

**Tomasz Huk**  
**tomasz.huk@us.edu.pl**  
**Katedra Pedagogiki Wczesnoszkolnej i Pedagogiki Mediów**  
**Wydział Pedagogiki i Psychologii**  
**Uniwersytet Śląski**  
**Katowice**

## **Interferencja światów: realnego i wirtualnego a postawy i nawyki dzieci w wieku szkolnym**

### **Wstęp**

Rozwój Internetu sprawia, że ludzie, poświęcając na to medium coraz więcej czasu, tworzą nowy kontekst znanych, dostrzeganych wcześniej w realnym świecie sytuacji, które opisane zostały przez badaczy różnych dziecin naukowych. M. Castells uważa, że badania nad kontaktami międzyludzkimi w Internecie należy rozpatrywać z perspektywy wprowadzanych przezeń zmian na tle ogólnej ewolucji wzorców interakcji społecznych oraz ich związków np. z tworzoną cyfrową przestrzenią [Castells, 2003, s. 145].

Określenie, czym jest „cyfrowa przestrzeń” nie jest łatwym zadaniem, choć jedna z definicji cyberprzestrzeni jest tożsama z definicją „wirtualnej rzeczywistości”. Zdefiniowana ona została przez B. Siemienieckiego [Siemieniecki, 2012, s. 13] jako obejmujący, istniejący potencjalnie byt, który nie stanowi alternatywy dla rzeczywistości, lecz jest bardziej rzeczywistością zastępczą lub jej uzupełnieniem. Wirtualny świat jest zatem światem wyobraźni, iluzji stworzonej przez człowieka.

Egzemplifikacją wirtualnego świata są sieciowe gry komputerowe, które współcześnie wykorzystywane są coraz częściej i intensywniej. W przyszłości mogą stać się one jednym z głównych czynników interakcji społecznych w świecie nierzeczywistym. Istnieje możliwość przeniesienia realnej znajomości do gry komputerowej oraz w przeciwnym kierunku [Juszczak, 2012, s. 106]. A zatem możemy tu dostrzec przenikanie się światów realnego i wirtualnego, które określimy mianem interferencji.

Z perspektywy pedagogicznej mówimy o interferencji jako wpływie wyrobionych już nawyków na powstanie nowych, zwykle o charakterze hamującym [Okoń, 2007, s. 154]. Oznacza to, że kształtowane przez człowieka nawyki lub postawy w świecie realnym i wirtualnym mogą nie działać według tego samego schematu postępowania, wzajemnie się wykluczając. O sytuacji takiej pisze M. Spitzer [Spitzer, 2013, s. 111], który uważa, że dla kogoś, kto społeczne kompetencje nabył w tradycyjny sposób (twarzą w twarz), korzystanie z wirtualnych sieci społecznościowych nie stanowi zagrożenia. Kto zaś nie miał okazji do naturalnego rozwinięcia zachowań społecznych i jako dziecko lub młodociany, większość kontaktów z rówieśnikami utrzymuje za pomocą Internetu, a więc prowadzi wirtualne życie społeczne, najprawdopodobniej rozwinięte zachowania odbiegające od normy.

Interferencja światów rzeczywistego i wirtualnego nie decyduje o powstaniu negatywnych wychowawczo zjawisk. Wykorzystanie interferencji do kreacji konstruktów myślowych sprzyja kształtowaniu się uznanych postaw i nawyków społecznych. Większość

wirtualnych światów pozwala ich użytkownikom na stworzenie budowli, rzeczy lub „awatara”, który jest cyfrowym przedstawieniem użytkownika lub jego *alter ego*. Avatar może być odwzorowaniem realistycznej prawdziwej tożsamości lub, w przypadku wielu wirtualnych światów, jak *Second Life*, może być robotem, zwierzęciem, mitycznym stworem itp. [Fetscherin, Lattemann, 2008, s. 231-242; Conway, 2007]. A zatem, mamy tu do czynienia z konstrukcjonizmem, którego główną ideą jest uczenie się przez tworzenie, traktowanie uczenia się jako zabawy, koncentracja na nauczaniu uczniów jak się uczyć oraz założenie, że ewentualne niepowodzenia są elementem drogi do sukcesu. To ostatnie założenie doskonale wpisuje się w przygotowywanie uczniów do życia w społeczeństwie ryzyka, w warunkach niepewności i konieczności liczenia się z porażkami [Morbitzer, 2010].

## **Metodologia badań**

Na podstawie analizy literatury przedmiotu postawiono następujący problem badawczy: Jakie są opinie, postawy i nawyki dzieci w wieku szkolnym dotyczące wybranych obszarów interferencji światów realnego i wirtualnego?

Jako egzemplifikację świata wirtualnego wybrano świat gry sieciowej *Minecraft*. Badania sondażowe przeprowadzono na przełomie maja i czerwca 2014 roku wśród 97 dzieci w wieku 10, 11 i 12 lat. Główną techniką badawczą była ankieta, przeprowadzona w formie kwestionariusza internetowego. Analiza wyników potwierdziła, że nie wszystkie badane dzieci udzieliły odpowiedzi na postawione w kwestionariuszu pytania. Drugim, dodatkowym elementem badań była obserwacja swobodna, niejawna, która przeprowadzona była w trakcie zajęć w pracowni komputerowej, w których uczestniczyła wybrana w sposób celowy grupa respondentów. Były to dzieci, których rodzice wyrazili zgodę na uczestnictwo w zajęciach.

## **Rezultaty**

Stale udoskonalany Internet oraz urządzenia umożliwiające dostęp do niego, sprawiają, że wzrasta częstość wykorzystania tego medium, nie tylko przez osoby dorosłe, ale również przez dzieci. Implikacją tej sytuacji jest interferencja dwóch światów. Pierwszy z nich – świat realny – rzeczywisty, jest znany każdemu człowiekowi, który w tym świecie żyje. Drugi świat – wirtualny – to cyfrowa rzeczywistość, do której wejścia niezbędne jest uzyskanie dostępu.

Jak już wspomniano, w badaniach wykorzystana została gra *Minecraft*. Gra stworzona została przez Markusa Perssona i Jeansa Berestena w 2010 roku. Na stronie gry czytamy, że polega ona na łamaniu i umieszczeniu bloków 3D w różnych miejscach. Grając w trójwymiarową grę można budować różne konstrukcje w celu ochrony przed nocnymi potworami, tworzyć oryginalne rzeczy i budowle. Gra ma charakter sieciowy, dlatego może być miejscem różnych przygód w gronie koleżanek i kolegów [<https://minecraft.net>, 2014]. Najważniejszą cechą gry jest jej grafika, która oparta została na trójwymiarowych sześcianach umożliwiających budowę wszystkiego w wirtualnym świecie. Wykorzystana grafika bardziej przypomina gry komputerowe z lat 90. XX wieku, niż te współczesne bazujące na wydajnych i szybkich procesorach. Nie odstrasza to jednak potencjalnych użytkowników, których w dniu badania było 15 733 352. A zatem, do badań wybrano grę *Minecraft*, ponieważ: jest jedną z najpopularniejszych gier sieciowych wśród badanych

dzieci; można w niej tworzyć własny świat; jest grą sieciową, w której mogą się spotykać dzieci; posiada darmową wersję, co ułatwia do niej dostęp; rozwój akcji w grze jest nieprzewidywalny.

Blisko trzy czwarte badanych uważa, że Minecraft to jedna z najpopularniejszych gier wśród rówieśników, w którą grając nie można się nudzić. Większość badanych uważa, że gra sieciowa jest dobrym sposobem na zabicie czasu, choć nie jest to gra, w którą badani grają w każdej wolnej chwili.

Tab. 1. Wypowiedzi badanych dzieci dotyczące sieciowej gry komputerowej

Wypowiedzi	Nie zgadzam się		Zgadzam się	
	%	N	%	N
To najpopularniejsza gra wśród moich rówieśników	33	24	67	49
Gra to dobry sposób na zabicie czasu	21	16	79	61
Grając w tę grę nie można się nudzić	33	23	67	46
W każdej wolnej chwili gram w grę komputerową	82	60	18	13

Źródło: badania własne

Opisywana gra sieciowa stwarza wiele sytuacji, w których gracz ma kontakt z drugą osobą za pośrednictwem awatara. A zatem ten rodzaj gry umożliwia kształtowanie relacji interpersonalnych, które mogą być kontynuowane w świecie rzeczywistym. Dla dziecka w wieku szkolnym mogą to być wspólne spotkania po zakończonych lekcjach w szkole z koleżankami i kolegami z klasy w wirtualnym świecie gry.

Tab. 2. Wypowiedzi badanych dzieci dotyczące relacji z rówieśnikami, w odniesieniu do sieciowej gry komputerowej

Wypowiedzi	Nie zgadzam się		Zgadzam się	
	%	N	%	N
Wolę grać w z koleżanką/kolegą w Sieci, niż spotkać się z nimi na podwórku	75	59	25	20
W grę sieciową lubię grać z innymi	30	20	70	47
Podczas grania w Sieci spotykam się z koleżankami i kolegami	46	29	54	34
Podczas grania w Sieci rozmawiam z koleżankami i kolegami	51	32	49	31
Podczas grania w Sieci rozmawiam z koleżankami i kolegami o tym co było w szkole	72	47	28	18
W szkole rozmawiam z rówieśnikami o grze sieciowej	53	36	47	32
Podczas grania w Sieci bez skrępowania mogę powiedzieć kolegom i koleżankom dobre rzeczy na ich temat	41	24	59	34

Podczas grania w Sieci bez skrępowania mogę powiedzieć kolegom i koleżankom złe rzeczy na ich temat	89	58	11	8
Dzięki grze sieciowej mam więcej kolegów i koleżanek	71	49	29	20
Świat gry sieciowej jest lepszy od świata rzeczywistego ponieważ jestem w nim silniejszy od swoich koleżanek i kolegów	75	50	25	16

Źródło: badania własne

Przedstawione w tabeli 2 wypowiedzi badanych dzieci wskazują, że 75% z nich woli spotkać się z rówieśnikami na podwórku, czyli w świecie realnym, niż grać z nimi w Sieci. Jednak w sytuacji, gdy respondenci grają w Internecie, 70% z nich woli grać z innymi niż samemu. Możemy zatem stwierdzić, że badane dzieci w wieku szkolnym w większości preferują kontakt osobisty w świecie rzeczywistym z rówieśnikami niż kontakt za pośrednictwem Internetu. Jednakże w sytuacji, gdy dzieci przebywają w Sieci, preferują grę z innymi osobami. Tendencję tę zauważono podczas zajęć, na które dzieci uczęszczały głównie z powodu możliwości wspólnej gry sieciowej.

Badane dzieci spotykają się podczas grania w Internecie z koleżankami i kolegami – co potwierdziło 54%. Podczas tych spotkań 49% rozmawia z rówieśnikami za pomocą komunikatora zainstalowanego w grze, jedynie w 28% przypadkach rozmowy te dotyczą szkoły. Podczas pobytu w szkole, 47% badanych dzieci rozmawia z rówieśnikami o grze sieciowej. A zatem gra sieciowa jest dla połowy badanych miejscem spotkania, wymiany informacji z rówieśnikami, podczas których kształtowane są relacje interpersonalne. Przeżyte w wirtualnym świecie sytuacje są omawiane w szkole. W trakcie szkolnych rozmów rówieśniczych (np. podczas przerwy) może dochodzić do okazywania odroczonego w czasie odczuć doznanych w świecie wirtualnym.

Dla 59% badanych dzieci granie w Sieci umożliwia im bez skrępowania komplementowanie swoich rówieśników. Z kolei dla 89% badanych gra sieciowa nie jest dobrym miejscem na rozmowy o złych rzeczach dotyczących rówieśników. Przedstawione wyniki wskazują zatem, że gra sieciowa stwarza dla dzieci sytuacje, podczas których mogą one bez skrępowania komplementować swoich rówieśników. Pośredniość, synchroniczność oraz asynchroniczność komunikatów sieciowych nie sprawia jednak, że badane dzieci wysyłają negatywne komunikaty na temat swoich rówieśników do użytkowników gry sieciowej. Możemy zatem przypuszczać, że respondenci znają zasady netykiety internetowej oraz są świadomi, że negatywne komunikaty kierowane do swoich koleżanek i kolegów w Internecie, popsują relacje koleżeńskie nie tylko w świecie wirtualnym, ale będą miały również swoją kontynuację w rzeczywistości.

Prowadzone badania dowiodły, że udział w grze sieciowej nie musi bezpośrednio wpływać na zwiększenie się liczby koleżanek i kolegów – tak twierdzi zaledwie 29%. Mała liczba respondentów – 25% uważa również, że świat gry sieciowej jest lepszy od świata rzeczywistego, ponieważ można być w nim silniejszym od swoich koleżanek i kolegów. Przedstawione wyniki informują nas o postawie badanych dzieci wobec wirtualnego świata.

Dla większości badanych przebywanie w nim nie powoduje zwiększenia się liczby koleżanek i kolegów.

Świat wirtualny, tak jak świat rzeczywisty, rządzi się określonym prawami. W świecie wirtualnej gry liczba praw i reguł jest ograniczona tak, aby każdy gracz mógł je zapamiętać, a tym samym w odpowiednio krótkim czasie dostosować się do określonych sytuacji. Pomimo, że wirtualne rozgrywki w wielu momentach przypominają sytuacje dziejące się w rzeczywistości, badane dzieci w wieku szkolnym nie utożsamiają tych dwóch światów, co przedstawiono w tabeli 3.

Tab. 3. Opinia badanych dzieci na temat wirtualnego świata gry komputerowej a świata realnego

Wypowiedzi	Nie zgadzam się		Zgadzam się	
	%	N	%	N
Świat gry sieciowej jest lepszy od świata rzeczywistego, ponieważ jestem nieśmiertelny	71	42	29	17
W grze sieciowej czuje się bezkarny	58	33	42	24
Świat gry sieciowej jest lepszy od świata rzeczywistego, ponieważ mogę w nim zabijać innych	84	63	16	12
Świat gry sieciowej jest lepszy od świata rzeczywistego, ponieważ mogę w nim niszczyć	76	54	24	17
Lubię grę sieciową, ponieważ mogę tworzyć świat, którego nigdzie nie ma	24	17	76	53
Lubię grę sieciową, ponieważ mogę tworzyć świat moich marzeń	15	11	85	61
Świat gry sieciowej jest lepszy od świata rzeczywistego, ponieważ nigdy nie wiadomo, co Cię w nim spotka	52	34	48	31
Lubię grę sieciową, ponieważ nigdy nie wiadomo, co się w nim znajdzie	34	21	66	41
Lubię grę, ponieważ jest to gra sieciowa	46	25	64	29
Granie w Sieci może spowodować uzależnienie się od gry	18	13	82	58
Grając w grę sieciową tracę poczucie czasu	32	18	68	39
Ciągłe granie w grę sieciową jest powodem złych wyników w nauce	45	28	54	34
Granie w grę sieciową sprawia, że jestem agresywny	75	48	25	16
Granie w grę sieciową wywołuje u mnie złość	75	49	25	16
Moje zachowanie w świecie gry komputerowej jest takie samo, jak w świecie realnym	63	40	37	23

Źródło: badania własne

Nieśmiertelność to cecha, która jedynie dla 30% respondentów decyduje o tym, iż świat wirtualny jest lepszy od rzeczywistego. Ta, jak się okazuje mało ważna opcja gry, ma swoje głębokie podłoże w problemie egzystencji człowieka, którego znaczenie wzrasta wraz z wiekiem. Zatem im człowiek starszy, tym częściej myśli o śmierci, o tym, co po nim zostanie. Dla dzieci w wieku szkolnym ważna jest przede wszystkim rozrywka, a nieśmiertelność wykorzystywana jest przede wszystkim do rozbudowy świata, w którym nie ma możliwości naturalnej reprodukcji awatarów.

Blisko połowa (42%) użytkowników gry sieciowej czuje się w świecie wirtualnym bezkarna. A zatem badani nie przejmują się, że za wyrządzone krzywdy (np. zabicie stwora, zburzenie drugiemu graczowi jego budowli, czy walka z drugim graczem) poniosą adekwatną karę. Dla 84% badanych, bezkarność, a właściwie możliwość zabijania, nie decyduje o primacie świata wirtualnego nad realnym. Z kolei dla 76% badanych, możliwość niszczenia w świecie wirtualnym, nie decyduje o atrakcyjności cyberprzestrzeni. A więc, możemy przypuszczać, że zdecydowana większość dzieci kieruje się określonymi humanistycznymi wartościami, które bazują na poszanowaniu życia i własności drugiego człowieka.

Możliwość tworzenia niepowtarzalnego świata w grze sieciowej to dla 76% cecha decydująca o tym, że świat wirtualny jest lepszy od świata rzeczywistego. Dla badanych, rzeczywistość, w której żyją stwarza im wiele ograniczeń uniemożliwiających projektowanie i konstruowanie nowych bytów, przedmiotów. Dla 85% badanych gra sieciowa jest lepsza od rzeczywistości, ponieważ umożliwia tworzenie świata marzeń. A zatem możemy stwierdzić, że dzięki sieciowej grze komputerowej, dziecięce fantazjowanie i abstrakcyjne myślenie może się urealnić w wirtualnym świecie poprzez tworzenie nowych bytów i sytuacji, które w świecie rzeczywistym nie mogłyby mieć miejsca.

Dla ponad połowy respondentów (66%) atutem wirtualnego świata jest jej nieprzewidywalność w odniesieniu do zasobów (materiałów, przedmiotów), które w tym świecie można znaleźć. Prawie połowa badanych (48%), uważa, że nieprzewidywalność sytuacji jest cechą cyfrowej rzeczywistości, która decyduje o tym, iż świat wirtualny jest lepszy od rzeczywistego. A więc nieprzewidywalność sytuacji, losowe położenie zasobów gry są cechami, mogącymi decydować o atrakcyjności tego świata.

Uczestniczące w badaniach dzieci w wieku szkolnym są świadome zagrożeń wynikających z „zatopienia się” w wirtualnym świecie gry. 82% badanych zgadza się ze stwierdzeniem, że granie w Sieci może spowodować uzależnienie się od gry. 68% badanych uważa, że traci poczucie czasu podczas pobytu w wirtualnym świecie 54% uważa, że nadmierne granie jest powodem złych wyników w nauce. Na podstawie przytoczonych danych możemy przypuszczać, że zdecydowana większość badanych dzieci jest świadoma zagrożeń dotyczących przebywania w wirtualnym świecie, a ponad połowa z nich nie potrafi kontrolować czasu, który poświęcają na przebywanie w cyfrowej rzeczywistości.

Prowadzone badania dowiodły, że u 75% respondentów granie w grę sieciową nie wywołuje agresji oraz złości, lecz podczas obserwacji dzieci grających w grę sieciową zauważono, że młodych internautów trudno było (w związku z zakończeniem się zajęć) przekonać do wyłączenia gry. Możemy zatem przypuszczać, że granie w Sieci nie zawsze

musi wywoływać agresję i złość, natomiast napominanie gracza, aby skończył grać, może być powodem zachowań agresywnych. Według 63% dzieci ich zachowanie nie jest takie samo w świecie wirtualnym, jak i realnym. A więc możemy przypuszczać, że w świecie wirtualnym ponad połowa respondentów czuje się swobodniej, doświadcza innych niż w rzeczywistości sytuacji.

## **Wnioski**

Przeprowadzone badania umożliwiły sformułowanie odpowiedzi na problem badawczy, dotyczący interferencji światów gry realnej i wirtualnej, w odniesieniu do postaw i nawyków badanych dzieci. Podsumowując, możemy stwierdzić, że większość badanych dzieci w wieku szkolnym preferuje kontakt osobisty w świecie rzeczywistym z rówieśnikami, niż kontakt za pośrednictwem Internetu. Kontakt z rówieśnikami, jest dla respondentów bardzo ważny, dlatego lubią grać w Sieci z koleżankami i kolegami. Przebywanie i granie w Sieci jest atrakcyjniejsze, gdy odbywa się ono w tym samym miejscu oraz w tym samym czasie (pracowania komputerowa, kawiarenka internetowa).

Gra sieciowa dla połowy badanych dzieci jest miejscem spotkania, wymiany informacji z rówieśnikami, podczas których kształtowane są relacje interpersonalne. Przeżyte w wirtualnym świecie sytuacje często bywają omawiane w szkole. W trakcie szkolnych rozmów rówieśniczych mogą pojawiać się odczucia z poprzedniego dnia doznane przez dziecko w świecie wirtualnym.

Gra sieciowa stwarza dla dzieci sytuacje, podczas których mogą one bez skrępowania komplementować swoich rówieśników. Pośredniość, synchroniczność oraz asynchroniczność komunikatów sieciowych nie sprawia jednak, że badane dzieci wysyłają negatywne komunikaty na temat swoich rówieśników do użytkowników gry sieciowej. Pomimo tych faktów, większość dzieci uważa, że przebywanie w wirtualnym świecie nie powoduje zwiększenia się liczby koleżanek i kolegów.

Opcja „nieśmiertelność” gracza dla większości dzieci nie jest ważna w wirtualnym świecie, choć często wykorzystywana jest przede wszystkim do rozbudowy tej przestrzeni. Uczestnicy wirtualnego świata gry sieciowej w większości kierują się określonymi humanistycznymi wartościami, które oparte są na poszanowaniu życia i własności drugiego człowieka. A zatem to, że w wirtualnej rzeczywistości można zabić przeciwnika lub zburzyć mu jego konstrukcje, nie świadczy o atrakcyjności tego świata.

Dzieci preferują świat wirtualny przede wszystkim z powodu możliwości jego kreacji. Dzięki sieciowej grze komputerowej dziecięce fantazjowanie i abstrakcyjne myślenie może się urealnić w wirtualnym świecie poprzez tworzenie nowych bytów i sytuacji, które w tzw. „realu” nie mogłyby mieć miejsca. Również nieprzewidywalność sytuacji, losowe położenie zasobów gry są cechami mogącymi decydować o atrakcyjności tego świata.

Większość badanych dzieci w wieku szkolnym jest świadoma zagrożeń dotyczących przebywania w wirtualnym świecie, a ponad połowa z nich nie potrafi kontrolować czasu, który poświęcają na pobyt w nim. Przebywanie dziecka w wirtualnym świecie gry sieciowej niekoniecznie wywołuje agresję i złość, w przeciwieństwie do sytuacji napominania dziecka, aby skończyło grać – wtedy może być powodem zachowań agresywnych.

Ponad połowa dzieci twierdzi, że ich zachowanie jest inne w świecie wirtualnym niż w realnym. Możemy przypuszczać, że w świecie wirtualnym dzieci czują się swobodniej, doświadczają innych niż w rzeczywistości sytuacji. Pojawia się jednak pytanie o różnice w zachowaniu w świecie realnym i wirtualnym i ich przyczynę, które należałoby zweryfikować w toku dalszych badań.

Z zebranego w trakcie badań materiału i dokonanych analiz, wynika, że interferencja dwóch światów – realnego oraz wykreowanego poprzez udział w sieciowej grze komputerowej nie jest jednolita. Zaprezentowane wnioski potwierdzają, że przenikanie dwóch światów jest różne w zakresie kontaktów interpersonalnych dzieci z rówieśnikami. Świat wirtualny charakteryzuje się nieograniczoną wolnością internauty w zakresie kreacji bytów. Wypowiedzi badanych dzieci dowiodły, że cecha ta często decyduje o wejściu w świat wirtualnych rozgrywek. Przedstawione tezy należy wdrożyć w działania edukacyjne szkoły, której proces kształcenia nie zawsze musi odbywać się poprzez bezpośredni kontakt z rzeczywistością będącą przedmiotem nauczania.

## Bibliografia

Castells M.: *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*. Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2003

Conway C.: *Professor Avatar*. 2007. <http://www.insidehighered.com/views/2007/10/16/conway>, [dostęp 13.06.2014]

Fetscherin M., Lattemann C.: *User Acceptance of Virtual Worlds*. "Journal of Electronic Commerce Research" 2008, No. 9(3). <https://minecraft.net> [dostęp 13.06.2014]

Juszczak S.: *Internet i sieciowe gry komputerowe w semiotycznym wymiarze interakcji społecznych*. [W:] *Cyberprzestrzeń i edukacja*. Red. T. Lewowicki, B. Siemieniecki. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012

Morbitzer J.: *Szkoła w pułapce Internetu*. [W:] *Człowiek – Media – Edukacja*. Red. naukowa J. Morbitzer. Wydawca: Katedra Technologii i Mediów Edukacyjnych, Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków 2010

Siemieniecki B.: *Rzeczywistość wirtualna a edukacja*. [W:] *Cyberprzestrzeń i edukacja*. Red. T. Lewowicki, B. Siemieniecki. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012

Okoń W.: *Nowy słownik pedagogiczny*. Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2007

Spitzer M.: *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci*. Wydawnictwo Dobra Literatura, Słupsk 2013