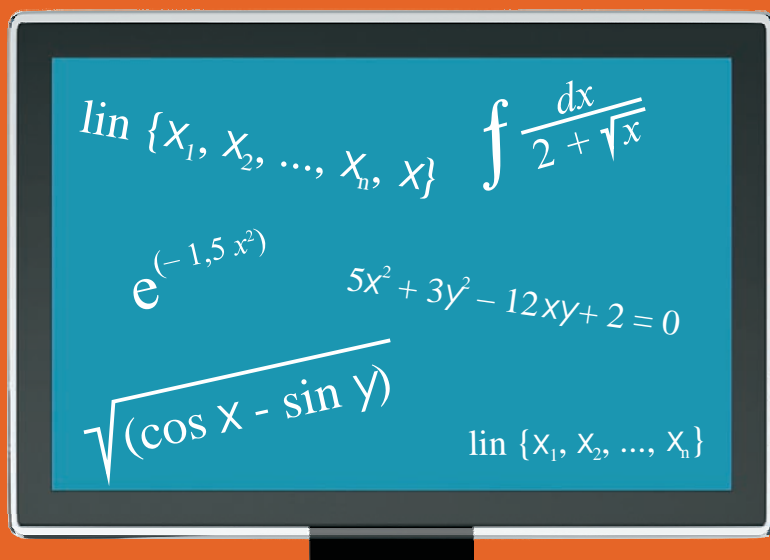


Joanna Kandzia

**Kształtowanie wartości dydaktycznych
i wychowawczych
w procesie edukacji matematycznej
z wykorzystaniem technik multimedialnych**



© Copyright by Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2011

Recenzent:

prof nadzw. dr hab. Józef Bednarek

Adiustacja:

Joanna Kosturek

Korekta:

Aleksandra Bylica

Opracowanie typograficzne:

Anna Bugaj-Janczarska

Projekt okładki:

Andrzej Augustyński

Publikacja dofinansowana przez
Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. Szkoła Nauk Ścisłych
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

ISBN 978-83-7587-889-9

Oficyna Wydawnicza „Impuls”

30-619 Kraków, ul. Turniejowa 59/5

tel. (12) 422-41-80, fax (12) 422-59-47

www.impulsoficyna.com.pl, e-mail: impuls@impulsoficyna.com.pl

Wydanie I, Kraków 2011

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1	
Internet w procesie dydaktycznym	13
1.1. Internet – dobrodziejstwo czy zagrożenie?	13
1.1.1. Dziecko w informacyjnej sieci	19
1.2. Internet w edukacji	23
1.3. Edukacja medialna	30
1.4. Edukacja matematyczna młodzieży	32
Rozdział 2	
Konstruktywistyczny model uczenia się	35
2.1. Próba wyjaśnienia terminu „konstruktywizm”	35
2.2. Konstruktywizm w pedagogice a nowe technologie informacyjne	40
2.2.1. Funkcje mózgu	42
2.2.2. Konceptje pedagogiczne wspomagane technologiami informacyjnymi	45
2.3. Kognitywistyka w pedagogice	48
Rozdział 3	
Twórczość jako przedmiot naukowego poznania	51
3.1. Historyczna ewolucja pojęcia twórczości	52
3.2. Psychologiczne pojęcie twórczości	53
3.2.1. Klasyczne kierunki psychologiczne a twórczość	53
3.2.2. Transgresyjna koncepcja człowieka	57
3.2.3. Twórczość i jej osobowościowe wyznaczniki	60
3.3. Pedagogiczne pojęcie twórczości	63
3.4. Postawa twórcza, aktywność twórcza – cechy współczesnego człowieka	66
3.5. Twórczość w matematyce	71
Rozdział 4	
Środowiskowe wyznaczniki twórczości	75
4.1. Środowisko domowe	76
4.2. Środowisko lokalne	77
4.3. Twórczość w szkole	79
4.4. Podsumowanie	82

Rozdział 5	
Metodologiczne podstawy badań własnych	85
5.1. Założenia, problemy i hipotezy badawcze	85
5.2. Określenie zmiennych	87
5.3. Metody, techniki i narzędzia badawcze	88
5.3.1. Założenia naturalnego eksperymentu pedagogicznego	88
5.4. Organizacja, czas, miejsce i zakres badań	92
5.5. Uwagi o statystycznym opracowaniu materiału empirycznego	93
Rozdział 6	
Analiza i interpretacja wyników badań własnych	95
6.1. Internet jako medium wdrażające do kształtowania twórczych postaw wobec świata	95
6.1.1. Podsumowanie	100
6.2. Internet jako medium wyzwajające wielostronną aktywność poznawczą	102
6.2.1. Podsumowanie	105
6.3. Internet a rola nauczyciela w procesie dydaktycznym	106
6.3.1. Podsumowanie	109
6.4. Internet a funkcja podręcznika	110
6.4.1. Podsumowanie	113
6.5. Internet a organizacja lekcji	114
6.5.1. Podsumowanie	116
6.6. Internet a wartości dydaktyczne i wychowawcze w procesie edukacji	116
6.6.1. Podsumowanie	118
6.7. Internet w życiu młodego pokolenia – w świetle badań własnych	120
6.8. Uwagi i praktyczne wskazówki do przeprowadzonych zajęć z wykorzystaniem zasobów edukacyjnych stron WWW	127
Rozdział 7	
Krytyczna analiza otrzymanych wyników	131
Wnioski ogólne	132
Zakończenie	137
Bibliografia	139
Aneksy	155
Aneks 1 – Ankieta przeznaczona dla uczniów	155
Aneks 2 – Arkusz obserwacji lekcji	157
Aneks 3 – Konspekty lekcji z wykorzystaniem Internetu	158
Spis tabel, schematów, wykresów	173

Wstęp

Technologia pozostanie tylko technologią dla tych ludzi, którzy urodzili się przed jej wynalezieniem, dlatego właśnie nie sprzecząmy się, czy fortepian nie psuje muzyki nadmiarem techniki.

Alan Kay, Seymour Papert (G. Dryden, J. Vos, 2000, s. 16)

Jesteśmy obywatelami XXI wieku. Oglądając się wstecz, widzimy, że poprzedni wiek był stuleciem olbrzymich przemian, zarówno technologicznych, jak i społecznych. Człowiek osiągnął niebywały postęp w dziedzinie produkcji żywności, transportu, łączności i medycyny. Żyjemy bezpiecznie, nie jesteśmy głodni, możemy swobodnie się przemieszczać, porozumiewać się ze sobą, będąc w różnych punktach globu ziemskiego. Ostatnie dwadzieścia lat ubiegłego wieku to potężna fala rozwoju technologii w zupełnie nowej dziedzinie – zbierania, przetwarzania i dystrybuowania informacji. Jesteśmy zdominowani informacją, co wiąże się z tym, że otaczająca nas rzeczywistość jest światem zbiorowej wyobraźni, która tworzy specyficzną społeczną cyberprzestrzeń. Nie wymaga dziś dużego wysiłku myślenie o ziemi jako o połączonym globie, tętniącym elektronicznym przekazem – rozdyktowanej planecie, zanurzonej w opatrnościowej ciszy przestrzeni kosmicznej (Papieska Rada ds. Środków Społecznego Przekazu, *Etyka w Internecie*, http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WR/rady_pontyfikalne/r_komunik_spol/internet_etyka_22022002.html). Tempo zmian, które dokonywały się dotychczas w ciągu życia wielu pokoleń, jest tak olbrzymie, że staje się doświadczeniem jednego pokolenia. Powstały komputery, które z niebywałą prędkością przetwarzają informacje, olbrzymie zbiory danych, gdzie można przechować ogromne ilości informacji i z łatwością wyszukiwać potrzebną informację, oraz sieć, która objęła cały świat, łącząc wszystkie komputery pomiędzy sobą, aby mogły wymieniać dane. Internet stał się medium wszechobecnym we współczesnym świecie. Stał się przedmiotem zainteresowania wielu różnych nauk: psychologii, socjologii, pedagogiki, nauk o kulturze, nauk technicznych, medycznych, ekonomicznych.

Przewiduje się, że w ciągu najbliższych lat pojawią się systemy komputerowe odznaczające się zdrowym rozsądkiem potrafiące konwersować w naturalnym

języku. Dzięki sztucznej inteligencji będzie można szybko i tanio tworzyć systemy doradcze, przeprowadzać analizy olbrzymich banków danych. Powstanie grupa (już istnieje) tzw. agentów programowych zajmujących się wyszukiwaniem informacji w Internecie i bankach danych. Programy te oddziałują z człowiekiem, rozpoznają jego upodobania i zainteresowania, a następnie wyszukują w banku danych interesujące informacje (S. Juszczyk, J. Gajda, B. Siemieniecki, K. Wenta, 2002, s. 304). Nasz świat jest coraz bardziej złożony, dociera do nas coraz większa liczba informacji. Wymaga to współpracy specjalistów od psychologii poznawczej i sztucznej inteligencji. Poziom życia będzie zależał od zdolności wykorzystania i stopnia zrozumienia tych informacji. Edukacja jest zatem kluczem do postępu.

Internet stał się krwioobiegiem świata, coraz więcej przedsiębiorstw wymienia za jego pomocą informacje, przyjmuje zamówienia, steruje produkcją, logistyką i dystrybucją. Rośnie także liczba usług, które są wykonywane za pomocą Internetu: ludzie pracują razem, nie mając bezpośredniego kontaktu, a jedynie wymieniając między sobą informacje i wyniki pracy, dokonuje się płatności i operacji finansowych. Powstają banki bez okienek kasowych, gdzie wszystkie transakcje są realizowane za pomocą Internetu. Stanowi on jedno z najistotniejszych źródeł informacji. Sieć pomaga poszerzać horyzonty, dostarcza informacji przydatnych w badaniach naukowych, w szkole, jak również zwykłych ciekawostek, które interesują wielu ludzi. Stwarza swoim użytkownikom ogromne możliwości rozwoju, odgrywając znaczącą rolę w edukacji, szczególnie ustawicznej, gdzie rola sieci będzie ciągle rosła.

Internet stał się symbolem ery informacyjnej i jest wykorzystywany coraz intensywniej przez społeczeństwo informacyjne. Wszystkich fascynuje swoim zasięgiem, lawinowo rosnącą liczbą użytkowników oraz możliwościami, które daje. Stał się najbardziej demokratycznym medium globalnym.

Tak niebywałe przeobrażenia w życiu codziennym zaczynają zmieniać oblicze szkoły. Edukacja musi ulec transformacji, aby wykorzystać do swoich celów ogromny potencjał tkwiący w informatyce. Mimo że obecnie w większości przypadków nauczyciel za pomocą książki, tablicy i kredy mozolnie przekazuje wiedzę swoim uczniom, informatyka wkracza do szkół coraz śmielej.

Jednym z aspektów wykorzystania nowych technologii w edukacji jest nauczanie technologii informacyjnej i informatyki jako posługiwania się komputerem i oprogramowaniem użytkowym, a także programowania. Innym jest wykorzystanie programów do nauczania na odległość, traktowanie komputera jako elementu wspomagającego przy samokształceniu. Takie podejście jest konieczne, gdy bierze się pod uwagę koszty kształcenia (studia zaoczne, doksztalcanie dorosłych w korporacjach) lub niemożliwy jest bezpośredni kontakt z nauczycielem, gdy uczniowie są rozproszeni na dużym obszarze (np. w Australii). W szkołach coraz częściej wykorzystuje się komputery jako cenną pomoc dydaktyczną nie tylko na lekcjach z przedmiotów ścisłych, takich jak matematyka czy fizyka, lecz

także humanistycznych. Dzięki komputerom zajęcia stają się ciekawsze, zmieniają również proces dydaktyczny. Oddziaływanie między informatyką i pedagogiką wpływa na to, że edukacja jest postrzegana jako dynamiczny proces, na który mają wpływ obie strony: zarówno uczeń, jak i nauczyciel, i który służy zdobywaniu wiedzy, przekształcaniu informacji w wiedzę.

Rozwój informatyki i Internetu powoduje znaczące zmiany w społeczeństwie. Choćby tak rutynowa czynność jak pisanie staje się anachroniczna. Listy są coraz częściej zastępowane e-mailami i SMS-ami. Uczniowie w szkole wolą napisać wypracowanie, używając edytora tekstu (który notabene sprawdzi błędy ortograficzne) niż pisać na papierze, posługując się piórem lub ołówkiem. Nowe uregulowania prawne wprowadzające podpis elektroniczny łamią następne bariery.

Wielu uczonych, wśród nich W. Cellary, przewiduje, że z czasem komputer wyeliminuje grupę pracowników umysłowych wykonujących zajęcia rutynowe, tak jak się to stało w przypadku chociażby szwaczek zastąpionych przez maszynę tkacką czy siewców, którzy musieli ustąpić miejsca siewnikowi. Ludziom pozostaną wówczas zajęcia twórcze oraz takie, które wymagają bezpośredniego kontaktu z innym człowiekiem (K. Krzysztofek, 2002, s. 3). Zjawisko to jest już obecne w skomputeryzowanych dziedzinach gospodarki, np. w bankowości. Coraz mniej jest kasjerów, którzy kiedyś stanowili chlubę banku, gdyż spoczywały na nich bardzo odpowiedzialne obowiązki, takie jak policzenie pieniędzy i sprawdzenie tożsamości osoby pobierającej gotówkę. Mniej jest również pracowników wykonujących uciążliwe, codzienne czynności, liczących kolumny liczb w celu przygotowania sprawozdań. W ich miejsce pojawiają się opiekunowie klientów, doradcy.

Paradoksalnie, bardziej potrzebujemy komputera wtedy, gdy jesteśmy pewni własnej wiedzy i sami chcemy podejmować decyzje. Potrzebujemy wtedy raczej danych niż porady. Gdy nie mamy zaufania do własnej wiedzy, to szukamy rady u innego człowieka, widząc w nim lepsze źródła wiedzy niż w zasobach internetowych. O ile w społeczeństwie przemysłowym istotnym jest wykorzystywanie wiedzy, o tyle w przyszłym społeczeństwie informacyjnym kluczowa jest zdolność do jej tworzenia. Stąd w edukacji nowego społeczeństwa ważne jest kształcenie twórców, nie zaś odtwórców (K. Krzysztofek, 2002, s. 3).

Niniejsza książka składa się z siedmiu rozdziałów. Pierwszy stanowi próbę analizy roli Internetu w procesie dydaktycznym. W rozdziale drugim na podstawie konstruktywistycznego modelu myślenia przedstawiono nowe podejście do procesu kształcenia z wykorzystaniem technologii informacyjnej. Kolejne dwa rozdziały to teoretyczne studium z zakresu psychologii twórczości i psychodidaktyki dotyczące kształtowania postaw twórczych młodzieży. W rozdziałach piątym i szóstym omówione zostały kolejno: metodologia badań własnych oraz analiza wyników badań Kwestionariuszem Zachowań Twórczych KANH

(S. Popek, 2000, s. 58–61, 67–68), ankietą i arkuszem obserwacji lekcji. Opracowanie zamykają krytyczna analiza wyników, podsumowanie, jak również bibliografia i aneksy.

Przedmiotem badań był związek między zastosowaniem nowego środka dydaktycznego, jakim jest Internet, w nauczaniu matematyki a jego oddziaływaniem na kształtowanie postaw twórczych młodzieży. Podjęto próbę analizy zmiany roli nauczyciela w przyszłym modelu szkoły.

Model edukacyjny, w którym nauczyciel ma patent na wiedzę, a uczeń posłusznie tej wiedzy nabywa, należy uznać za bezpowrotnie odchodzący w przeszłość (B. Siemieniecki, 1995a). W jego miejsce pojawi się nauczyciel jako kompetentny animator wskazujący drogi do wiedzy, pomagający w jej konstruowaniu. Nauczyciel i wychowawca nie może wyłącznie stać na straży wtłaczania znaczeń i schematów kulturowych na siłę, gdyż to w konsekwencji odbiera jednostce możliwość naturalnego porozumiewania się ze światem (B. Siemieniecki, *Komputery i wychowanie – podstawowe dylematy edukacji*, <http://www.pedagogika.umk.pl/ztk/a6.htm>). Możliwości korzystania ze stron WWW w nauczaniu są ogromne, ale bez pomocy osób kompetentnych uczeń zostanie zalany nadmiarem informacji. Elastyczność Internetu prowadzi w prosty sposób do indywidualizacji kształcenia (T. Filek, K. Jaracz, 2000, s. 58).

Wykazano również, jak zmieniają się w nowoczesnym systemie kształcenia funkcja i kształt podręcznika traktowanego dotychczas wyłącznie jako książka, w której znajduje się wypreparowana i sztucznie przygotowana wiedza. W nowej roli podręcznik stanie się także zbiorem informacji o tym, gdzie są dostępne poszukiwane treści. Dzięki temu aktualna informacja będzie łatwiej dostępna dla zdobywających wiedzę.

Pokazano, że Internet:

- zmusza do sięgania do różnych źródeł wiedzy (encyklopedia multimedialna, strony edukacyjne, teksty źródłowe);
- uczy samodzielnego odkrywania i definiowania nowych prawd o świecie (dostrzegania i rozwiązywania problemów);
- uczy ustalania zależności pomiędzy symbolami i odpowiednimi zjawiskami realnego świata;
- uczy aktywnego konstruowania własnej wiedzy i umiejętności oraz reorganizowania posiadanych mentalnych struktur poznawczych;
- uczy, jak poprawnie i zrozumiale definiować ważne pojęcia i zależności funkcyjne.

Podczas pracy z Internetem uczący się ma możliwość:

- poznania związków między różnymi dziedzinami wiedzy;
- systematyzowania wiedzy rozproszonej w wąskich specjalizacjach i ujrzenia jej przydatności;
- nabycia umiejętności korzystania z różnych dziedzin wiedzy, wykazania przydatności tej wiedzy;

- tworzenia własnego banku informacji, gromadzenia wiadomości i ich porównywania.

Książka ta ma być odpowiedzią na pytanie, jak nowe technologie informacyjne wpływają na postawy twórcze młodzieży w dobie tak gwałtownych przemian cywilizacyjnych. Czy wyzwalają wielostronną aktywność poznawczą młodzieży? Jakie nowe wartości dydaktyczne można osiągnąć, stosując tę nowatorską metodę w nauczaniu matematyki? Nie ma jednoznacznej odpowiedzi, jak również opracowań i dowodów naukowych dotyczących oddziaływania tych zmian na oświatę i postawę twórczej aktywności w szerokim tego słowa znaczeniu. Inspiracją były rozprawy naukowe na temat postaw i zachowań twórczych, jak również wiele innych prac związanych z nowymi mediami, do których niewątpliwie należy Internet. Stanowiły one źródło wielu istotnych i cennych informacji.

Rozdział 1

Internet w procesie dydaktycznym

1.1. Internet – dobrodziejstwo czy zagrożenie?

Internet jest globalną siecią komunikacyjną. Jest najpotężniejszym, najnowocześniejszym i najczęściej stosowanym medium informacyjnym, komunikacyjnym i edukacyjnym środowiska, w jakim przyszło żyć i funkcjonować współczesnym ludziom. Został pomyślany jako środek służący swobodnej komunikacji. Pokonał barierę czasu i przestrzeni, doprowadził tym samym do radykalnych zmian w życiu jednostki, rodziny, społeczeństwa i całego świata. Stał się najbardziej kontrowersyjnym medium, przybiera różne oblicza, stale i szybko ewoluuje. Ma zagorzałych zwolenników, którzy w integracji nauki z techniką dostrzegają wyłącznie korzyści, jak również nieprzejednanych przeciwników wskazujących na zagrożenia wynikające z przełamania bariery w dostępie do informacji niepożądaney. Wielu uczonych i specjalistów twierdzi, że różnica poglądów na temat społecznego i pedagogicznego wpływu Internetu jest sprawą oczywistą, gdyż

[...] pomimo wszechobecności Internetu, jego natura, język i ograniczenia nie zostały dobrze poznane, tempo zmian utrudnia uczonym przeprowadzenie odpowiednio wielu badań empirycznych, które pozwoliłyby opisać oraz wyjaśnić działanie gospodarki i społeczeństwa opartego na Internecie (M. Castels, 2003, s. 13).

Spółeczeństwo wiedzy opierające się na przemyśle informacyjnym ma swoje korzenie w latach sześćdziesiątych. Gospodarka bazująca na wiedzy i opartym na niej przywództwie spowodowała, że w latach dziewięćdziesiątych nowo tworzące się społeczeństwo postrzegano jako postindustrialne, technologiczne, informacyjne, globalne, sieciowe, społeczeństwo wiedzy. Rozwija się ono i funkcjonuje w ścisłej zależności z rozwojem nowej technologii informatycznej.

Obiektem dążeń społeczeństwa wiedzy jest powiązanie danych – informacji – wiedzy – mądrości (J. Żyra, L. Żyra, *Technologia informacyjna platformą społeczeństwa wiedzy*, <http://www.ap.krakow.pl/ptn/REF2003/ref2003.html>, s. 1).

Internet to wytwór społeczny, który jest uwarunkowany kulturowo. Powstał w dużych uniwersytetach i ośrodkach badawczych. Jego najbardziej charakterystyczną cechą jest otwartość pod względem architektury technicznej i organizacji społeczno-instytucjonalnej (M. Castels, 2003, s. 37).

Społeczności wirtualne funkcjonują, opierając się na swobodnej komunikacji oraz na zdolności znalezienia sobie własnego miejsca w sieci lub stworzenia tego miejsca i umieszczenia w nim własnej informacji, zrealizowaniu nowej formy wolności wypowiedzi, interaktywnym wykorzystaniu sieci. Przedsiębiorcy internetowi goniący za pieniędzmi przekształcili kulturę internetową w mechanizm nowej gospodarki, u podstaw której leży kultura innowacyjności, ryzyka, oczekiwań oraz wiary w przyszłość. Tworzące się nowoczesne społeczności (cyberspołeczności) komunikują się za pomocą sieci komputerowych, życie towarzyskie odrywa się od miejsca zamieszkania, zmieniają się stosunki społeczne. Według krytyków Internetu, prowadzi on do wyobcowania, prowokuje ludzi do odgrywania ról i ztracania własnej tożsamości, zachęca do życia w wirtualnej rzeczywistości, ogranicza czas i przestrzeń, co niesie olbrzymie konsekwencje dla jednostek, narodów i świata. To „demoniczne” postrzeganie Internetu należy skorygować i spojrzeć na globalną sieć głównie jak na potrzebne do pracy i prywatnego życia narzędzie, przede wszystkim pozwalające korzystać z poczty elektronicznej dotyczącej spraw rodzinnych, przyjacielskich czy wymiany korespondencji służbowej.

Internet został przystosowany do wszystkich aspektów życia. Poza tym nie ma dowodów na to, że osoby, które mają do niego dostęp, nie czytają książek, nie oglądają telewizji, nie słuchają radia, nie chodzą do kina i teatru, nie spotykają się z przyjaciółmi. Utrata dostępu do Internetu może natomiast mieć negatywne konsekwencje – pogarszać warunki do nauki i ograniczać dochody w przypadku pracy zarobkowej wykonywanej w domu. Jego fenomen polega na tym, że pokonuje on dwie podstawowe bariery komunikacji – barierę czasu i przestrzeni, doprowadzając tym samym do radykalnych zmian w życiu jednostek, rodzin, społeczeństw i całego świata. Duża liczba użytkowników Internetu nawiązała nowe znajomości właśnie w sieci i działa w społecznościach sieciowych. Internet zwiększa zainteresowanie jednostek innymi źródłami informacji. Zatem interakcje społeczne mają dodatkowy wymiar pozytywny, powstała nowa technologiczna platforma kontaktów międzyludzkich. Internet odgrywa ważną rolę w podtrzymywaniu relacji między osobami, które dzieli duża odległość, tworzy nowe rodzaje więzi, które istnieją w nim z większym lub mniejszym powodzeniem.

Jednak najważniejsza rola Internetu sprowadza się do stworzenia nowego wzorca kontaktów, opartych na indywidualizmie sieciowym, który jest „[...] wzorcem

społecznym, a nie zbiorem indywidualizmów wyobcowanych społecznie jednostek” (M. Castells, 2003, s. 151).

Z Internetu korzystają w coraz większej mierze ruchy społeczne i polityczne. Przekształcają go w ważne narzędzie informowania i rekrutowania zwolenników, organizowania struktur, zdobywania wpływów i władzy. Kandydaci na prezydentów (wielkimi zwolennikami Internetu byli B. Clinton i wiceprezydent A. Gore) i kongresmanów nie mogą się obyć bez własnych, rozbudowanych serwisów internetowych. Urządzają debaty internetowe, prześcigają się w pomysłach, czego dowodzą niezliczone ilości reklam i miliony listów w sieci. W tego rodzaju konferencjach udział brali również – B. Jelcyn i B. Netaniahu (S. Juszczuk, J. Gajda, B. Siemieniecki, K. Wenta, 2002, s. 326).

Drastyczne treści prezentowane w Internecie mają dwojaki wydźwięk – i negatywny, i pozytywny. Negatywny – bo drastyczne sceny nie należą do rzadkości, pozytywny – bo pokazują prawdę o sytuacji określonych grup społecznych, narodowych i politycznych na świecie. Cyberprzestrzeń staje się terenem globalnej elektronicznej rywalizacji. To za sprawą Internetu obywatel może żądać informacji, wygłaszać swoje opinie i domagać się odpowiedzi na konkretne pytania od przedstawicieli rządu, organizacji społecznych itp. Wydarzenia mające miejsce w najodleglejszych zakątkach naszego globu zostają zarejestrowane i pokazane nawet wówczas, gdy rządy starają się je ukryć. Niestety możliwość przenikania do obszarów zakazanych prowadzi również do propagowania nienawiści, idei zbrodniczych i innych patologicznych zachowań. Sieci komputerowe zmieniły również sposób prowadzenia wojny – pod względem technologicznym jest nim komunikacja elektroniczna, satelity szpiegowskie, samoloty bezzałogowe, pociski satelitarne naprowadzające na cel; pod względem strategicznym – wojna partyzancka w wersji high-tech (M. Castells, 2003, s. 183).

Dużym powodzeniem cieszy się wykorzystanie Internetu w systemach multimedialnych. Bardzo popularna stała się wymiana plików muzycznych, ściąganie z sieci filmów (niestety w wielu wypadkach pornograficznych) oraz tworzenie stron o treściach naruszających dobre obyczaje i moralność. Okazuje się, że najbardziej poszukiwanymi w Internecie materiałami są informacje o seksie. Pornografia w sieci jest przedsięwzięciem przynoszącym ogromne zyski, można ją porównać do przemysłu zbrojeniowego. Wejście do grupy „fanów” tego sportu jest łatwe, gorzej jest już z rezygnacją (S. Juszczuk, J. Gajda, B. Siemieniecki, K. Wenta, 2002, s. 328).

Praca na odległość to kolejny coraz popularniejszy aspekt wykorzystania sieci. Pojawia się cybermenedżer – średnia i wyższa kadra zarządzająca. Biura inżynierskie, doradcy podatkowi, prawnicy, konsultanci *public relations*, agenci reklamowi – to instytucje funkcjonujące bez pomieszczeń biurowych. W konsekwencji oznacza to duże oszczędności. Coraz więcej firm na świecie (również w Polsce) korzysta z tej formy zatrudnienia – teleworkingu. Psychologowie i socjologowie przestrzegają przed taką formą zatrudnienia, która może doprowadzić do izolacji

społecznej i zawodowej, przyczynić się do nasilenia stanów depresyjnych i lękowych (S. Juszczuk, J. Gajda, B. Siemieniecki, K. Wenta, 2002, s. 232).

Kolejnym zjawiskiem jest tworzenie się w społeczeństwie enklawy subkultur zarządzających technologią informacyjną (B. Siemieniecki, *Kognitywistyka a media – obszary cywilizacyjnych zagrożeń i możliwości*, <http://www.pedagogika.umk.pl/ztk/a4.htm>). Grupy uczniów o dużej sprawności manualnej i intelektualnej tworzą hermetyczne grupy fachowców, dla których komputer jest narkotykiem. Powszechne stały się też sieciowe gry wideo, stwarzające namiastkę życia towarzyskiego. W kulturze masowej stanowią one niezaprzeczalny fenomen. Temat ten został szczegółowo przedstawiony w następnym rozdziale.

Sieć ma duże znaczenie edukacyjne i informacyjne, o czym świadczy wypieranie przez Internet drukowanych słowników i encyklopedii. Czasopisma naukowe kierowane do wąskiej grupy odbiorców będą publikowały wyłącznie w sieci. Podręczniki w wersji elektronicznej zajmują mniej miejsca i coraz więcej tekstów można znaleźć w Internecie, jednak o powodzeniu tego przedsięwzięcia zadecyduje tempo rozwoju nowych form edukacji: e-nauczanie i nauka na odległość. Wiele osób słucha radia i czyta gazety za pośrednictwem Internetu.

W sieciowym przetwarzaniu komunikacji nową erę zapoczątkowało wynalezienie programów hipermedialnych. Aplikacja ta nosi nazwę „hipertekst”. Dzięki niej można się poruszać w środowisku tekstu, obrazów statycznych i dynamicznych, wizerunków i nagrań dźwiękowych. Można dokonywać przeszukiwań i wartościowania zbiorów informacji i danych o bardzo dużych rozmiarach i liczbach stron przedstawianych w języku naturalnym, za pomocą usług multimedialnych. Podobnie jest w systemie WWW (S. Juszczuk, J. Gajda, B. Siemieniecki, K. Wenta, 2002, s. 305).

Celem współczesnej edukacji jest nauczanie grupowe oraz poszukiwanie najlepszych form pomocy w przypadku uczenia się jednostek, zmuszenie ich do aktywnego przejęcia części środowiska kształcenia. Zmiana sposobu zdobywania i przekazywania wiedzy nie ze źródeł o określonej strukturze (miejsce, czas), na te, w których wiedza jest dostępna w dowolnym miejscu i czasie. Uczelnie wyższe kładą duży nacisk na edukację asynchroniczną związaną z wykorzystaniem Internetu oraz metod interaktywnych, do których należą wideokonferencje czy fora dyskusyjne.

Niezaprzeczalny sukces odniósł Internet w sztuce. Dzięki technicznym metodom wspomagania pracy wielu ludzi sieć daje im możliwość współdziałania, niezależnie od tego, jak daleko od siebie się znajdują i w jakiej części świata mieszkają. Model otwartego źródła, jakim jest sieć, demokratyzuje sztukę, tworzy nowy charakter twórczości artystycznej. Można oglądać dzieła wielkich mistrzów, jak również nowe formy eksperymentów graficznych, nie wychodząc z domu. Jeszcze nigdy dotychczas człowiek nie miał tak szerokiego dostępu do wytworów myśli i rąk innych ludzi. Dorobek ludzkości można bez problemu podziwiać w sieci komputerowej, wystarczy sięgnąć do odpowiedniej strony in-

ternetowej i w dowolnej chwili poznać zbiory wybranego muzeum czy też zgłębić zagadnienia dotyczące architektury światowej. Jeszcze większe możliwości stwarzają światowe sieci komputerowe ze swoimi bazami zawierającymi informacje biblioteczne i katalogi filmów. Tak obfity dopływ różnego rodzaju informacji jest budulcem pomysłów. Sprzyja powstawaniu nowego spojrzenia na dotychczasowe pewniki funkcjonujące w nauce i świadomości ludzi. Jedynym problemem staje się wówczas prawo autorskie.

Roli Internetu nie sposób ograniczyć jedynie do rozrywki. Jest on głęboko osadzony w praktyce społecznej, wykorzystuje się go do przekazywania wiadomości politycznych, rozpowszechniania poglądów, poszukiwania informacji i komunikacji.

Przeciwnicy Internetu twierdzą, że jest on jedynie środkiem przenoszenia coraz większej ilości doświadczeń ze świata realnego do medialnego. Powoduje technopolizację życia przez docieranie różnorodnej informacji wieloma niezależnymi kanałami. Amerykański krytyk i uczony, N. Postman, wprowadził do literatury pojęcie „technopol” rozumiane jako nieuchronna konsekwencja rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Przedstawił to jako swoisty syndrom braku odporności na informację, a w szczególności na informację niepożądaną, przed którą nie mogą się obronić nawet takie społeczne organizmy, jak rodzina, szkoła, systemy: prawny, polityczny czy religijny (N. Postman, 1995, s. 246).

Internet pozwala wielu osobom poczuć się „panem i władcą”, kreować własny wizerunek bez obawy, że spotka nas krytyka i śmieszność. Wyzwała chęć manipulowania drugim człowiekiem, traktowania go jak elementu gry komputerowej. Wielu szuka w Internecie ekwiwalentu doznań seksualnych. Coraz częstsze ucieczki w wirtualny świat powodują trudności w nawiązywaniu kontaktów emocjonalnych. Dostęp do coraz nowszych i atrakcyjniejszych informacji, jak również swoboda surfowania po nieograniczonych zasobach multimedialnych powodują uzależnienie. Komputeroholicy (czytaj: uzależnieni od sieci) nie potrafią odróżnić prawdy od fałszu.

Człowiek – nieustannie bombardowany narastającą informacją, nieobeznany z techniką poruszania się w jej gąszczu, niezorientowany w możliwościach interakcyjnych komputerów – gubi się. Potrzebuje więc wiedzy na temat powiązań stworzonej przez siebie kultury z procesami zachodzącymi w mózgu, aby móc ograniczyć wpływ patologii wynikających z charakteru i tempa tworzonej przez siebie wiedzy.

Rola, jaką odgrywa Internet, wymaga międzynarodowej współpracy w ustanawianiu standardów i mechanizmów, które mają wspierać i chronić międzynarodowe dobro, wprowadzić równouprawnienie w dostępie do przestrzeni cyfrowej (M. Castells, 2003, s. 202). Internet jako symbol społeczeństwa sieciowego – tak jak w przypadku każdej nowej, a więc nieznannej fali przemian – wywołuje zrozumiały lęk wielu ludzi wyobrażających sobie potencjalne zagrożenie dla miejsc pracy, edukacji, zabezpieczenia społecznego i stylów życia. Bierze się tutaj

pod uwagę degradację środowiska naturalnego, wzrost ubóstwa i nierówność w wielu dziedzinach życia, powstanie informacyjnej przepaści.

Nowa technologia napędza i wspiera globalizację, która jest duchem czasów transformacji, granice państw nie ograniczają handlu i wymiany informacji. Powstaje wspólna przestrzeń dla różnych działań współczesnego człowieka (S. Juszczak, J. Gajda, B. Siemieniecki, K. Wenta, 2002, s. 329–330). Część świata nadmiernie się wzbogaciła, pozostawiając całe narody w tyle, wykluczając je ze świata nowej technologii informatycznej. Powstaje nowa przepaść między „bogatymi w informację” a „informacyjnie biednymi” (Papieska Rada ds. Środków Społecznego Przekazu, *Etyka w Internecie*, http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WR/rady_pontyfikalne/r_komunik_spol/internet_etyka_22022002.html, s. 4). Internet stawia przed ludzkością, a tym samym przed jednostką, wiele wyzwań. Są nimi: wolność, nauczanie każdego z nas, a szczególnie młodego pokolenia, jak przetwarzać informacje i pogłębiać wiedzę. Społeczeństwo musi nabyć umiejętności uczenia się przez całe życie, wyszukiwania, porządkowania, systematyzowania i używania informacji do zdobycia potrzebnej wiedzy, aby osiągnąć wytyczony cel. Wymaga to jednak głębokich przemian naszego systemu edukacyjnego. Potrzebne jest nowe podejście pedagogiczne polegające na współdziałaniu, indywidualnym nauczaniu, rozwijaniu umiejętności samodzielnego myślenia i kształtowaniu osobowości ucznia.

Warunki geograficzne, kultura, pochodzenie etniczne, płeć, przynależność społeczna czy zawody różnicują społeczeństwa. Jeden z twórców sieci komputerowych, B. Joy, dokładnie sprecyzował najważniejszą sprzeczność związaną z powstaniem społeczeństwa sieciowego: dysproporcję między technologicznym nadrozwojem, a instytucjonalnym i społecznym niedorozwojem.

Cyberprzestrzeń powinna być bezpłatna i dostępna dla wszystkich grup społecznych, służyć ludziom niezależnie od miejsca, w którym się znajdują, niezależnie od koloru skóry i języka, jakim się posługują. Internet i stale rozwijająca się technologia informatyczna przekazują sposoby myślenia o kondycji ludzkiej, relacjach społecznych, religii i rodzinie, których nowatorstwo i spektakularność mogą podważyć i przytłoczyć kultury tradycyjne (Papieska Rada ds. Środków Społecznego Przekazu, *Etyka w Internecie*, http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WR/rady_pontyfikalne/r_komunik_spol/internet_etyka_22022002.html, s. 5–6). Internet może mieć niezwykle cenny wkład w życie ludzkie. Może wspierać pokój, rozwój intelektualny i estetyczny, wzajemne zrozumienie między ludami i narodami na skalę globalną. Może także pomóc ludziom w ich odwiecznym poszukiwaniu zrozumienia samych siebie (Papieska Rada ds. Środków Społecznego Przekazu, *Etyka w Internecie*, http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WR/rady_pontyfikalne/r_komunik_spol/internet_etyka_22022002.html).

Na zakończenie rozważań nad dobrodziejstwami i zagrożeniami Internetu można zacytować słowa M. Castellsa z jego książki *Galaktyka Internetu*:

Wyobrażam sobie, jak ktoś mówi; „Dlaczego nie zostawisz mnie w spokoju?! Nie chcę ani kawałka twojego Internetu, twojego społeczeństwa sieciowego! Chcę po prostu żyć po swojemu! Cóż, jeśli tak uważasz, mam dla ciebie złe wieści. Mimo że ty nie dbasz o sieci, one zadbają o ciebie. Tak długo bowiem, jak będziesz chciał żyć w społeczeństwie, tutaj i teraz, będziesz miał do czynienia ze społeczeństwem sieciowym. Żyjemy bowiem w Galaktyce Internetu (M. Castells, 2003, s. 313).

1.1.1. Dziecko w informacyjnej sieci

Internet jest technologią, która wprowadza nowe formy komunikowania się ludzi między sobą oraz ludzi i komputerów. Zmianie ulegają tradycyjne formy życia w społeczeństwie. Pojawiają się więc nowe, inne problemy socjologiczne, psychologiczne i pedagogiczne. Dotyczy to całej generacji, ale najbardziej bezbronni i narażone na wszelkie niebezpieczeństwa są dzieci.

Jak zatem przedstawia się obraz dziecka w „informacyjnej supersieci”? Powszechnie wiadomo, że człowiek i jego osobowość kształtują się od momentu przyjścia na świat. Wpływ na to mają czynniki genetyczne, środowiskowe, jak również własna aktywność jednostki. Osłabienie więzi rodzinnych, poczucie osamotnienia, problemy nastolatków z samoakceptacją, pozycją w grupie czy brakiem poczucia bezpieczeństwa powodują, że coraz większego znaczenia w życiu młodego pokolenia nabierają media masowe, wśród których największym powodzeniem cieszą się gry komputerowe i Internet. Dzieci poświęcają na te zajęcia bardzo dużo swojego wolnego czasu, a nierzadko cały. Prowadzi to, jak łatwo przewidzieć, do uzależnień i wszelakiego rodzaju zaburzeń emocjonalnych i psychospołecznych. Internet i gry komputerowe pobudzają do różnych zachowań sprzyjających zmianie postaw, które nie zawsze są pozytywne i społecznie akceptowane. Media (czytaj: Internet) są nasycone erotyką, pornografią, przemocą seksualną, pedofilią, przedstawiają dewiacje. Do negatywnych oddziaływań Internetu można zaliczyć erotyzację wyobraźni, kształtowanie „postawy mieć”, wzrost agresywności i wyobcowanie ze świata realnego. Treści przekazywane przez Internet pobudzają zwłaszcza dzieci, rodzą tendencję do fantazjowania, a nawet naśladownictwa zachowań seksualnych, oderwanych od sfery uczuć.

Oglądanie pornografii z obrazami przemocy zwiększa ryzyko powstawania zachowań dewiacyjnych i agresywnych (M. Braun-Gałkowska, *Dziecko w świecie mediów*, <http://www.vulcan.edu.pl/eid/archiwum/2003/06/dziecko.html>, s. 2–3). Dzieci nader często identyfikują się z bohaterami reklam, którzy są piękni, bogaci i silni. Wydaje im się, że są to najważniejsze wartości w życiu. Obrazy te są nie bez znaczenia dla sfery psychicznej, powodują często groźne spustoszenia w mentalności młodego człowieka.

Granice uzależnienia osiąga się wówczas, gdy hobby zaczyna wyrządzać szkody. Poświęcanie znacznej ilości czasu na korzystanie z Internetu powoduje uza-

leżnienie i osłabienie więzi społecznych. Jest to szczególnie intensywne przy wszelkiego rodzaju grach sieciowych z gatunku fantasy.

Szczególnie niebezpieczne, na co zwraca uwagę S.M. Kwiatkowski, jest nakładanie się wzorców zachowań – zacieranie granicy między grą, zabawą a rzeczywistością. Dziecko przebywa wiele godzin (co najmniej pięć razy w tygodniu, po co najmniej trzy godziny) w świecie wirtualnym i jest zupełnie kimś innym. Prowadzi to do zaburzeń poczucia własnej tożsamości i pogrążenia się w świecie fikcji. Gracz przenosi wzorce zachowań do świata realnego, co w wielu przypadkach prowadzi do tragedii (S.M. Kwiatkowski, 2006, s. 7). Takie oderwanie się od rzeczywistości nieuchronnie prowadzi do izolacji, rodzi zrozumiały lęk przed kontaktami z ludźmi. W ich odczuciu jedynie Internet jest w stanie zapewnić poczucie bezpieczeństwa. Naturalnymi konsekwencjami są: znikanie przyjaźni, pojawianie się rozkojarzenia, zaburzenia pamięci, lekceważenie innych, często ważnych spraw. To kolejny aspekt uzależnienia – w Polsce mówi się na razie o uzależnieniach od gier i programowania, kwestią czasu jest tylko pojawienie się na tej liście Internetu.

Problemem rodzimym jest zbyt niska wiedza i świadomość dorosłych na temat Internetu i tego, co można „osiągnąć” za jego pomocą. Niekontrolowany przez nikogo dostęp do różnych, często szkodliwych informacji wpływa bardzo negatywnie na morale dzieci. Dotyczy to zachowań nieetycznych, promocji broni, hazardu, używek – z instrukcjami obsługi. Dzieci czują się anonimowo (zresztą nie tylko dzieci), zatem nie muszą się starać o społeczną akceptację, nie mają żadnych ograniczeń i hamulców. Jak twierdzi S. Juszczyk, mogą prowadzić dialogi takie, przy których bezpruderyjny markiz de Sade zapewne spłonąłby ze wstydu (S. Juszczyk, J. Gajda, B. Siemieniecki, K. Wenta, 2002, s. 328). Sieć stanowi doskonałe narzędzie wykorzystywania dzieci przez różnego rodzaju przestępców, żerujących na ich naiwności. Skuszone atrakcyjnymi towarami i cenami dzieci są częstymi uczestnikami aukcji internetowych. Nie wyczuwają zagrożeń (a nawet są zadowolone, że ktoś się wreszcie nimi interesuje), toteż bardzo chętnie podają dane osobowe i opowiadają o swoich planach, rodzinie i najbliższym otoczeniu. Internet stał się skrzynką kontaktową dla tych, którzy zajmują się działalnością niezgodną z prawem, stręczycielstwem i pedofilią. Jej ofiarami w przeważającej części stają się dzieci i to głównie te z problemami, a więc potrzebujące wsparcia.

Pedofile dążą do spotkania z nimi. Korzystają z popularnych komunikatorów – gadu-gadu, Tlen, chatów – gdzie najłatwiej mogą nawiązać kontakt. Niektórzy zadawalają się cyberseksem (J. Śpiewak, 2004, s. 2). Pornografia dziecięca jest bardzo dochodowym interesem, ogromnym przestępczym biznesem wykraczającym poza granice państwowe. Wymiana niekomercyjna odbywa się na chatkach, IRC, zamkniętych forach dyskusyjnych i za pomocą poczty elektronicznej.

W tym miejscu należałoby wrócić do tematu gier komputerowych. Badania naukowe potwierdziły związek, jaki zachodzi między graniem w gry komputerowe nasycone obrazami przemocy a wzrostem zachowań agresywnych. Czę-

sty kontakt z taką formą zachowań skutkuje obojętnością i przekonaniem o ich normalności. Dzieci stają się nieczułe na akty przemocy w prawdziwym życiu. Spłaszczenie hierarchii wartości, brak głębi przeżycia zdarzeń symulowanych przez komputer powodują potrzebę zwiększania liczby bodźców i wzmacniania ich. To już krok od przenoszenia zachowań skutecznych w wirtualnym świecie do rzeczywistości (E. Lubina, K. Gilewski, 2003, s. 152). Gry komputerowe stały się wielkim przemysłem, tworzącym wirtualny świat dający niezapomniane wrażenia, przenoszący dzieci w świat marzeń. Tak jak w przypadku postępu, którego nie można zatrzymać, tak również w tej dziedzinie można liczyć tylko na szybszy i bardziej wyrafinowany rozwój (S.M. Kwiatkowski, 2006, s. 1).

Odbiorcą, który nie potrafi się bronić przed niepożądanymi treściami, jest głównie dziecko, ponieważ właśnie ono nie jest w stanie w pełni odróżnić dobra od zła i nie ma jeszcze umiejętności wartościowania, ponieważ dopiero zaczyna rozwijać własną osobowość.

Zdaniem S.M. Kwiatkowskiego, trzy światy, w których egzystuje dziecko – rzeczywisty, medialny i wirtualny, można traktować jako trzy wzorce zachowań:

1. **Rozłączność** – dziecko potrafi wchodzić za pośrednictwem świata medialnego do świata fantazji i wracać do rzeczywistego. Kończy się gra, mały człowiek wraca do realnego życia. Powrót jest bardzo trudny, trzeba mieć niezwykłą świadomość dobra i zła. Pokuszę się o stwierdzenie, że może tego dokonać tylko myśląca, dobrze ukształtowana jednostka.
2. **Przenikanie się** – wzajemne oddziaływanie trzech światów. Może ono być utajone lub jawne. Nie bardzo wiadomo, co przenika ze świata wirtualnego i jakie przynosi to skutki. Dziecko często włącza do swojego życia elementy fikcyjne, oryginalne, niesamowite, inne niż nuda codzienności, szarżyzna, obowiązki, samotność. Fragmenty gier przenikają ze świata wirtualnego, a w świecie wirtualnym jest też wiele elementów rzeczywistości – dziecko nie potrafi tego odróżnić. Język, sposób ubierania, preferencje muzyczne czy sposób spędzania wolnego czasu mają swoje źródła w świecie medialnym. Dzieci łączą się w grupy, których członkowie dobierają się w zależności od uczestnictwa w określonej grze. Styl gry wpływa na styl ich zachowań.
3. **Nakładanie** – o którym wspomniano wcześniej, prowadzi do patologii uzależnienia. Dziecko utożsamia się z fikcją. Traci poczucie rzeczywistości. Wyimaginowany świat jest atrakcyjniejszy, a przez to silniejszy od prawdziwego (S.M. Kwiatkowski, 2006, s. 2–4).

Kolejnym zagrożeniem ze strony Internetu i gier komputerowych jest upośledzenie funkcji językowych. Język gier, wzajemnej wymiany informacji między graczami w grach sieciowych czy też między graczem a maszyną ogranicza się do wymiany komunikatów. To często prymitywne, obrazowe przekazy (emotikony). Język żargonowy, ubogi, a nawet prostacki. Młodzi ludzie hołdują zasadzie – maksimum informacji przy minimalnej liczbie słów. Miesza język sztuczny

z naturalnym. Czasami dzieci identyfikują się do tego stopnia z bohaterami gier, że wszystkie myśli wyrażają ich językiem. Przenoszą do życia wzorce ich zachowań. Obok negatywnych występują i pozytywne, ale te pierwsze odznaczają się większą siłą oddziaływania. Sprzyja to powstawaniu agresji, obojętności, nastawieniu na odnoszenie sukcesu za wszelką cenę. Wirtualna rzeczywistość rodzi psychiczny dystans, który nie pozwala na odczuwanie grozy sytuacji w rzeczywistym świecie. Młody człowiek tworzy własną wirtualną osobowość, często oderwaną od rzeczywistości.

W kulturze masowej gry komputerowe czy sieciowe stanowią niewątpliwy fenomen, zwłaszcza te ostatnie stały się okazją do prowadzenia życia towarzyskiego. Nowoczesne gry są obecnie projekcjami filmowymi na wielką skalę. Angażują skomplikowane i drogie systemy informatyczne. Każda gra wymaga pewnego rodzaju wiedzy, umiejętności i cech osobowości. Praktyczne zastosowanie w typowych grach dostępnych dla dzieci znajduje pięcioczynnikowy model osobowości. Jego wyznacznikami są: ugodowość, sumienność, dynamiczność, pobudliwość i intelekt. Sukces bądź porażka w trakcie gry jest uwarunkowana posiadanymi cechami osobowości (S.M. Kwiatkowski, 2006, s. 3). Największą popularnością cieszą się gry sprawnościowe, sportowe, gry walki czy shootery niewymagające myślenia, nastawione na powstawanie wiedzy reproduktywnej. Niemniej nie można przyklejać im negatywnej etykiety. Mają one charakter wielofunkcyjny. Wywierają wpływ na wyobraźnię dzieci, motywują do dalszej pracy z komputerem, niejednokrotnie mały człowiek sięga później po ambitniejsze programy (S.M. Kwiatkowski, 2006, s. 1–2).

Gry są bardzo różnorodne i skomplikowane, każdy rodzaj wymaga innych predyspozycji zawodnika. Z punktu widzenia aspektu wychowawczego i dydaktycznego najbardziej pożądanym typem gier są gry logiczne. Nie cieszą się one dużą popularnością, chociaż wiele z nich można znaleźć na stronach internetowych. Składają się z serii zagadek i zadań logicznych uporządkowanych według stopnia trudności. Można je wykorzystywać na lekcjach matematyki. Należy się tutaj wykazać: starannością, dokładnością, precyzją, rozważnością, inteligencją, twórczą i bystrością (S.M. Kwiatkowski, 2006, s. 7).

Za godne polecenia młodym odbiorcom uważam strategiczne gry turowe, gry fabularne i przygodowe, bo kształtują pożądane i pozytywne cechy osobowości i charakteru, czyli coś więcej niż zręczność i umiejętność zabijania. Zatem gry oddziałują także w sposób pozytywny, kształtują różne cechy osobowości, nie tylko te, które zagrażają dobru jednostki czy społeczeństwa.

Dziecko, które ma się stać pełnowartościowym człowiekiem, jest szczególnie podatne na wszelkie wpływy i w związku z tym powinno być pod szczególną opieką. Dorośli, przede wszystkim rodzice, którzy jako pierwsi dostarczają dziecku wzorców właściwego użytkowania sieci, powinni sprawować pieczę nad swoimi pociechami i pokierować ich aktywnością. Muszą chcieć poznać Internet, zasady panujące w sieci, niebezpieczeństwa i zasady rządzące grami. Będą wówczas

czas mogli mądrze kierować działaniami dziecka, w sposób krytyczny pomagać mu w wyborze treści i ograniczać czas, który może ono spędzić na przebywaniu w świecie wirtualnym, żeby w przyszłości mogło aktywnie uczestniczyć w życiu społecznym i kulturalnym.

Czy tego chcemy czy nie, Internet coraz powszechniej wchodzi do naszych domów, jest wszechobecny i wszechogarniający. Aby młody człowiek mógł się uchronić przed sieciową manipulacją, w sposób świadomy czerpać korzyści ze skarbnicy informacji i nie utonąć w ich nadmiarze, potrzebuje dobrego przewodnika i mistrza. Zachowania, których dzieci nabywają w czasie grania i surfowania po Internecie, należy umiejętnie wykorzystać i pokierować nimi. Jest to wyzwaniem dla edukacji, w szczególności dla edukacji medialnej i dydaktyków. Dydaktycy poszukują jednego, perfekcyjnego sposobu przekazania komunikatu. Należy tutaj zintegrować system ikonizno-symboliczny z treścią komunikatu, z zadaniem, jakie ma spełniać, i z osobowością dziecka. Być może takie formy przekazu przyspieszą czynności mediacji i zaktywizują działalność umysłową odbiorcy – dziecka.

Zasadne byłoby wprowadzenie już do szkół podstawowych edukacji medialnej. Osobowość dziecka jest wyjątkowo podatna na wszelkiego rodzaju czynniki kształtujące. Małe dzieci nie mają mechanizmów obronnych, chroniących przed negatywnym wpływem mediów. Będąc na początku procesu kształcenia, są najbardziej podatne na wszelkie oddziaływania środowiska, w którym się znajdują – środowiska szkolnego. Odpowiednie ukształtowanie postaw jest warunkiem późniejszych sukcesów bądź niepowodzeń szkolnych. Zadaniem szkoły byłoby więc uczenie rozumienia języka mediów i posługiwania się nim. Należałoby wyjaśniać młodym ludziom psychologiczne mechanizmy oddziaływania i potrzebę świadomego decydowania o sposobie korzystania z Internetu i gier komputerowych. Świata mediów nie można zamknąć ani zlikwidować. Jest to nasz świat. Każdy wynalazek, chociaż jest wspaniały, niesie również zagrożenie.

1.2. Internet w edukacji

We współczesnej szkole interakcja pomiędzy uczniem a nauczycielem stanowi najważniejszy element dydaktyczny i wychowawczy. Natomiast nadanie komputerowi i Internetowi rangi stosowanego powszechnie narzędzia dydaktycznego przyczyni się w znaczący sposób do zwiększenia efektywności i skuteczności nauczania, jak również podnoszenia atrakcyjności samego procesu edukacyjnego. Internet daje szansę na zmianę sposobu przekazywania dorobku cywilizacyjnego. Dzięki niemu można bowiem precyzyjnie selekcjonować informacje, a także „zamówić” dostarczenie interesujących nas danych. Mamy zatem do czynienia nie tylko z upowszechnieniem dotarcia do informacji, lecz także z indywidualizacją formy i treści tego przekazu (A. Toffler, 1997, s. 250 i nast.).