

# Gra(nic) nie ma? Wpływ świata cyfrowego na dzieci

Ewelina Jankowska-Robak

12 czerwca 2023

Gry komputerowe stanowią integralną część współczesnego świata. Branża ta z roku na rok się rozrasta i dominuje nad innymi jako dostarczająca dość łatwo osiągalną rozrywkę. Współczesne dzieci od najmłodszych lat są otoczone zdobyczami wysokiej technologii, co wśród rodziców powoduje zagubienie i rodzi dylematy związane z kwestią przyzwolenia na korzystanie z urządzeń cyfrowych.

Z jednej strony pojawia się obawa, że zbyt restrykcyjne zakazy spowodują późniejsze wykluczenie i trudność w porozumiewaniu się z rówieśnikami, z drugiej strony zaś, że nadmierne uczestnictwo w cyfrowym świecie doprowadzi do uzależnienia czy utraty zainteresowania innymi aspektami życia. Część rodziców – zwłaszcza ci, którzy sami mają pozytywny stosunek do gier i podejmują taką formę rozrywki – dostrzega korzyści płynące z gier, ich naturalną obecność w naszej kulturze i chętniej przyzwala swoim dzieciom na taki sposób spędzania wolnego czasu. Inni, którzy sami mają mniejszy kontakt z grami, mogą doświadczać niepokoju związanego z negatywnymi aspektami gier, jak chociażby ekspozycja na treści zawierające przemoc, agresję czy erotykę.

## Gdzie jest granica i jak w tym wszystkim znaleźć złoty środek?

Współczesne badania ukazują pozytywny aspekt gier i ich wpływu na funkcje poznawcze. Dowodzą, że osoby grające w gry akcji uzyskują lepsze wyniki w zakresie podzielności uwagi, jej przerzutności, umiejętności zarządzania uwagą. Osoby te stają się bardziej wyczulone na szczegóły obecne w polu widzenia, poprawiają się ich zdolności wzrokowo-przestrzenne. Umiejętności te przekładają się na życie codzienne, np. na jazdę samochodem. Co ciekawe, efekty te są bardziej satysfakcjonujące niż w przypadku stosowania standardowych treningów poznawczych.

Gry strategiczne przyczyniają się do rozwijania logicznego myślenia, umiejętności planowania i analizy, inne uczą myślenia przedsiębiorczego, rozwijają wyobraźnię, pamięć. Ponadto granie w gry wymagające udziału wielu graczy może sprzyjać rozwojowi kompetencji społecznych czy zdolności przywódczych. W sieci funkcjonuje coraz więcej platform, gdzie gracze spotykają się, aby wspólnie osiągać zamierzone cele, a przy okazji nawiązują relacje, które mogą być później kontynuowane w świecie realnym. Stanowi to ułatwienie dla osób, dla których nawiązanie pierwszego kontaktu z innymi bywa wyzwaniem.

Wydawać by się mogło, że gry niosą szereg korzyści, ale pozostaje kilka niuansów, o których należy wspomnieć.

Po pierwsze, wyniki uzyskane w przeprowadzonych badaniach są mocno uzależnione od wieku osób grających w gry i od ilości poświęconego na nie czasu. Badacze są zgodni, że najmłodsze dzieci nie osiągają pozytywnych efektów wynikających z grania i użytkowania urządzeń cyfrowych. Współczesne zalecenia Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) mówią, że dzieci

do drugiego roku życia nie powinny w ogóle korzystać z urządzeń cyfrowych (komórka, tablet, komputer, telewizja). Wywiera to niekorzystny wpływ na rozwój mowy i zdolności poznawczych. Układ nerwowy tak małego dziecka nie jest przystosowany do odbierania i przetwarzania dużej ilości bodźców płynących z ekranu. Podczas patrzenia na ekran bodźce są przetwarzane równoległe, dziecko wkłada olbrzymi wysiłek, aby skupić wzrok na migającym obrazie, następuje intensywna stymulacja ośrodków wzrokowych i słuchowych (prawej półkuli). Lewa półkula, odpowiadająca za nabywanie kompetencji językowych, jest hamowana. Sposób funkcjonowania mózgu powoduje, że szlaki neuronalne, które nie są używane, zanikają, a dominują te najczęściej wykorzystywane.

Prezentowany na ekranie materiał wizualny jest dla dziecka atrakcyjny, ale skupienie się na nim jest w rzeczywistości olbrzymim wysiłkiem, który może skutkować pojawieniem się rozdrażnienia, trudności z regulacją emocjonalną jako efektu nadmiernej stymulacji. Najmłodsze dzieci nie potrafią też nadać znaczenia pojawiającym się na ekranie treściom i odnieść ich do rzeczywistości.

## **Wiek dziecka a świat cyfrowy**

Małe dziecko rozwija się poprzez ruch i interakcje społeczne z innymi. Unieruchomienie przy ekranie powoduje, że dziecko traci zainteresowanie otoczeniem, przestaje je aktywnie eksplorować, wycofuje się z kontaktów społecznych, a tym samym opóźnia się jego rozwój: motoryczny, mowy, zabawy i kompetencji społecznych. Dziecko nie jest w stanie opanować mowy, słuchając dialogów z bajek prezentowanych na ekranie, bo do tego niezbędna jest interakcja z opiekunem – obserwacja jego reakcji, wyrazu twarzy, gestów. Cytując neurobiologa Spitzera: „Czas spędzany przed ekranem i monitorami poniżej trzeciego roku życia jest czasem straconym”.

Warto zwrócić uwagę na podobny mechanizm działania jak opisany powyżej w przypadku korzystania z elektronicznych zabawek dźwiękowych. Znana maluchowi melodia powoduje, że dziecko dąży do jej wielokrotnego odtwarzania (tzw. efekt samej ekspozycji). Stymulacja prawej półkuli hamuje aktywność lewej półkuli. Dźwięki mowy zaczynają być rejestrowane podprogowo, są ignorowane przez mózg, który nie odbiera ich znaczenia. Dzieje się tak również w sytuacji, gdy dziecko przebywa w pomieszczeniu, w którym gra muzyka lub jest włączony telewizor. Dziecko, widząc znane mu obrazy, słysząc znajome dźwięki, preferuje je nad przekaz językowy z otoczenia, przez co staje się niejako odporne na mowę. Używane szlaki neuronalne ulegają utrwaleniu i utrudniają świadome przekierowanie uwagi na komunikaty językowe, natomiast mechanizm kierowania uwagi na elementy głośne, kolorowe, poruszające się jest pierwotny i mimowolny.

Uważa się, że do szóstego–siódmego roku życia dzieci właściwie nie powinny grać w gry komputerowe, bo nie przynoszą im one wymiernych korzyści. W przypadku starszych dzieci czas ekranowy nie powinien przekraczać dwóch godzin dziennie (zalecenia Amerykańskiej Akademii Pediatrii). Nadmiar czasu spędzanego przed komputerem może się przyczyniać do trudności ze wzrokiem, stwarza większe ryzyko wystąpienia wad postawy i otyłości u dzieci, a także zaburzeń rytmu dobowego.

Warto pamiętać, że zdobycze wysokiej technologii są obecne z nami od stosunkowo niedawna, ewolucyjnie nasze organizmy nie są przystosowane do takiej formy aktywności – dla naszych ciał naturalny jest ruch, aktywność na świeżym powietrzu, światło słoneczne, krajobraz przyrody. Nasze zmysły są przystosowane do odbierania bodźców z natury i dlatego np.

długotrwałe przebywanie przed ekranami powoduje, że narząd wzroku nie akomoduje prawidłowo. W naturalnym środowisku narząd ten dostosowuje się do widzenia przedmiotów znajdujących się blisko i w oddali. Dlatego długotrwałe przebywanie przed komputerem i ekspozycja na płaskie obrazy pozbawione głębi może powodować późniejsze trudności z widzeniem przestrzennym.

### **Jak zadbać w tym wszystkim o balans i o czym warto pamiętać?**

1. Starać się zapewniać dziecku różnorodną stymulację, poszukiwać aktywności, które są atrakcyjne dla dziecka i angażują różne zmysły, stwarzać pole do poszerzania zainteresowań.
2. Dbać o chwile spędzane razem, budowanie relacji wśród członków najbliższej rodziny.
3. Dbać o ruch i aktywność na świeżym powietrzu.
4. Stwarzać możliwość do rozwijania kontaktów społecznych z innymi dziećmi.
5. Wprowadzać ekrany i gry jak najpóźniej w rozwoju dziecka.
6. Ustalić zasady ekranowe obowiązujące w domu:  
nie korzystamy z ekranów co najmniej godzinę przed snem,  
posiłki spożywamy bez obecności ekranów,  
warto rozważyć nietrzymanie ekranów w sypialni, tak aby nie stanowiły pokusy dla dziecka do skorzystania z nich w nocy,  
rodzice kontrolują treści, do których dzieci mają dostęp,  
osoby dorosłe modelują sposób korzystania z urządzeń cyfrowych,  
można rozważyć zasady typu: bajki oglądamy tylko na telewizorze, w gry gramy na komputerze/konsoli, tak aby dziecko nie miało szybkiego dostępu do tych form rozrywki na komórce.
7. Wykazywać zainteresowanie grami, które podejmuje dziecko – często jest to klucz do świata aktualnych przeżyć dziecka, a także buduje to więź z opiekunem. Dorosły, wiedząc, jakimi treściami interesuje się dziecko, nie tworzy fałszywych czy stereotypowych przekonań o grze i unika postawy „gry są z natury złe”.
8. Unikać stosowania ekranów i gier jako form kar i nagród – zwiększa to ich atrakcyjność.
9. Podczas wyboru gier dla dzieci kierować się oznaczeniami zawartymi na grach (tzw. PEGI).
10. Dbać o higienę cyfrową w placówkach opiekuńczo-wychowawczych, w których przebywa dziecko.

### **Agresywne treści w grach**

Kwestia wpływu agresywnych treści prezentowanych w grach na poziom agresji przejawianej później w realnym życiu nie jest jednoznaczna. Część badań wyklucza taką zależność, pokazując, że np. u osób z ADHD czy depresją podjęcie działań agresywnych w grze poprawiało ich samopoczucie. Inne badania wskazują zaś, że wzorce agresywnych zachowań prezentowanych w grach mogą być później przenoszone na zachowania w rzeczywistości. Trudno jednak stwierdzić, na ile uzyskane korelacje są wynikiem wpływu gier, a na ile – innych czynników.

Młodsze dzieci mogą mieć większą trudność w odróżnieniu świata fikcyjnego od realnego i odmiennych zasad nimi rządzących. Łatwo identyfikują się z bohaterami gier, a sprzyja temu konstrukcja niektórych z nich, np. gry typu FPS (first-person shooter). Wskazuje się także, że gry na zasadzie efektu ekspozycji mogą zmniejszać wrażliwość na przejawy agresji w życiu rzeczywistym. W obliczu pojawiających się niejasności i wyraźnych rozstrzygnięć warto zachować ostrożność w doborze gier dla najmłodszych użytkowników.

Sposób budowania napięcia w grach i wzbudzania emocji silnie oddziałuje na układ limbiczny użytkowników. Dzieci i nastolatki z racji niedojrzałości mechanizmów korowych odpowiedzialnych za hamowanie reakcji emocjonalnych mogą mieć większą trudność z radzeniem sobie z emocjami wywołanymi przez gry. Do szczególnego rodzaju gier należą gry typu survival horror, które bazując na konwencji gatunku grozy, wykorzystują charakterystyczne dla nich zabiegi. Podstawowym mechanizmem ich działania jest wzbudzanie napięcia i strachu. Gracz poprzez wcielenie się w postać awatara realnie odczuwa zagrożenie związane z unicestwieniem jego postaci w grze. Dla podtrzymania efektu napięcia gracz często w osamotnieniu toczy walkę z zagrożeniem, doświadczając poczucia izolacji. Treści prezentowane w tego rodzaju grach są często makabryczne, bazują na wzbudzaniu uczucia odrazy, a to zgodnie z klasyfikacją PEGI (Pan European Game Information – Ogólnoeuropejski System Klasyfikacji Gier) kategoryzuje je wśród gier przeznaczonych dla osób powyżej 18. roku życia.

## **Oddziaływanie gier na układ nerwowy**

Faktem jest również to, że gry pobudzają układ dopaminowy w mózgu, czyli tzw. układ nagrody. Gry są tak konstruowane, aby fabuła była wciągająca dla użytkownika, a podejmowany przez niego wysiłek był nagradzany osiągnięciem kolejnych poziomów czy określonych zdobyczy. Kolejne sukcesy budzą zadowolenie i motywują do kontynuacji gry. Ciekawość związana z rozwojem fabuły i jej nieprzewidywalność rodzą chęć sięgania po więcej. Efekt jest taki, że mózg przyzwyczajony do określonego rodzaju stymulacji będzie głodny w przyszłości nowych doznań i zadania statyczne związane z nauką czytania czy pisania mogą przestać być dla dziecka atrakcyjne. Intensywne granie w grupie dzieci młodszych powoduje też większe trudności z koncentracją na zadaniu. Idąc dalej, taki sposób oddziaływania na mózg może rodzić ryzyko uzależnienia od gier w przyszłości. Dziecko może wycofywać się z aktywności offline, tracić zainteresowanie kontaktami społecznymi, dotychczasowymi zainteresowaniami, rezygnować z obowiązków szkolnych.

## **Regulacja emocji**

Niebezpiecznym mechanizmem jest korzystanie z gier komputerowych jako regulatora emocji. Dziecko w momencie doświadczania trudnych i nieprzyjemnych emocji sięga do gry jako do czegoś, co je ukoi, nie korzystając z innych dostępnych mu sposobów, np. wsparcia opiekuna. Gry bywają też formą ucieczki od otaczającej rzeczywistości i problemów jej towarzyszących. Zapewniają poczucie kontroli, sprawstwa, łatwo osiągalnego sukcesu.

Podsumowując: wydaje się, że gry komputerowe mają pozytywne oddziaływanie przede wszystkim w grupie nastolatków i osób dorosłych. Nie można też pominąć walorów gier edukacyjnych przeznaczonych dla nieco młodszych użytkowników. Nie demonizując, warto jednak mieć świadomość ich negatywnego wpływu na niedojrzały jeszcze układ nerwowy młodego użytkownika i możliwych konsekwencji dla rozwoju poznawczego, emocjonalnego i społecznego oraz ryzyka uzależnienia związanego z nadmiernym korzystaniem z tej formy rozrywki.