

doc. dr Daniel Korzan  
Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica  
w Płocku  
Wydział Pedagogiczny

## Cyberbezpieczeństwo – próba zarysu problematyki

*Internet to droga.  
Droga, na której można spotkać przyjaciela albo bandytę<sup>1</sup>.*

We współczesnym świecie, w epoce informacji, trudno wyobrazić sobie życie i funkcjonowanie w oderwaniu od usług nowoczesnych technologii, w szczególności od komputerów i Internetu.

Komputery i Internet to doskonałe narzędzie rozrywki, komunikacji, pracy i poznania. Są one niestety także źródłem wielu zagrożeń dla młodych (i nie tylko) użytkowników.

Usługi technologii informacyjnej oplatają użytkowników, w tym także najmłodszych coraz ściślej siecią. Jest to nie tylko sieć hyperlinkowych połączeń, tysiące gigabajtów informacji, ściślej lub luźniej, w mniejszym lub większym stopniu ze sobą powiązanych.

Istnieje wiele aplikacji edukacyjnych komputerów i Internetu. Znanych jest wiele przykładów dobrej praktyki. Istnieje wiele różnych serwisów edukacyjnych, adresowanych do dzieci, nauczycieli i rodziców.

Wiele mówi się i pisze na temat zalet Internetu. Ważna, o ile nie ważniejsza, jest jednak wiedza na temat negatywnych cech cyberprzestrzeni, zagrożeń, które ona ze sobą niesie.

Cyberprzestrzeń definiowana bywa jako przestrzeń wirtualna, utworzona przez zgromadzone w Internecie zasoby lub jako iluzja wygenerowana przez specjalne oprogramowanie i sprzęt takie jak: okulary, czy hełmy, rękawice. W języku polskim zwrot *wirtualny* posiada wiele znaczeń. W ujęciu potocznym to, co wirtualne jest przeciwieństwem tego, co realne. Oznacza sztuczność, iluzję, coś niemożliwego lub wyobrazonego. Odwołując się do filozofii *wirtualność* to pewna możliwość, ale nie aktualnego zaistnienia. Z widzenia informatyki i przetwarzania danych, w którym *wirtualny* oznacza zapisany w postaci cyfrowej, jako oprogramowanie, baza danych, hipertekst itp. Ostatnie wreszcie znaczenie terminu *wirtualny*, to utożsamienie go z rzeczywistością generowaną przez komputery.

Cyberprzestrzeń to pojęcie wprowadzone przez Williama Gibsona w powieści *Neuromancer* i dalej rozwijane w powieściach *Count Zero* i *Mona Lisa Overdrive*. Cyberprzestrzeń, utorzsamiana z rzeczywistością wirtualną, to istniejąca po drugiej

---

<sup>1</sup> Za Zbigniewem Kleniewskim: <http://odn-plock.edu.pl/zklen/index.php>.

stronie komputerowego monitora i oferująca alternatywny świat przestrzeń. Niewątpliwie reprezentuje ona nowy, radykalnie odmienny etap historii ludzkości. Określa go zacieranie się granicy między człowiekiem a maszyną, stopniowe zanikanie ludzkiego ciała i pojawianie elektronicznej projekcji własnego ego.

Cyberprzestrzeń jest przede wszystkim przestrzenią wyobrażoną, stworzoną przez umysły używających ją ludzi. Jest to przestrzeń bardzo specyficzna, nieograniczona żadnymi, ani geograficznymi, ani czasowymi granicami. Przestrzeń, gdzie nie obowiązują prawa fizyki, której nie można zlokalizować, w której inaczej płynie czas. Na dodatek jest ona zaludniona przez nierealne istoty, stworzone na obraz i podobieństwo swoich realnych odpowiedników, a jednak z nimi nie tożsame. Cyberprzestrzeń pozwala zmienić płeć, wiek, rasę, wykształcenie, charakter itp.

Cyberprzestrzeń bardzo często działa jak narkotyk. Stanowi narzędzie uzależnienia od systemu, trendu społecznego, mody, konwencji czy tradycji, czy samej technologii. Człowiek przebywający w świecie wirtualnym staje się od niego uzależniony. Traci kontakt z rzeczywistością. Godziny upływają jak minuty<sup>2</sup>.

Jak czytamy w internetowym *Słowniku Słangu Informatycznego*<sup>3</sup> cyberprzedrostek często wiąże się z nowymi, elektronicznymi technologiami i jest używany w znaczeniu informatyczny, interaktywny (określa wszystko to, co wiąże się z komputerami). Cyberprzestrzeń zdaniem autorów *Słownika* to świat komputerowych sieci, oplatających dokoła *globalną wioskę*.

Z jednej strony *dzieci podbijają cyberprzestrzeń*, jak przeczytać możemy na stronach jednego z komputerowych sklepów internetowych<sup>4</sup>, z drugiej strony cyberprzestrzeń podbija serca dzieci i nie tylko. Elementy komputerowego świata coraz częściej znajdują swoje zastosowanie w szkole, nie tylko jako przedmiot kształcenia, ale także jako jego środek.

Katalog edukacyjnych zastosowań nowoczesnych mediów, ze szczególnym uwzględnieniem komputerów prezentuje Maciej Tanaś<sup>5</sup>. Oprócz rozrywki, komunikacji, twórczości, pracy zawodowej, czy nauki, wskazuje komputery jako stymulator rozwoju autotelicznego.

Przyjmując za M. Tanasiem<sup>6</sup> można wyróżnić następujące płaszczyzny zastosowań komputerów w nauce i oświacie:

- proces kształcenia;
- działalność naukowo-badawcza;
- prace edytorskie;
- informacja biblioteczna;
- zarządzanie (i administrowanie) oświatą;
- komunikacja osobowa i instytucjonalna.

Wspierając się myślą W. Skrzydlewskiego można zaprezentować następujące etapy użyteczności dydaktycznej komputera:

- projektowanie i przygotowanie kształcenia;
- realizacja procesu kształcenia;

---

<sup>2</sup> Za: <http://www.sciagawa.pl/a/1456.html>

<sup>3</sup> <http://www.ssi.civ.pl>

<sup>4</sup> <http://www.proline.pl>

<sup>5</sup> M. Tanaś: *Edukacyjne zastosowania komputerów*. Wyd. ŻAK, Warszawa 1997, s. 40 i następne.

<sup>6</sup> Tamże, s. 72 i następne.

- proces kształcenia w ramach zorganizowanych zajęć dydaktycznych i nauki własnej (także poza formami zinstytucjonalizowanymi)<sup>7</sup>.

Przeciwagę dla tych chlubnych i wartościowych cech komputerów i cyberprzestrzeni stanowią różnego rodzaju zagrożenia. Z wielu różnych przyczyn<sup>8</sup> ich katalog stale rozszerza się. Bronisław Siemieniecki wyróżnia następujące tendencje zagrożeń, wynikających z powszechnego wprowadzania technologii informacyjnej do życia człowieka:

- zanik humanistycznych wartości – technokratyczny sposób widzenia świata;
- możliwość swobodnego manipulowania ludźmi – sterowania ich świadomością;
- trudności w przystosowaniu się do zasad funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym oraz uzależnienie od technologii;
- rozszerzanie się patologicznych procesów związanych z użytkowaniem technologii, takich jak chociażby: przemoc i agresja (w Sieci...), erotyka i pornografia, piractwo i hakerstwo, elektroniczny hazard, przeładowanie informacjami, uzależnienie od komputera<sup>9</sup>.

Katalog zagrożeń niesionych przez nowoczesne technologie jest bardzo rozległy. Najogólniej można byłoby wyróżnić ich dwie grupy: somatyczne (medyczne) i psychiczne.

Źródeł pierwszej z przytoczonych grup poszukiwać można w wielu czynnikach, wśród których wymienić można takie jak chociażby:

- promieniowanie emitowane przez monitor;
- pole elektrostatyczne;
- pole elektromagnetyczne;
- promieniowanie nadfioletowe;
- niedostatki w jakości obrazu (migotanie, kontrast, brak ostrości);
- nieprawidłowości ergonomiczne stanowiska; ...<sup>10</sup>

Wieloaspektowe badania nad ergonomią użytkownika komputerów, stanowiącym symbol ery informacyjnej, wykazują wiele różnorodnych dolegliwości wywołanych długotrwałą pracą, m.in.:

- bóle głowy;
- ogólne dolegliwości;
- bóle pleców;
- dolegliwości oczu;
- szkodliwe dla płodu promieniowanie;
- zakrzepica, ...

<sup>7</sup> W. Skrzydlewski: *Technologia kształcenia. Przetwarzanie informacji*. Poznań 1990, s. 120-121.

<sup>8</sup> Nie tylko ze względu na pojawianie się coraz to nowych patologii, ale także ze względu na wykrywanie lub odkrywanie coraz to nowych procesów i zjawisk.

<sup>9</sup> B. Siemieniecki: *Technologia informacyjna w polskiej szkole. Stan i zadania*. Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2001, s. 31 i następne.

<sup>10</sup> M. Tanaś: *Medyczne skutki uboczne kształcenia wspomaganego komputerowo*. "Toruńskie Studia Dydaktyczne" nr 3 (II), 1993, s. 127-132.

Swoisty most pomiędzy oboma rodzajami zagrożeń stanowi przestępczość w Sieci (*cybercrime*). Zaliczyć tu należy wiele rodzajów przestępstw popełnianych za pośrednictwem Sieci. Są to zarówno przestępstwa przeciwko zdrowiu (czy to fizycznemu, jak i psychicznemu) jak i mieniu. Specyficznym symptomem jest niestety także nowe oblicze tradycyjnej przestępczości, wspomaganej najnowocześniejszymi technologiami.

Bogatą listę zagrożeń o charakterze psychicznym związanych z pojawieniem się nowoczesnych mediów, powodujących niejednokrotnie trwałe zaburzenia lub dysfunkcje wywołujące inwalidztwo, otwierać mogą:

- zaburzenia funkcji poznawczych;
- ucieczka od realnego świata;
- specyficzne postaci patologii społecznych;
- nieograniczony dostęp do patologicznych grup i treści;
- nieograniczony dostęp do toksycznych grup kulturowych, ...

Bardzo poważnym aspektem zagrożeń z tej grupy, wywołującym szczególnie poważne konsekwencje, są uzależnienia<sup>11</sup>. Do diagnozowanych w tej grupie zagrożeń należą następujące syndromy:

- syndrom IAD (*Internet Adiction Disorder*) – niejednorodne zjawisko uzależnienia od Internetu;
- syndrom technohipnozy – popadanie w trans dzieci grających w gry komputerowe, czy oglądających telewizję;
- syndrom ASC – powoduje zmienione stany świadomości, podobne do stanów intoksykacji alkoholowej lub narkotycznej;
- uzależnienie od rzeczywistości wirtualnej;
- uzależnienie od programów zawierających elementy psychomanipulacji, ...

Patologiczne korzystanie z osiągnięć nowoczesnej techniki prowadzić może także do dysfunkcji o charakterze neurologicznym. Namacalnym, zbiorowym przykładem może być tu 800 przypadków padaczki ekranowej, która wystąpiła u japońskich dzieci po obejrzeniu dobranocki. Wyraźny problem stanowią także nerwice, będące konsekwencją frustracji, stresu.

Katalog prezentowanych zagrożeń uzupełniają coraz częstsze doniesienia prasowe, dotyczące cyberprzemocy, definiowanej przez internetową *Wolną Encyklopedię*<sup>12</sup> jako: (ang.: *cyberbullying* - cyber+bull od bully: dresiarz, brutal, osiłek), *prześladowanie, zastraszanie, nękanie, wyśmiewanie innych osób z wykorzystaniem Internetu i narzędzi elektronicznych jak: SMS, e-mail, witryny internetowe, fora dyskusyjne w Internecie i inne*. Jak dowiadujemy się w dalszej części hasła: *ta forma terroru zapoczątkowana została na przełomie XX i XXI wieku. Napastnicy prześladują swoje ofiary złośliwymi i obraźliwymi SMS-ami lub e-mailami. Bardziej drastyczną formą ataku jest sporządzanie witryn internetowych, wpisów*

---

<sup>11</sup> J. M. Grochol: *Internet Addiction Guide*. Mental Health Net – <http://www.cmhc.com/guide/iad.htm>;  
K. Pistol: *Fanacy Pajęczyny*. „WWW” Nr 11/1999; K. Pistol: *Internet jak narkotyk? Na tropach nowego uzależnienia*. <http://www.repotrer.pl/danio/artykuly/popart/iad.htm>

<sup>12</sup> *Cyberprzemoc* - Wikipedia, wolna encyklopedia; <http://pl.wikipedia.org/wiki/Cyberprzemoc>; stan z dnia 16 kwietnia 2008.

*na forach dyskusyjnych czy dręczenia przez komunikatory sieciowe jak Gadu-Gadu czy Tlen.pl. Zamiarem internetowych chuliganów jest zdyskredytowanie konkretnej osoby lub grupy ludzi czy nawet całych społeczności. Takie działania wynikają z poczucia anonimowości lub bezkarności sprawców i ułatwane są np. zamieszczeniem witryny internetowej na serwerze w kraju, w którym pisemne groźby nie są przestępstwem.*

Na skalę szerzącego się zjawiska zwracają uwagę nie tylko media. Wielu specjalistów wskazuje na olbrzymi zasięg oddziaływania owej formy przemocy. Jak dowiadujemy się na stronach vortalu Psychologia-Społeczna.pl<sup>13</sup>: **ponad połowa nastoletnich internautów choć raz doświadczyła przemocy w Internecie. Aż 52 % internautów w wieku 12-17 lat przyznaje, że za pośrednictwem Internetu lub telefonu komórkowego doświadczyło przemocy werbalnej - wulgarnego wyzywania (47%), poniżania, ośmieszania i upokarzania (21 proc.), a nawet straszenia i szantażowania (16%). Ponad połowa przynajmniej raz była również swego woli fotografowana lub filmowana.**

*Coraz powszechniejsze staje się też zjawisko tzw. kradzieży tożsamości. 29% badanych potwierdziło, że ktoś podszywał się pod nich podczas surfowania po Internecie. 14% skarży się natomiast na publikowanie i rozpowszechnianie w sieci kompromitujących ich materiałów (14%). Zdaniem analityków jest to najbardziej niebezpieczny rodzaj przemocy, gdyż uderza bezpośrednio w społeczny wizerunek danej osoby. Takie wnioski prezentują wyniki badań wykonanych na zlecenie Fundacji Dzieci Niczyje.*

Na szerzącą się skalę zagrożeń powodowanych przez nowoczesne technologie wskazują także lekarze. W swoich doniesieniach „tPress – serwis nowych technologii”<sup>14</sup>, powołujących się na badania dr Viniego Khurana – światowej sławy neurochirurga – alarmuje, że korzystanie z usług telefonii komórkowej zacznie w najbliższym czasie zbierać śmiertelne żniwo. Szacuje się, że w ciągu najbliższych lat czeka nas drastyczny wzrost zachorowań na nowotwory mózgu. Okazuje się, że telefony komórkowe mają pochłonąć więcej śmiertelnych ofiar niż palenie tytoniu czy azbest. Uderzyć ma to zwłaszcza w młodą generację – szczególnie chętnie korzystającą z wszelkich nowinek technicznych.

Wskazane powyżej i wiele innych zagrożeń – tych już znanych i zdiagnozowanych i tych, które jeszcze nie są znane i nie są do końca opisane, muszą być uwzględniane w działalności szkolno-wychowawczej. Umiejętne i wczesne ich rozpoznanie, a także szybka reakcja na ich pojawianie się to zupełnie nowy wachlarz kompetencji stających przed współczesnymi nauczycielami i pedagogami oraz rodzicami.

---

<sup>13</sup> *Psychologia Społeczna - Cyberprzemoc w Polsce*; <http://www.psychologia-spoleczna.pl/content/view/150/58/>; stan z dnia 16 kwietnia 2008.

<sup>14</sup> „tPress – serwis nowych technologii” 1 kwietnia 2008.

## Przykłady „dobrej praktyki”

W odpowiedzi na wielorakość zagrożeń cyberświata powstaje wiele ruchów i kampanii społecznych, mających na celu wyposażenie użytkowników Sieci w odpowiednią wiedzę i narzędzia, służące przeciwstawieniu się rosnącym falom internetowych niebezpieczeństw.

Jedną z nich jest **ogólnopolska kampania społeczna „Dziecko w Sieci”** zainicjowana została w lutym 2004 roku przez wspomnianą Fundację Dzieci Niczyje (FDN)<sup>15</sup>. Podstawowym jej celem było zwrócenie uwagi dorosłych i dzieci na zagrożenia związane z aktywnością pedofilów w Sieci oraz edukacja w zakresie bezpiecznego korzystania z Internetu. Część medialną kampanii zrealizowano pod hasłem „Nigdy nie wiadomo, kto jest po drugiej stronie”.

Od stycznia 2005 kampania realizowana jest w ramach programu Komisji Europejskiej „**Safer Internet**”, jako kompleksowy projekt na rzecz bezpieczeństwa dzieci i młodzieży w Sieci. Od stycznia 2005 Głównym Partnerem kampanii jest Fundacja Grupy TP (FGTP)<sup>16</sup>. W latach 2005-2006 współorganizatorem kampanii była Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa (NASK)<sup>17</sup>.

W ramach akcji, prócz działalności badawczej, profilaktycznej prowadzony jest także specjalny serwis edukacyjny dla dzieci, zatytułowany: *Sieciaki.pl*<sup>18</sup>, a także w sytuacjach zagrożenia udzielana jest pomoc w ramach serwisu: *helpline.org.pl*<sup>19</sup> oraz telefonicznej infolinii o numerze: 0 800 100 100.

---

<sup>15</sup> *Fundacja Dzieci Niczyje*; <http://www.fdn.pl/>; stan z dnia 15 kwietnia 2008.

<sup>16</sup> *Fundacja Grupy TP*; <http://www.fgtp.pl/>; stan z dnia 16 kwietnia 2008.

<sup>17</sup> *Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa*; <http://www.nask.pl/>; stan z dnia 14 kwietnia 2008.

<sup>18</sup> *Sieciaki.pl*; <http://www.sieciaki.pl/>; stan z dnia 17 kwietnia 2008.

<sup>19</sup> *Helpline.org.pl*; <http://www.hepline.org.pl/>; stan z dnia 15 kwietnia 2008.

**Rys. 1. Strona internetowa kampanii „Dziecko w Sieci”**



Źródło: *Dziecko w Sieci*; <http://www.dzieckowsieci.pl/>; stan z dnia 16 kwietnia 2008.

W trosce o bezpieczeństwo i prawidłowy rozwój młodszej grupy płocczan, a także ich poprawne funkcjonowanie w społeczeństwie informacyjnym powstał projekt Cyberw@gary. Jest to projekt prewencyjno-profilaktyczno-badawczy, dotyczący patologicznego korzystania z Internetu przez uczniów płočkih szkół.

Pomysł projektu zrodził się po sygnałach zaniepokojonych rodziców i nauczycieli, które kierowali do funkcjonariuszy Referatu Szkolno-Edukacyjnego Komendy Straży Miejskiej w Płocku. Wiele informacji wskazywało, że Internet stał się „miejscem” ucieczek od obowiązku szkolnego – wagarów.

W celu rozszerzenia działań początkowo planowanych jako czysto prewencyjne, o diagnozę pedagogiczną i podbudowę teoretyczną, Straż Miejska zwróciła się z prośbą o wsparcie merytoryczne do Katedry Technologii Kształcenia i Komputeryzacji Wydziału Pedagogicznego Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku.

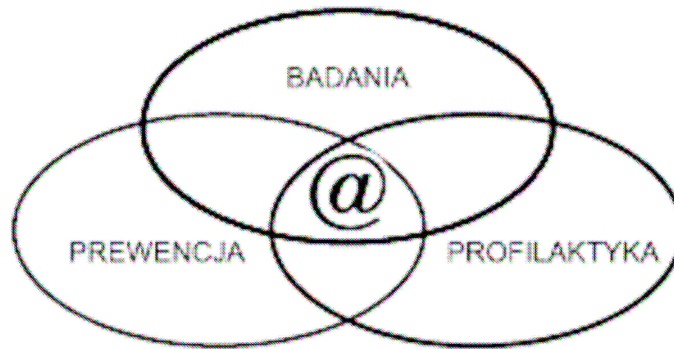
Główne cele projektu to zdiagnozowanie skali i rodzaju patologicznych zachowań związanych z korzystaniem z Internetu.

W ramach projektu zaplanowano wielotorowe działania obejmujące między innymi:

- wstępne badania pilotażowe, wskazujące grupę szczególnie zagrożonych młodych Płocczan;
- diagnozę wyselekcjonowanej wśród młodzieży szkół płočkih grupy wysokiego ryzyka;

- akcję edukacyjną i informacyjną realizowaną podczas zajęć prowadzonych w płockich szkołach przez funkcjonariuszy Straży Miejskiej.

**Rys. 2. Zależności pomiędzy poszczególnymi elementami projektu „Cyberw@gary”**

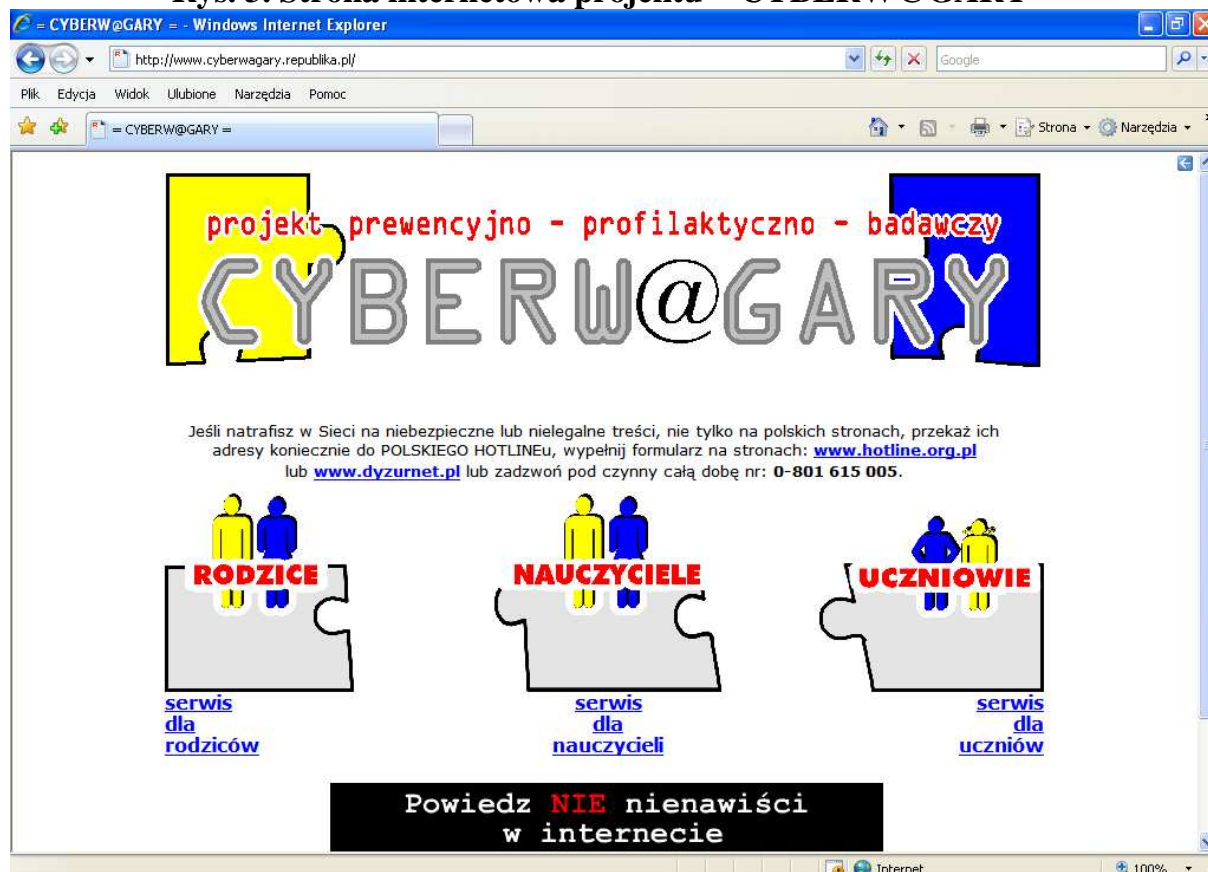


Źródło: Projekt prewencyjno – profilaktyczno - badawczy „Cyberw@gary”:  
<http://www.cyberwagary.republika.pl/pdf/cyberwagary.pdf>; stan z dnia 18 kwietnia 2008.

Zaproponowano także pedagogom i nauczycielom, a także rodzicom współpracę przy kolejnych fazach realizacji projektu. Zainicjowano ideę spotkań, zarówno w świecie realnym jak i wirtualnym, w celu wymiany informacji, pomysłów, koncepcji i idei. Oddano do dyspozycji strony serwisu: **[www.cyberwagary.republika.pl](http://www.cyberwagary.republika.pl)**.



Rys. 3. Strona internetowa projektu = CYBERW@GARY =



Źródło: = CYBERW@GARY =; <http://www.cyberwagary.republika.pl/>; stan z dnia 16 kwietnia 2008.

### Tytułem podsumowania

Szacuje się, że na całym świecie liczba użytkowników przekroczyła 600 mln, w Polsce natomiast jest około 3,5 mln internautów. Statystyczne dane wskazują, że regularnie korzysta z Interetu 28 mln dzieci (w tym 6,2 mln w Europie), choć szacuje się, że ta liczba niebawem ma sięgnąć 77 mln.<sup>20</sup> Ze względu na olbrzymią anonimowość cyberprzestrzeni, a także z uwagi na rzadkość prowadzenia tego typu dociekań, oszacowanie liczby dzieci korzystających z Sieci w Polsce jest bardzo utrudnione.

Wnikliwe poznanie, świadomość i szczegółowa diagnoza patologicznych form funkcjonowania dziecka w cyberprzestrzeni jest podstawowym zadaniem rodziców, opiekunów, nauczycieli i wychowawców w walce z zagrożeniami niesionymi przez nowoczesne technologie. Jedynym orężem w tej walce jest wiedza. Wiedza na temat sytuacji niebezpiecznych, ich unikania i przeciwdziałania im.

<sup>20</sup> R. Tadeusiewicz: *Spoleczność Internetu*. Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2002, s. 75.

## **Bibliografia:**

- Braun-Gałkowska M., Ulfik I.: *Zabawa w zabijanie*. Lublin 2002.
- Gajda J., Juszczak S., Siemieniecki B., Wenta K.: *Edukacja medialna*. Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2003.
- de Kerckhove D.: *Inteligencja otwarta. Narodziny społeczeństwa sieciowego*. Wyd. MIKOM, Warszawa 2001.
- de Kerckhove D.: *Powłoka kultury. Odkrywanie nowej elektronicznej rzeczywistości*. Wyd. MIKOM, Warszawa 2001.
- Korzan D.: *Sieć Internet w samokształceniu nauczycieli*. [w:] Górska R., Półturzycki J. (red.): *Edukacja ustawiczna w szkołach wyższych – od idei do praktyki*. Biblioteka Edukacji Dorosłych Tom 33, Akademickie Towarzystwo Andragogiczne, Płock-Toruń 2004 lub „Edukacja Otwarta” Nr 1/2 (5/6) 2002.
- Kubiak M. J.: *Słownik Technologii Informacyjnej*. Wyd. MIKOM, Warszawa 1999.
- Kubiak M. J.: *Szkoła, Internet, Intranet. Wirtualna edukacja*. Wyd. MIKOM, Warszawa 1999.
- Półturzycki J.: *Dydaktyka dla nauczycieli*. Wyd. Naukowe NOVUM, Płock 2002.
- Siemieniecki B.: *Komputery i hipermedia w procesie edukacji dorosłych*. Wyd. Adam Marszałek, Toruń 1994.
- Siemieniecki B.: *Komputery w edukacji. Podstawowe problemy technologii informacyjnej*. Multimedialna Biblioteka Pedagogiczna. Wyd. Adam Marszałek Toruń 1997.
- Tanaś M.: *Edukacyjne zastosowania komputerów*. Wyd. ŻAK, Warszawa 1997.
- Van der Leun G., Mandel T.: *Netykieta, czyli kodeks dla internautów*. Wyd. MIKOM, Warszawa 1998.
- Walczak-Duraj D. (red.): *Spoleczne funkcje Internetu*. Studenckie Zeszyty Naukowe Nr 2, Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica, Wyd. Naukowe NOVUM, Płock 2004.

**Czasopisma:** „Edukacja Medialna”, „Edukacja Otwarta”, „e-Mentor”  
„Kognitywistyka i Media w Edukacji”.