

Mirosław Sielatycki¹

Internet w edukacji europejskiej

1. Wprowadzenie

Internet jest aktualnie największą siecią komputerową w skali światowej. Mimo że w Polsce obecny jest zaledwie od kilku lat, zrewolucjonizował już wiele dziedzin życia, w tym niektóre dziedziny oświaty. Dla osób zajmujących się szeroko rozumianą edukacją europejską Internet stał się jednym z podstawowych narzędzi pozyskiwania, przesyłania i tworzenia informacji. W przyszłości jego rola będzie wzrastała, warto więc bliżej poznać to narzędzie.

W niniejszym artykule, po krótkim wprowadzeniu do tematyki tzw. rozległych sieci komputerowych, przedstawię podstawowe zasoby sieciowe związane z tematyką europejską, funkcjonujące w sieci programy edukacyjne oraz wybrane aplikacje dotyczące edukacji europejskiej. Skoncentruję się przy tym na zastosowaniach edukacyjnych na poziomie szkół średnich oraz na procesie kształcenia i doskonalenia nauczycieli.

1.1. Historia Internetu

Podobnie jak w przypadku innych zaawansowanych technicznie wynalazków, pierwsze sieci komputerowe miały zastosowania militarne i jak to zwykle bywa w drugiej połowie XX wieku - pojawiły się w USA. Na przełomie lat 60. i 70. armia amerykańska uruchomiła sieć ARPAnet, z której wkrótce zaczęli korzystać również użytkownicy cywilni. Po kilku latach doszło do rozdzielenia obu zastosowań sieci - Departament Obrony stworzył sieć MILNET przeznaczoną dla armii, natomiast Narodowa Fundacja Naukowa (*National Science Foundation* - NSF) utworzyła sieć NSFnet służącą środowiskom naukowym i akademickim. Zaczęły powstawać również inne sieci i tak pod

¹ Mgr **Mirosław Sielatycki**: członek Rady Programowej Programu „Internet dla Szkół” oraz Rady ds. Edukacji Europejskiej przy ministrze edukacji narodowej.

koniec lat 80. poczęła wyłaniać się najpierw amerykańska, a wkrótce potem ogólnosiwiatowa „sieć sieci” - Internet.

Poza Internetem powstały wówczas jeszcze inne sieci, a do najbardziej znanych można zaliczyć: BITNET, CompuServe, America Online. Europa też zapisała własną ważną kartę w rozwoju światowych sieci komputerowych, powołując do życia na początku lat 80. sieć EARN (*European Academic and Research Networks*). Jej twórcami byli fizycy zajmujący się problematyką wysokich energii zgrupowani wokół centrum badawczego CERN (*European Laboratory for Particle Physics*) w Genewie. Sprawna i rozległa sieć komputerowa była niezbędnym narzędziem dla naukowców pracujących nad określonymi projektami wspólnie, lecz w różnych miejscach Europy. Sieć zapewniała im szybki, sprawny i bezpieczny przepływ wyników badań, co znacznie podnosiło ich efektywność.

Internet ma charakter uniwersalny i znajduje zastosowanie praktycznie we wszystkich dziedzinach życia. O skali jego zastosowań niech świadczy fakt, że np. w 1994 r. pracowało w nim około 2,5 mln stacji komputerowych (w blisko 30 tys. sieci lokalnych), z których korzystało około 30 mln użytkowników w ponad 80 państwach świata.

W Polsce Internet pojawił się na początku lat 90. Pierwszym użytkownikiem było środowisko akademicko-naukowe, przy czym także w przypadku Polski fizycy okazali się pionierami. Dostęp do Internetu zapewniła instytucja NASK (Naukowe i Akademickie Sieci Komputerowe) założona przy Uniwersytecie Warszawskim. Od 1990 r. instytucja ta włączona jest do wspomnianej sieci EARN, która po połączeniu się z RARE (*Réseaux Associes pour la Recherche Européenne*) utworzyła TERENA (*Trans-European Research and Education Networking Assosiation*). Funkcjonując jako jednostka podległa Komitetowi Badań Naukowych, NASK obsługuje prawie wszystkie placówki naukowo-badawcze i akademickie w naszym kraju, jak również wiele urzędów, instytucji i przedsiębiorstw. Liczbę użytkowników oblicza się na kilkaset tysięcy.

Godny podkreślenia jest fakt, że już w 1992 r. rozległe sieci komputerowe trafiły do polskich szkół średnich. Internet błyskawicznie rozpowszechnił się w środowisku biznesu, kultury oraz w instytucjach państwowych. Wiele polskich gazet i czasopism uruchomiło swoje elektroniczne wersje w Internecie. Na rynku pojawiło się szereg firm podłączających (tzw. *providerów*) do Internetu użytkowników instytucjonalnych oraz indywidualnych. Powstały organizacje pozarządowe zrzeszające polskich „internautów” (np. Polska Społeczność Internetu); funkcjonują „kawiarenki internetowe” i „cybernetyczne galerie”. Szacuje się, że na przełomie 1996 i 1997 r. w naszym kraju działało około 54 tys. stacji bazowych (tzw. *hosts*), zaś liczba użytkowników wynosiła ponad pół miliona. (Daje to nam 14 miejsce w Europie.) Polski Internet stał się pełnoprawną częścią światowych „infostrad”.

1.2. Edukacyjne możliwości Internetu

Możliwości te są ogromne. Po pierwsze wynika to z faktu, że jest to sieć rozległa - tzw. WAN (*wide area network*) - posiadająca o wiele większe możliwości niż sieci miejskie (MAN - *metropolitan area network*) i lokalne (LAN - *local area network*). W sensie technicznym sieć komputerowa to zbiór wzajemnie połączonych i mogących działać autonomicznie komputerów. Bezpośrednią komunikację zapewniają kanały telekomunikacyjne, wystarczy więc np. zwykła sieć telefoniczna. Aby komputery mogły komunikować się ze sobą niezbędny jest modem - urządzenie przetwarzające sygnały cyfrowe zrozumiałe dla komputerów na sygnały analogowe zrozumiałe dla sieci telefonicznej i odwrotnie. Koszty sprzętu i oprogramowania nie są wysokie, pozostają jeszcze koszty przyłączenia (różne w zależności od administratora) i koszty połączeń (wg taryfy miejscowej w miastach, gdzie znajdują się węzły sieci oraz wg taryfy międzymiastowej tam, gdzie nie ma węzła lokalnego i należy się łączyć do węzła w najbliższej miejscowości). Internet nie ma jednego centralnego administratora, jest to struktura autonomiczna i demokratyczna. Czasami konieczna staje się

jednak interwencja w przypadku rozpowszechniania treści niezgodnych z prawem.

Wykorzystanie Internetu w oświacie wpisuje się w szeroki nurt komputerowego wspomaganie nauczania - CAL (*computer assisted learning*) oraz nauczania na odległość - DL (*distance learning*). Przydatne w tym względzie są wszystkie usługi udostępniane przez sieć. Do podstawowych należą:

- *e-mail (electronic-mail)* - poczta elektroniczna - pozwalająca na przesyłanie i odbiór listów elektronicznych. Zaletą tej usługi jest błyskawiczny czas przesłania informacji, możliwość przesyłania informacji tej samej treści jednocześnie do wielu odbiorców, możliwości archiwizowania korespondencji na wiele użytecznych sposobów, możliwości dołączania do listów grafiki czy przesyłania dużych plików z własnego komputera. W stosunku do *s-mail (snail-mail, czyli „poczty ślimaczej”*, jak internauci pogardliwie nazywają tradycyjną pocztę) poczta elektroniczna jest usługą bardzo tanią - za cenę jednego lokalnego impulsu telefonicznego można przesłać obszerne dokumenty na drugi koniec świata, gdzie znajdą się na komputerze odbiorcy po kilku sekundach lub minutach. Wszystkie poważne instytucje, organizacje czy firmy posługują się już pocztą elektroniczną.
- *WWW (World-Wide-Web)* - tzw. ogólnoświatowa pajęczyna - elektroniczny system zorganizowany w postaci stron (*homepage*) umieszczonych na serwerach całego świata i zawierających teksty, obrazy, animacje oraz dźwięki. Dzięki językowi HTML lub Java przeglądanie i korzystanie z dokumentów jest bardzo ułatwione; szczególnie przydatne jest stosowanie tzw. hiperłączy do innych zasobów. Pod koniec XX wieku trudno sobie wyobrazić poważną firmę, instytucję czy organizację nie dysponującą własną stroną WWW. Poruszanie się w cyberprzestrzeni WWW ułatwiają „przeglądarki”, dzięki którym nie znając adresu sieciowego serwera możemy go odnaleźć używając słów kluczowych.
- *FTP (File Transfer Protocol)* - pozwala na przesyłanie plików na odległość. Dzięki tej usłudze możemy przysyłać pliki do odległych serwerów, jak również

ściągać pliki tekstowe i binarne (obrazy) lub programy do własnego komputera. Jeżeli nie jest to serwer oznaczony jako „anonimowy” (*anonymous*) musimy posiadać prawa dostępu do zasobów. Dzięki FTP możemy korzystać z zasobów sieciowych, jak i brać udział w ich tworzeniu.

- listy dyskusyjne - polegają na wymianie informacji pomiędzy użytkownikami, którzy zapisali się na listę. Poczta elektroniczna przesyłana jest pod adresem listy, dzięki czemu trafia do każdego użytkownika listy na jego własny adres elektroniczny. Odmianą listy dyskusyjnej jest usługa *usenet*, dzięki której nadsyłane pod adresem grupy dyskusyjnej informacje można obejrzeć na serwerze obsługującym grupę i oczywiście ściągnąć do własnego komputera. W Internecie funkcjonują setki grup dyskusyjnych zajmujących się szeroką gamą problemów.
- *telnet* - pozwala pracować na odległych komputerach, siedząc przed monitorem własnego komputera. Dzięki temu nasz PC może stać się terminalem superkomputera o wielkiej mocy obliczeniowej, co jest szczególnie istotne przy pracy nad wspólnymi projektami.
- IRC (*Internet Relay Chat*) - pozwala na prowadzenie interaktywnych dyskusji w czasie realnym przez dwóch lub więcej użytkowników sieci. Tę usługę określaną jako „pogawędka sieciowa” można porównać do wideokonferencji czy, jak kto woli, do komputerowej odmiany *party line*. IRC przydatne jest np. przy wspólnej pracy nad projektami edukacyjnymi.

Przedstawiona lista nie wyczerpuje wszystkich możliwych usług sieciowych, wymieniłem tylko te mogące być wprost przydatne dla celów edukacyjnych. Musimy zdawać sobie sprawę, że nadeszły czasy, w których komputer nie podłączony do sieci staje się „ślepy” i że żyjemy w świecie, w którym dostęp do informacji staje się podstawowym wyznacznikiem pozycji tak państw i organizacji, jak i poszczególnych osób. Jednocześnie warto pamiętać, że sieci komputerowe przyczyniają się do niwelowania różnic w dostępie do edukacji, zarówno pomiędzy państwami, jak i różnymi regionami oraz

miejscowościami w obrębie danego państwa. Niestety, w Polsce występują jeszcze duże różnice w cenach połączeń miastowych i międzymiastowych, sieć telefoniczna nie dotarła wszędzie, szkieletowe sieci komputerowe nie osiągnęły optymalnego zasięgu, a rynek usług telekomunikacyjnych jest zmonopolizowany. Owe ograniczenia są stopniowo eliminowane, ale widzieć należy przede wszystkim potencjalne korzyści. Dzięki Internetowi możemy mieć w domu lub w pracy dostęp do najlepszych bibliotek, galerii, klubów prasy międzynarodowej czy najnowszych informacji z całego świata. Nauczycielowi Internet daje możliwość pracy w „globalnej klasie”, naukowcowi - w „globalnym laboratorium”, dla nas wszystkich nadchodzi natomiast era „globalnej wioski”.

2. Organizacje europejskie w Internecie

Wszystkie główne organizacje europejskie posiadają własne serwery w systemie WWW, przy czym większość uruchomiła je w połowie lat 90. Dzięki Internetowi mamy we własnych domach to, co do tej pory było dostępne w wyspecjalizowanych bibliotekach i ośrodkach informacyjnych tych organizacji. Nie oznacza to, że straciły one na znaczeniu, wręcz odwrotnie, uzyskując dostęp do Internetu owe instytucje zyskały nowe pole działania.

- Rada Europy (<http://stars.coe.fr>)

Pod przedstawionym adresem mamy możliwość zapoznania się z zasobami sieciowymi Zgromadzenia Parlamentarnego Rady Europy. Na stronie tytułowej mamy cztery podstawowe łączniki odsyłające do głównych obszarów tematycznych - wiadomości ogólnych, struktury RE, jej prac, informacji dotyczących Sekretariatu oraz czasopism. Ponadto mamy możliwość wykorzystania programu przeszukującego zasoby serwera według podanych przez nas słów kluczowych. Zasoby sieciowe RE dostępne są w dwóch językach - angielskim i francuskim. Z edukacyjnego punktu widzenia szczególnie istotny jest fakt zgromadzenia w jednym miejscu wszystkich dokumentów bazowych przygotowywanych przez Radę. Możemy je w sprawny sposób wyszukiwać,

przeglądać i drukować. Serwer oferuje również dokumenty historyczne, jak np. znane przemówienia przywódców europejskich czy archiwalne zdjęcia. Oczywiście mamy też możliwość prześledzenia całej struktury organizacji oraz poznania danych osób sprawujących funkcje w różnych organach RE.

Niezwykle ważną częścią zasobów są aktualia. Na bieżąco możemy śledzić wydarzenia w Radzie, tak więc nie musimy czekać np. na prasowe sprawozdanie z obrad Zgromadzenia Parlamentarnego, gdyż jeszcze tego samego dnia możemy na serwerze znaleźć porządek obrad, informacje, teksty przemówień, zapis dyskusji. (Tak np. sprawozdania z wizyty delegacji Zgromadzenia w naszym kraju omawiane są wkrótce po tej wizycie.) Przydatne dla użytkowników serwera są również elektroniczne wersje czasopism wydawanych przez RE, w ten sposób możemy korzystać np. z czasopisma Zgromadzenia Parlamentarnego Rady Europy pt. „*The Europeans*”.

Dla osób zajmujących się edukacją europejską interesującym *website* będzie z pewnością ta część zasobów, która bezpośrednio dotyczy działań edukacyjnych Rady, m.in. programów realizowanych przez Komitet Edukacji (dotyczących np. nauczania historii czy szkolnictwa średniego w Europie). Informacje o tych działaniach możemy uzyskać pod adresem <http://stars.coe.fr/culture>.

Chcąc bezpośrednio zasięgnąć informacji o pracach Rady, których nie ma w zbiorach serwera, możemy próbować to uczynić poprzez *e-mail*: pace@grefffe.coe.fr.

- Unia Europejska (<http://europa.eu.int>)

Własny serwer WWW Unia Europejska uruchomiła na początku 1995 r. Tzw. *HomePage* rozpoczyna się od strony, na której możemy wybrać jeden z 11 języków organizacji, a następnie odbywać podróż poprzez ogromne zasoby tego serwera. Znajdziemy w nim podstawowe informacje o UE, w tym informacje o jej poszczególnych organach oraz o jej historii. Szczególnie użyteczne są elektroniczne wersje czasopism wydawanych przez Unię, np. „*EUR-OP News*”

czy „*Together in Europe*”. (Nie musimy już ich tradycyjnie prenumerować, wystarczy je wydrukować w domu lub firmie na drukarce.) Warto zwrócić uwagę, że wersje elektroniczne mają tę przewagę nad tradycyjnymi wydaniem, że mogą być „przyjaźniej” dla użytkownika archiwizowane i odszukanie w nich informacji jest o wiele szybsze. Przydatne są również dane statystyczne zawarte w Eurostacie, dzięki czemu nie musimy przeglądać opasłych roczników statystycznych w bibliotekach (w Polsce zresztą nielicznych). W zasobach serwera mamy również informacje o poszczególnych państwach członkowskich, przy czym najlepsze wrażenie robi serwis ... „eurosceptycznych” Brytyjczyków.

Niezwykle istotnym elementem zasobów są dane o Wspólnych Politykach, z których każda jest dokładnie opisana, a dane są stale aktualizowane. Możemy również bezpośrednio „zwiedzać” poszczególne Dyrekcje Generalne Komisji Europejskiej, zasięgając najświeższych informacji. Ogromnie ważna w zasobach serwera jest możliwość bezpośredniego śledzenia właściwością wydarzeń w codziennej działalności UE; inne mass-media nie są w stanie zapewnić nam tego rodzaju serwisów. Podobnie jak w innych dobrze skonstruowanych *websites*, mamy tutaj program przeszukujący, tzw. *mail-box* oraz skrzynkę informacyjną.

Informacje edukacyjne zawarte są głównie w zasobach Dyrekcji Generalnej XXII (zajmującej się zagadnieniami oświaty, szkolenia i młodzieży), które dostępne są pod adresem <http://europa.eu.int/en/comm/dg22/dg22.html>. Znajdziemy tam podstawowe informacje o tej Dyrekcji, relacje prasowe, główne przemówienia komisarza (aktualnie Edith Cresson), informacje o akcjach edukacyjnych (np. "Europejski rok przeciw rasizmowi"), wiadomości dotyczące sieci Eurydice i Eurodesk, bazowe informacje o programach zarządzanych przez Dyrekcję (np. Sokrates, Leonardo da Vinci, Youth for Europe). Osoby zainteresowane uczestnictwem w programach mogą zasięgnąć informacji o nich dzięki licznym odsyłaczom zawartym w tekstach elektronicznych. Użytkownicy zainteresowani informacją elektroniczną mogą zgłaszać swoje zapytania i uwagi pod adresem *e-mail: europa@di.cec.be*.

- NATO (*gopher://gopher.nato.int*)

Organizacja Paktu Północnoatlantyckiego posiada w sieci Internet tzw. gopher. Tego typu narzędzie sieciowe jest mniej nowoczesne niż wcześniej prezentowane hiperłączniki systemu WWW, stąd zasoby sieciowe tej organizacji nie są prezentowane w tak atrakcyjnej formie graficznej jak w przypadku Unii Europejskiej czy Rady Europy. W bazie elektronicznej NATO możemy zasięgnąć informacji zarówno o historii Paktu, jak i o zagadnieniach współczesnych, m.in. o problematyce rozszerzenia na Wschód, programie „Partnerstwo dla Pokoju” czy operacjach przeprowadzanych przez sojusz w Bośni. Gopher zawiera również oficjalne wydawnictwa, jak np. „*NATO Review*”.

- Unia Zachodnioeuropejska (via AltaVista)

Informacje o tej organizacji możemy uzyskać na trudno dostępnym serwerze zlokalizowanym w Brukseli pod adresem <http://www.ontonet.be/weuhome.html>. Możemy również wykorzystać inną drogę w cyberprzestrzeni Internetu, a mianowicie skorzystać z sieciowych „wyszukiwarek”. Do najbardziej znanych należą AltaVista bądź Yahoo, które wskażą nam miejsca w sieci, gdzie zawarto informacje o tej organizacji. (Tą drogą możemy także zdobywać informacje o wszystkich innych omawianych organizacjach i instytucjach, co stanowi istotne ułatwienie dla użytkowników nie znających konkretnych adresów internetowych.) Podążając omawianą drogą, po przywołaniu kalifornijskiego serwera AltaVista, wpisujemy np. angielskojęzyczny skrót organizacji - WEU (*Western European Union*) i uzyskujemy około dziesięciu „linków” do miejsc w sieci zawierających informacje na temat tej organizacji. Wybierzmy dla przykładu serwer brytyjski (<http://www.fco.gov.uk/weu>) zawierający podstawowe informacje o UZE - jej historii, strukturze, organach, głównych działaniach. Przywołując natomiast włoski serwer CESI (<http://flags.cesi.it/flags/eur-weu.html>) możemy poznać historię flagi UZE. Powyższe przykłady świadczą o ważnym fakcie - informacje na temat określonych organizacji znajdują się nie tylko w uruchamianych przez

nie serwerach, ale również w wielu innych miejscach w sieci. Każdy internauta powinien o tym pamiętać i odpowiednio to wykorzystywać.

- UNICEF (<http://www.unicef.org>)

UNICEF (Fundusz Narodów Zjednoczonych Pomocy Dzieciom) interesuje nas jako organizacja, która oprócz tego, że niesie pomoc dzieciom i młodzieży na całym świecie, zajmuje się także oświatą europejską, występując m.in. z ciekawą ofertą dla nauczycieli. Internetowy serwer tej organizacji dostępny jest w WWW. Zawiera informacje o organizacji, jej przedsięwzięciach (jak np. o kartach UNICEF), programach i wydawnictwach. Istnieje specjalnie wydzielona sekcja dotycząca praw dzieci. Interującym edukacyjnym zasobem serwera jest *Voices of Youth* - światowe „cybernetyczne” forum młodych ludzi, zawierające trzy podstawowe komponenty (*The Meeting Place, The Teachers Place, The Learning Place*). Dla nauczycieli przydatny jest program „The Education for Development”, o którego celach i osiągnięciach można dowiedzieć się z poświęconego temu przedsięwzięciu wydawnictwa „*Edevnews*”.

- UNESCO (<http://www.unesco.org>)

UNESCO (Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Oświaty, Nauki i Kultury), podobnie jak UNICEF, służy liczącą się pomocą dla nauczycieli zajmujących się edukacją europejską. Serwer tej organizacji jest do dyspozycji użytkowników w systemie WWW. Na jego standardową zawartość składają się informacje o organizacji, aktualnych wydarzeniach, programach, publikacjach, danych statystycznych itd. Z punktu widzenia nauczyciela interesujące są zwłaszcza programy oświatowe, część z nich dotyczy bezpośrednio zagadnień europejskich, jak np. „The Baltic Sea Project” czy „The Danube Project”. Z edukacyjnego punktu widzenia niezwykle istotne są programy dotyczące dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego: „World Heritage” oraz „Man and Biosphere” (MAB). (Europejską częścią tego ostatniego jest program „EuroMAB”, którego działaniem objęte są również polskie rezerwy biosfery.)

3. Programy edukacyjne w Internecie

Od kilku lat w sieci Internet pojawiają się programy edukacyjne przeznaczone dla dzieci, młodzieży, studentów oraz nauczycieli. Programy te można podzielić na dwie zasadnicze grupy: w pierwszej znajdują się programy, które od początku swego istnienia powstały jako sieciowe (np. „European School Project”), w drugiej grupie zaś te, które powstały wcześniej i z czasem zaczęły wykorzystywać nową elektroniczną drogę rozwoju i komunikacji (np. „European Studies”). Część sieciowych programów edukacyjnych za główny cel obrała szeroko pojętą edukację europejską. Dla uczniów i nauczycieli zainteresowanych tą tematyką stanowią one niezwykle interesującą ofertę. Oto krótkie informacje o najbardziej znanych paneuropejskich programach internetowych.

- „European Studies” (<http://www.iolie/esp>)

Program powstał w 1986 r. jako forma współpracy szkół z różnych państw europejskich. (Załączkiem programu była prowadzona w duchu porozumienia współpraca szkół z Republiki Irlandii i Irlandii Północnej.) Tradycyjne formy współpracy udało się później wzbogacić o kontakty poprzez Internet. Program posiada własny serwer WWW. Praca uczniów i nauczycieli odbywa się na dwóch poziomach wiekowych: „Junior Programme” przeznaczony jest dla młodzieży w wieku 11-16 lat, „Senior Programme” zaś dla młodzieży starszej. Program należy do jednych z największych edukacyjnych przedsięwzięć transeuropejskich. Po dziesięciu latach istnienia uczestniczy w nim ponad 400 szkół z 14 państw naszego kontynentu. Od 1995 r. z programu korzystają cztery licea i cztery szkoły podstawowe z Polski. (Nasz kraj jako pierwszy z regionu Europy Środkowej i Wschodniej uczestniczy w tym programie).

Głównym jego celem jest przygotowanie młodych Europejczyków do wspólnego życia w jednoczącej się Europie. W czasie realizacji programu uczniowie pracują razem nad różnymi projektami, rozwijają szereg umiejętności komunikacyjnych, mają okazję do lepszego zrozumienia innych

ludzi i zapoznania się z ich punktem widzenia na różne sprawy. Ponadto uczniowie mają możliwość pozyskania wielu informacji o Europie i instytucjach europejskich zgromadzonych i uporządkowanych w serwerze. Zawiera on przegląd uczniowskich przedsięwzięć, listę adresową szkół, nauczycieli, instytucji, *web pages* szkół działających w programie, informacje o wymianie młodzieży oraz o konferencjach nauczycieli pracujących w ramach programu. W użyciu jest kilka języków - przede wszystkim angielski, a następnie francuski i niemiecki.

Osoby zainteresowane programem mogą kontaktować się poprzez pocztę elektroniczną z biurem w Irlandii (*e-mail: andrew@iol.ie*) lub bliźniaczym biurem w Irlandii Północnej (*e-mail: office@esp.dnet.co.uk*).

- „European Schools Project” (<http://www.educ.uva.nl/ESP>)

Projekt ten, zainicjowany na Uniwersytecie w Amsterdamie, od początku swego powstania w 1988 r. funkcjonował jako międzynarodowy sieciowy program edukacyjny. Jego serwer dostępny jest w WWW. Podtytuł programu wyjaśnia jego główne zadanie: „System wspierania szkół średnich w wykorzystywaniu elektroniki edukacyjnej” (*A Support System for Secondary Schools to Explore Applications of Educational Telematics*). Obecnie w programie uczestniczy 27 państw (w tym 6 krajów pozaeuropejskich). W każdym z nich działa koordynator programu, zaś liczba uczestniczących szkół przekroczyła 500.

Podstawową metodą pracy w ramach programu jest *teletrips* mieszczące się w szerokim nurcie „nauczania na odległość”. Wymiana odbywa się poprzez pocztę elektroniczną i dotyczy bardzo zróżnicowanej tematyki, jak np. wyobrażeń o innych społeczeństwach, statystyki, ochrony środowiska, turystyki, problemów energii, muzyki, historii, problemów zatrudnienia. W zasobach serwera znajdujemy informacje o programie, szkołach w nim uczestniczących, realizowanych tematach, konferencjach nauczycieli, wspólnych projektach uczniów. Cennym elementem programu jest lista dyskusyjna.

Osoby zainteresowane programem mogą kontaktować się poprzez pocztę elektroniczną (*e-mail: risc@esp.educ.uva.nl*).

- „Science Across Europe” (<http://www.campus.bt.com>)

Program stanowi część większego programu „Science across the World”. Informacji o nim można zasięgnąć przeglądając zasoby serwera umieszczone pod adresem <http://www.campus.bt.com/CampusWorld/pub/BPSAW/Europe/>.

Program przeznaczony jest w zasadzie dla uczniów w wieku 14-19 lat, lecz w niektórych szkołach biorą w nim udział również młodsi uczniowie. Jego celem jest wspólna praca uczniów nad wybranymi problemami naukowymi oraz wypracowywanie szerszych perspektyw ich postrzegania. Dzięki temu uczniowie zdobywają umiejętności oceniania spraw z różnych punktów widzenia, dowiadują się o postawach i wartościach uznawanych przez inne społeczeństwa. W ramach programu powstają specjalne „zeszyty” i elektroniczne bazy danych poświęcone poszczególnym tematom. Uczniowie wymieniają swoje prace przez *e-mail*, korzystając przy tym z 10 europejskich języków.

Osoby zainteresowane programem mogą kontaktować się poprzez Internet z Association for Science Education in College Lane.

- „WEB for Schools” (<http://wfs.vub.ac.be>)

Przeznaczony dla uczniów i nauczycieli program ten ma na celu wspomaganie współpracy szkół z różnych państw Europy w dziedzinie tworzenia wspólnych sieciowych zasobów edukacyjnych. Uczestnicy projektu tworzą wspólną informatyczną przestrzeń pod nazwą „Web for Schools Common Information Space” (CIS). W tworzonych w ten sposób zasobach znajduje się wiele informacji praktycznych na temat możliwości zastosowania Internetu w oświacie. Tak np. uczniowie umieścili na jego stronach elektroniczną wersję „Magazynu Edukacji Europejskiej CONTEX” (nr 15), który opisywał sieciowe aplikacje w edukacji europejskiej.

- „Internet dla Szkół” (<http://www.ids.edu.pl>)

W marcu 1995 r. został uruchomiony polski program „Internet dla Szkół”. Jego inicjatorami byli pracownicy Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, dlatego też program funkcjonował początkowo na tej uczelni, a następnie został ulokowany przy Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej (FRDL). Dzięki wysiłkom organizatorów oraz wsparciu sponsorów (głównie Fundacji im. Stefana Batorego) w ciągu pierwszych dwóch lat funkcjonowania udało się przyłączyć do Internetu ok. 300 polskich szkół średnich i podstawowych oraz stworzyć interesujące zbiory edukacyjne oferowane w WWW. W tworzeniu zasobów brali udział pracownicy naukowcy, nauczyciele, studenci i uczniowie. O ich efektywności świadczy fakt, że kiedy Wisława Szymborska dostała nagrodę Nobla, to właśnie uczniowie (z VI Liceum Ogólnokształcącego im. T.Reytana w Warszawie) jako pierwsi umieścili w Internecie informacje o laureatce oraz jej wiersze. Dzięki temu programowi polskie szkoły nie pozostają w tyle za przodującymi pod tym względem placówkami oświatowymi w Europie (zwłaszcza skandynawskimi i brytyjskimi), co ma niezwykle ważne znaczenie z edukacyjnego i psychologicznego punktu widzenia.

Przeglądając serwer programu warto zwrócić uwagę na zasoby tworzone samodzielnie przez uczniów i nauczycieli w szkołach, często położonych na tzw. prowincji. Tak np. liceum w Olecku (<http://idsserv.ids.edu.pl/ids/school/loolecko/old.html>) opracowało informacje o mniejszościach narodowych (litewskiej i ukraińskiej) zamieszkujących okolice ich miasta; inne szkoły wydają gazetki i serwisy elektroniczne, zawierające treści europejskie, a dotyczące m.in. międzynarodowej wymiany młodzieży. Część szkół wykorzystuje Internet do udziału w międzynarodowych programach edukacyjnych, jak np. „Global Laboratory”, „EGRET”, „Globe”, „K-12” czy wspomniany już „ESP”.

Centralnie umieszcza się w głównym komputerze programu szereg użytecznych informacji o programach, konferencjach, szkoleniach, wydawnictwach itp. Ponadto możemy tam znaleźć elektroniczne wersje

niektórych poradników i podręczników (np. wybrane rozdziały Pakietu Edukacyjnego Integracji Europejskiej „*Europa na co dzień*” powstałego w ramach programu SIERRA-PEIE).

Autor niniejszego artykułu zamieścił w części zasobów przeznaczonej dla nauczycieli kilka hipertekstowych lekcji (napisanych w języku HTML), przeznaczonych do pracy w klasie ze wspomaganie Internetu. Jedną z lekcji zatytułowana jest „*Kulturalna podróż w cyberprzestrzeni Europy*” (<http://www2.waw.ids.edu.pl/edu/works/sztuka>). Metodyka lekcji pozwala na prześledzenie głównych wydarzeń kulturalnych w 1996 r. relacjonowanych w Internecie. Szczególne miejsce zajmują wydarzenia w Kopenhadze, ogłoszonej Kulturalną Stolicą Europy 1996 r. (<http://info.denet.dk/cph96>). W czasie lekcji można również odwiedzać znane muzea europejskie, m.in. Luwr (<http://www.cnam.fr/Louvre>) i Muzeum Watykańskie (<http://www.vatican.va>), a także Akropol, Centrum Pompidou czy Muzeum Sztuki Współczesnej na Zamku Ujazdowskim w Warszawie. Można ponadto uczestniczyć w festiwalach filmowych (Edynburg) lub koncertach muzyki techno (Berlin). Oczywiście nie zastąpi bezpośredniego udziału w kulturze, ale jednocześnie żadne inne narzędzie nie daje takich możliwości jednoczesnego śledzenia tak wielu wydarzeń kulturalnych.

Osoby zainteresowane programem mogą się kontaktować przez *e-mail*: ids@ids.pl lub poprzez *s-mail*: Warszawa, ul. Pasteura 7, tel. (22) 668 58 07.

4. Organizacje edukacyjne i pozarządowe w Internecie

Od połowy lat 90. pojawiło się w Internecie szereg organizacji pozarządowych oraz różnego typu organizacji zajmujących się edukacją. Dla organizacji tych jest to bardzo ważne, gdyż w ten sposób mogą dotrzeć do szerszego kręgu odbiorców, nie muszą ponosić wysokich kosztów związanych z wysyłaniem informacji pocztą tradycyjną oraz mogą pozyskać nowych współpracowników. Wiele polskich pozarządowych organizacji proeuropejskich

posiada już własne strony WWW oraz własną „skrzynkę” poczty elektronicznej.

Wymieńmy kilka z nich, które posiadają własne *HomePages*:

- **Polska Fundacja im. Roberta Schumana**

<http://www.pagi.pl/Schuman/index.htm>,

- **Fundacja im. Stefana Batorego**

<http://www.batory.waw.pl/>,

- **Europejskie Centrum Współpracy Młodzieży**

<http://www.mat.uni.torun.pl>.

Ponadto poprzez WWW możemy dotrzeć do organizacji o zasięgu ogólrnoeuropejskim i ogólrnoświatowym. Dla przykładu wymieńmy kilka z nich:

- **AIIESEC** (*<http://www.ae.wroc.pl/org/aiesec.html>*),

- **Amnesty International** (*<http://www.astrouw.edu.pl/~bonikows/ai.html>*),

- **British Council** (*<http://www.britcoun.org>*).

Istotne znaczenie posiadają europejskie organizacje oświatowe oraz stowarzyszenia nauczycielskie. Polecić należy zwłaszcza centra i fundacje edukacyjne związane z Unią Europejską pomagające w rozwoju systemów edukacyjnych w Europie Środkowej i Wschodniej. Szczególne miejsce zajmuje w tej dziedzinie ETF działająca od 1995 r. w Turynie oraz CEDEFOP z siedzibą w Salonikach, które dysponują następującymi adresami:

- **ETF (European Training Foundation)** (*<http://www.etf.it>*),

- **CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training)** (*<http://www.cedefop.gr>*).

Niniejsze rozważania nie obejmują wprawdzie problematyki funkcjonowania Internetu w ośrodkach akademickich i naukowych, ale pragnę tylko wspomnieć o możliwościach w tym zakresie występujących w **Centrum Europejskim Uniwersytetu Warszawskiego**. Placówka ta uzyskała stały dostęp do sieci Internet w 1997 r. Każdy użytkownik biblioteki Ośrodka Informacji i Dokumentacji Rady Europy (stanowiącego integralną część Centrum Europejskiego) ma możliwość skorzystania nie tylko z książek i czasopism, ale również z zasobów Internetu. Z Centrum można się również kontaktować przez e-

mail: europauw@plearn.edu.pl; obecnie trwają przygotowania do uruchomienia własnej strony WWW.

5. Wnioski

Jakich efektów w dziedzinie edukacji europejskiej możemy się spodziewać po upowszechnieniu Internetu?

- Powinno rozszerzyć się grono osób zaangażowanych w działalność edukacyjną na tym polu, zwłaszcza osób z mniejszych ośrodków.
- Internetowe zastosowania przyciągną ludzi młodych, szczególnie zainteresowanych tym narzędziem dydaktycznym. (Uwaga jednak na „cyberholików”!)
- Możliwe będzie prowadzenie wspólnych projektów w sieci, bez konieczności podróżowania i utrzymywania czasochłonnych kontaktów bezpośrednich.
- Dzięki bibliotekom elektronicznym zainstalowanym w WWW szybciej upowszechni się wiedza na temat procesów integracji europejskiej.
- Dzięki listom dyskusyjnym osoby interesujące się problematyką europejską będą mogły łatwiej kontaktować się i wspólnie pracować.
- Dzięki poczcie elektronicznej i IRC odbywać się będzie sprawna komunikacja pomiędzy organizacjami pozarządowymi, ośrodkami naukowymi, agendami rządowymi i indywidualnymi użytkownikami.
- Dzięki FTP możliwy będzie *teleworking* zwiększający efektywność pracy.
- Zacieśnieniu powinny ulec związki pomiędzy polskimi i europejskimi organizacjami pozarządowymi, jak również pomiędzy poszczególnymi ich działaczami.
- Wzrośnie zakres i znaczenie bezpośrednich sieciowych kontaktów użytkowników z organami Unii Europejskiej, Rady Europy oraz innych organizacji europejskich.
- Internet stworzy sprawny, niezwykle szybki system informacji w skali Europy, przyczyniając się do jej pełniejszej integracji.

- Ci, którzy nie wykorzystają możliwości stwarzanych przez Internet będą stopniowo eliminowani z szeroko rozumianego rynku usług informacyjnych i edukacyjnych.