wybrać własną grafikę, dobrać ilość i kształt puzzli.

Na rynku mamy też duży wybór memory, które możemy dobrać do poziomu i zainteresowań każdego dziecka. W aplikacji <http://learningapps.org/> sami z dzieckiem stworzymy też własne memo – z dowolnie wybranych obrazków, zdjęć czy wyrazów, według fantazji i potrzeb.

Gra planszowa „Zgadnij, kto to?” od wielu lat wzbogaca słownictwo każdego dziecka, doskonali analizę wzrokową, uczy w naturalny sposób dostrzegania podobieństw i różnic między postaciami. Dzięki zadawanym pytaniom dziecko bawi się

w detektywa, próbując drogą dedukcji i eliminowania cech, odgadnąć postać przeciwnika.

„Tęcza” uczy najmłodsze dzieci rozpoznawać i nazywać kolory. Na kolorowej planszy ukryte są kółeczka z kolorowymi przedmiotami. Piękna grafika i możliwość dostosowania zabawy do poziomu ucznia sprawia, że wykorzystuje się tę grę do ćwiczeń wymowy, pamięci, koncentracji, bogacenia słownictwa, doskonalenia umiejętności grupowania cech i wielu innych.

Gra dla miłośników zwierzątek „Superfarmer” powstała w Warszawie w 1943 roku. Nosila wtedy tytuł „Hodowla zwierzątek”. Grę wymyślił wybitny polski matematyk, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, Karol Borsuk. Sprzedaż gry była pomysłem profesora na ratowanie rodzinnego budżetu. Zestawy do gry wykonywane były metodami domowymi. W krótkim czasie gra zyskała niespodziewanie wielką popularność nie tylko wśród przyjaciół profesora, lecz także w szerokich kręgach dalszych znajomych i nieznajomych osób. „Superfarmer” z oryginalnymi kostkami i małutkimi ślicznymi obrazkami zwierzątek uczy strategii, liczenia, współpracy, wyrabia cierpliwość i wytrwałość w kolejnych pokoleniach. Budujemy swoją farmę, liczymy rozmnażające się zwierzątki, zabezpieczamy je przed zagrożeniami i budujemy więzi rodzinne, bo to typowa zabawa zespołowa.

Poznałam ostatnio proste „Edukrążki”. Są to zwyczajne, cieniutkie, plastikowe kółeczka z dziurką w środku. Dzieci w szkole wprost oszalały na ich punkcie, w myśl zasady „im prostsza zabawka, tym więcej możliwości”. Okazało się, że można z nich budować misterne konstrukcje, robić „szaszłyki”, dobrać kolorami, liczyć, układać logiczne ciągi, bawić się samemu i z kolegami. Zdecydowanie polecam tę grę do wyrabiania koncentracji uwagi na zadaniu, zabaw grafomotorycznych, ćwiczeń pamięciowych.

Dojrzałość szkolna to również **zainteresowanie nauką, zwłaszcza czytaniem, pisanem, liczeniem oraz zaciekawienie zjawiskami zachodzącymi w najbliższym otoczeniu**. Te funkcje znakomicie rozwijają gry z serii „Królika Bystrzaka”. Towarzysząc głównemu bohaterowi w kolejnych przygodach, młody gracz rozwiązuje liczne zadania, które rozwijają jego umiejętności (m.in. czytanie ze zrozumieniem, operacje logiczne, koordynację wzrokowo-słuchowo-ruchową, samodzielne myślenie, dodawanie i odejmowanie w zakresie 20, lateralizację czy też rozpoznawanie i porównywanie figur geometrycznych). Kil-

kustopniowy system poziomu trudności zadań sprawia, że gra nie zniechęca do dalszego wysiłku, a wręcz przeciwnie – za dobrze wykonane ćwiczenia dziecko jest nagradzane.

Kolejną grą, dzięki której niejedno dziecko zdobyło nowe sprawności, jest „Kubusiowe Przedszkole”. Podczas wykonywania poszczególnych „misji”, zrealizowanych w formie wesołych minigierek, nasze pociechy podnoszą swoje umiejętności, takie jak **rozpoznawanie liter i kojarzenie ich z głoskami czy też przeliczanie w zakresie 20**. Dziecko ćwiczy też **porządkowanie przedmiotów według wybranych cech**, co pozytywnie wpływa na jego **kreatywność i logiczne operacje myślowe**.

Ulubioną grą niejednego mojego ucznia jest „Czytam i piszę”, multimedialny program o wielu poziomach i możliwościach ich dostosowania do indywidualnych potrzeb. Podczas wykonywania ćwiczeń maluch, który gorzej radzi sobie z wybranymi zadaniami, ma do dyspozycji opcję podpowiedzi. Pomaga mu ona w poprawnym rozwiązywaniu ćwiczeń. Dzięki dostosowanym do wieku użytkowników różnorodnym ćwiczeniom interaktywnym, animacjom, kolorowym ilustracjom i narracjom, dziecko zostaje swobodnie wprowadzone do świata liter, wyrazów i zdań. Uczestniczy ono w aktywizujących zabawach i grach językowych (m.in. rozwiązuje rebusy, krzyżówki, tworzy rymowanki, słucha piosenek), a także **rozwija kreatywność i umiejętność kojarzenia pojęć oraz doskonalą koncentrację**. Aby ułatwić dziecku samodzielną pracę, wszystkie polecenia oraz opisy nagrano i udostępniono w formie dźwiękowej. Rodzic może na bieżąco śledzić osiągnięcia dziecka na poszczególnych etapach gry i w każdym ćwiczeniu z osobna. Dodatkowo program ten może być wykorzystywany przez kilkoro dzieci pracujących na tym samym komputerze i na tablicy interaktywnej.

**Pamięć wzrokową i słuchową, kreatywność, a także rozwijanie słownika oraz podstawowej wiedzy na temat kolorów, kształtów, rodzajów i grup przedmiotów** doskonale ćwiczy gra „Mała Syrenka”. Ciekawa kolorowanka, a także dziesiątki zagadek, wesołych rymowanek, mnóstwo przeróżnych zabaw i konkurencji. Moi mali uczniowie szczególnie lubią tę grę za wyjątkową grafikę oraz możliwość projektowania niezwykłych deserów i przebierania postaci na bal.

Na zakończenie chcę przybliżyć grę dla dzieci, która doczekała się swojej strony w Wikipedii, czyli Zoo Tycoon 2. Jest to edukacyjna gra nie-

zwykle pozytywnie wpływająca na wiele umiejętności dziecka. Zadaniem gracza jest poprowadzenie zoo, zatrudnia się personel (treserów, sprzątaczy, ochronę), trzeba dbać o rozbudowę ogrodu (budować klatki dla zwierząt, obiekty rozrywkowe czy zwiększające atrakcyjność zoo). Jednym z zarzutów wobec gier komputerowych jest to, że alienują. Zoo Tycoon 2 zdecydowanie może przyczynić się do budowania więzi rodzinnych. Początki obcowania dziecka z tą grą muszą odbywać się pod okiem osoby dorosłej, gdyż w grze są komunikaty pisemne. Jest to motywacja dla niejednego dziecka do nauzenia się czytania. Zoo Tycoon 2 to zoopedia, która w przystępny sposób podaje informacje o hodowanych aktualnie gatunkach zwierząt, daje możliwość wybrania miejsca, w którym zoo będzie się znajdowało (np. na biegunie północnym), opieki nad zwierzętami, dostrzegania i uwzględniania ich indywidualnych potrzeb. Gracz ma też okazję do obserwowania zwierząt w pełnym trójwymiarze, może robić im zdjęcia, które umieszcza w specjalnym katalogu lub wysyła na stronę internetową gry. Dziecko oprócz wiedzy przyrodniczej i wrażliwości ekologicznej dotyczącej ochrony gatunków zagrożonych rozwija swoją wyobraźnię, poznaje obowiązki, jakie spoczywają na opiekunie zwierząt, uczy się kadrowania fotografii, myślenia strategicznego, planowania swoich działań, rozumienia potrzeb innych.

## Gry komputerowe a nauka

**Gry komputerowe mogą być niezwykle użytecznym narzędziem nauki. Oferują natychmiastową nagrodę, wystawiają bowiem ocenę naszych umiejętności, a jest to narzędzie o wielkim znaczeniu w procesie nabywania wiedzy.**

Dziecko, otrzymując natychmiastowy pozytywny rezultat, chce próbować na nowo i poprawiać swoje osiągnięcia. Trzy cechy charakterystyczne, które sprawiają, że trudno jest dziecku oprzeć się graniu, to:

- natychmiastowa nagroda w przypadku osiągnięcia sukcesu; pozwala na kontynuację gry,
- personalizacja, czyli indywidualne traktowanie grającego dziecka, np. zgodnie z jego tempem,
- nagroda stanowiąca istotę gry: ten, kto przejdzie dany etap, zostaje nagrodzony dostępem do wyższego poziomu gry.

Oprócz prezentowanych powyżej korzyści płynących z gier komputerowych wiąże się też z nimi **ryzyko i zagrożenia**. Tymi zagrożeniami są gry niewłaściwie dobrane dla dziecka. Dlatego nie powinno ono przebywać samo w świecie gier, każda gra i jej wpływ na psychikę i zachowanie powinny być bacznie obserwowane przez opiekuna.

Psychologowie twierdzą wyraźnie, że nie powinno się zabraniać grania w gry komputerowe, chociaż należy tę aktywność kontrolować. Ta kontrola to nie ograniczanie, lecz personalizacja gier. Badania naukowe dowodzą negatywnego wpływu szczególnie treści o charakterze agresji i przemocy zawartych w grach komputerowych bądź w sieci. Zabawa grami lub inne formy kontaktu z treściami zawierającymi elementy agresji prowadzą do wystąpienia zachowań agresywnych – to znaczy, że dzieci naśladują to, co widzą na ekranie. Badania małych dzieci – w przeciwieństwie do badań nastolatków i starszej młodzieży – potwierdzają, że rzeczywiście stają się one bardziej agresywne po kontakcie z grą z elementami przemocy czy też oglądaniu filmów o takim zabarwieniu.

**Młodsze dziecko pozostawione z zawierającą elementy agresji i przemocy grą nie potrafi oddzielić dobra od zła i bardziej ulega jej negatywnemu oddziaływaniu. Jego układ nerwowy jest bowiem jeszcze niedojrzały i nie potrafi selekcjonować nadmiaru bodźców płynących z ekranu, emocje są labilne i łatwiej ulegają szkodliwym wpływom, dlatego tak ważne**

**jest, aby to rodzic wybierał gry i strony WWW dla dziecka – pozbawione nadmiaru agresji.**

A jeśli już taka gra się trafi, np. podarowana w prezencie czy pożyczona od kolegi, należy towarzyszyć dziecku przy jej użytkowaniu i udzielać stosownych wyjaśnień zrozumiałym dla dziecka językiem.

Gry mogą przyczyniać się do budowania więzi rodzinnych. Także gry sieciowe wymagają interakcji między graczami, uczą więc współpracy. Gracz może być w nich nagradzany za zachowania prospołeczne (pomoc innym graczom), budowanie związków z innymi (zawarcie sojuszy).

**Kiedy współdziałamy z innymi ludźmi, możemy więcej, również w grach. Mit mówiący o tym, że dziecko-gracz nie będzie umiało nawiązywać relacji międzyludzkich, nie ma już racji bytu.**

Psychologowie zwracają uwagę, że gry uczą, że za pewne zachowania otrzymuje się nagrody, a za inne kary. Tak samo jak w życiu. Gry uczą rywalizacji, a także przeżywania porażek. Dziecko dowiaduje się dzięki temu, że jeżeli będzie wytrwale dążyć do wyznaczonego celu, w końcu może go osiągnąć. Wie też, że czasem może mu się to nie udać. Ale to nie powód, żeby rozpaczać. Można grać dalej.

**Anna Grzegory** otrzymała tytuł „Nauczyciel Innowacyjnej 2010”, jest autorką projektu „LogoFidle – czyli e-logopedia” realizowanego na zajęciach logopedycznych w Szkole Podstawowej nr 182 w Łodzi, w którym połączyła swoje metody pracy z nowoczesnymi rozwiązaniami w dziedzinie TIK.