

## Cybersocjologia?

### Internet jako przedmiot zainteresowania socjologów

*Anna Kubczak*

---

---

Artykuł podejmuje kwestie wykorzystania Internetu w pracy socjologa. To nowe medium oferuje dostęp do niespotykanego wcześniej bogactwa materiałów socjologicznych. Na stronach www można znaleźć niemal każdy rodzaj potrzebnej informacji: artykuły, referaty konferencyjne, książki, raporty badawcze, oprogramowanie do analizy statystycznej, informacje o konferencjach, stowarzyszeniach socjologicznych itp. Internet może być wykorzystywany jako narzędzie badawcze (jako środek zbierania danych) i dydaktyczne (wirtualne uniwersytety). Poza tym Sieć jest nieocenionym kanałem komunikacji, pozwalającym na szybki kontakt zarówno z innymi naukowcami, jak i studentami.

---

---

Ostatnia dekada to okres intensywnych zmian w zakresie dystrybucji informacji i wiedzy. Elektroniczna sieć – Internet – oplotła świat we wszystkich kierunkach, a jej znaczenie wybiegło daleko poza techniczne ramy jej zastosowania. Celem tego opracowania jest przybliżenie możliwości zastosowania Internetu w socjologii. Oczywiście nie będzie to kompletne omówienie, ale raczej zasygnalizowanie tematu, ponieważ tylko od inwencji badacza i jego umiejętności zależy, jak skorzysta z tego narzędzia.

### Cybersocjologia

Pojęcie *cybersocjologii*, które znalazło się w tytule tego opracowania może być nieco mylące, gdyż nasuwa skojarzenia z nową dziedziną lub subdyscypliną socjologii, a tak nie jest (przynajmniej na razie).

W zasadzie trudno jest zdefiniować *cybersocjologię*, nie jest to też celem tego artykułu. Termin *cybersocjologia* powstał z połączenia dwóch słów: przedrostka *cyber*, zawierającego w sobie odniesienia do Internetu i nowoczesnych technologii, oraz socjologii. Nie występuje w słownikach czy encyklopediach, nie ma zatem spójnej i ogólnie przyjętej definicji. Jest to słowo zupełnie nowe i wyrosłe z potrzeby chwili. *Cybersocjologię* możemy więc określać przez pryzmat jej praktycznych realizacji i w kontekście zagadnień, do których się bezpośrednio odwołuje.

Można próbować sprecyzować termin cybersocjologia podkreślając fakt, że odnosi się ona do pewnego zakresu problematyki, w której kręgu zainteresowań poczesne miejsce zajmuje komunikacja zapośredniczona przez komputer (CMC, Computer-Mediated Communication), a także że obejmuje wszystkie działania badawcze podejmujące problematykę społecznych aspektów Internetu. Z uwagi na to, że Internet jest narzędziem komunikowania, poszukując dla niego miejsca w socjologii niejako automatycznie sięga się myślą do socjologii kultury i komunikowania. Większość zainteresowań badawczych w obrębie *cybersocjologii* dotyczy tego samego typu zjawisk, jakie mieszczą się w ramach tych subdyscyplin socjologii. Jednakże równie uprawnione jest twierdzenie, że w obrębie *cybersocjologii* można zajmować się problemami wchodzącymi w zakres przedmiotowy innych dziedzin socjologii, np. socjologii organizacji czy socjologii pracy. Wydaje się, że istotnym elementem jest tu powiązanie badanego zjawiska z nowoczesnymi mediami, w szczególności z Internetem. Powiązanie to może mieć dwojaki charakter:

- badane zjawisko podlega jakimś wpływom ze strony technologii, np. konsekwencje wykorzystywania poczty elektronicznej, jako kanału komunikacji w organizacjach, dla uczestnictwa pracowników w procesie podejmowania decyzji.
- zjawisko badane jest za pośrednictwem Internetu, Sieć stanowi tu tylko narzędzie do zbierania danych.

Z tych prób uściślenia zakresu terminu wyłania się więc pewien, niewyraźny jeszcze, obraz *cybersocjologii*. W dużym stopniu pokrywa się on z tym, co na ten temat piszą sami użytkownicy Internetu, zainteresowani tą problematyką. Obraz ten odpowiada również temu, co w Sieci umieszczane jest pod szyldem *cybersocjologii*.

1. *Cybersocjologia* odnoszona jest najczęściej do badań *cyberprzestrzeni*, która również nasuwa trudności definicyjne, ale można próbować określić ją jako społeczną przestrzeń Internetu. Mówiąc o cyberprzestrzeni, nie zajmujemy się aspektami technicznymi czy gospodarczymi Internetu, ale jego substratem społecznym. Cyberprzestrzeń można więc uznać za przestrzeń dla interakcji, za forum wymiany symbolicznej, realizowanej między użytkownikami Internetu. Przy takim ujęciu tego zjawiska w zakresie zainteresowań *cybersocjologii* znalazłyby się przede wszystkim kwestie związane z komunikowaniem społecznym, z tworzeniem się grup społecznych, wirtualnych społeczności w ramach Sieci, z zagadnieniami języka komputerowej komunikacji. Oczywiście nie są to wszystkie problemy, jakie napotyka badacz cyberprzestrzeni. Można tu wymienić również zagadnienia tożsamości, ról społecznych, (cyber)kultury i wiele jeszcze innych, bardziej szczegółowych kwestii.
2. *Cybersocjologia* odnoszona bywa też do sposobu prowadzenia badań. Mianem tym więc określa się badanie zjawisk społecznych za pośrednictwem Internetu, jak choćby przeprowadzanie ankiety dotyczącej jakiegoś zagadnienia, np. wyborów parlamentarnych, wśród użytkowników Internetu. W tym przypadku Internet jest narzędziem zbierania danych.

3. Niektórzy stosując pojęcie *cybersocjologii* po prostu podkreślają fakt istnienia w Sieci zasobów socjologicznych, np. studenci socjologii na swoich stronach domowych umieszczają materiały socjologiczne, a w tytule strony używają określenia *cybersocjologia*.

*Cybersocjologia* nie jest kolejną subdyscypliną socjologii, przynajmniej na razie. Być może w przyszłości skala zainteresowania socjologów Internetem i jego społecznymi konsekwencjami osiągnie taki poziom, że dojdzie do ukonstytuowania się *cybersocjologii* jako odrębnej dziedziny, czy subdyscypliny socjologii. Jak dotąd brak jest nawet precyzyjnej definicji tego terminu. Określanie mianem *cybersocjologii* całej, szeroko pojętej problematyki socjologicznej w Internecie jest działaniem na wyrost. Wydaje się, że najlepiej znaczeniowo odpowiada jej pierwszy punkt zaprezentowanego rozróżnienia podkreślający związek *cybersocjologii* z badaniem cyberprzestrzeni.

### **Internet w pracy badawczej**

Dla socjologów Internet jest przede wszystkim użytecznym narzędziem wymiany danych zebranych w konwencjonalny sposób. Trudniej jest wykorzystać go jako narzędzie systematycznego zbierania danych, choć prowadzone są badania w oparciu o materiały uzyskane właśnie w ten sposób. Szczególnie użyteczny jest dla badaczy zajmujących się studiowaniem zachowań społecznych w sieciach komputerowych. Najczęściej przedmiotem badań są analizy zjawisk społecznych zachodzących w Internecie – kultura cyberprzestrzeni, wirtualne społeczności, nowe wzory interakcji, czy wykształcanie się swoistego języka „sieciorowej” komunikacji. Socjologowie analizowali m.in. teksty korespondencji uczestników list dyskusyjnych [7] i przeprowadzali obserwacje uczestniczące [1]. Wydaje się, że Internet stwarza szansę niedrogiej etnografii. Można w ten sposób prowadzić m.in. obserwację uczestniczącą, analizować wypowiedzi uczestników grup dyskusyjnych, internetowych pogawędek (chatów), gier typu mud, wpływać na przebieg dyskusji, kierując ją na tory zgodne z zainteresowaniami badacza. Do dyspozycji badaczy są także *wirtualne społeczności* (*virtual communities*), które coraz częściej stają się przedmiotem refleksji socjologicznej.

Istnieją jednak pewne przeszkody w zastosowaniu Internetu do badań socjologicznych czy etnograficznych, jak choćby kwestia wiarygodności zachowań uczestników badań. Ponadto pojawiają się wątpliwości natury etycznej. Czy badacz uprawniony jest do wykorzystywania wypowiedzi użytkowników Internetu bez ich zgody, a nawet bez powiadomienia ich o tym, że stali się przedmiotem badań? Problem etyki w badaniach socjologicznych prowadzonych w Sieci doczekał się swoich opracowań, m.in. właśnie na stronach internetowych. Poza tym badacz ma do czynienia z problemami natury metodologicznej. Poważną niedogodnością są trudności w zdefiniowaniu populacji i zidentyfikowania systematycznych prób. W dużym stopniu ogranicza to swobodę badacza i narzuca kształt badań. Przy użyciu sieci komputerowych możliwe jest dotarcie do tych grup, które „są” w Sieci, np. do studentów

czy członków określonych organizacji, którzy pozostają w kontakcie za pośrednictwem poczty elektronicznej, list dyskusyjnych czy programów typu IRC.

Internet to znakomite miejsce na wymianę publikacji, co jest praktykowane w środowisku naukowym. Przedstawiciele niektórych dziedzin nauki zaczęli tworzyć ośrodki grupujące publikacje. Socjologowie również udostępniają swoje prace w Sieci – na własnych stronach internetowych, na stronach uniwersytetów lub wydawnictw socjologicznych, np. *Electronic Journal of Sociology* ([www.sociology.org](http://www.sociology.org)). Taka praktyka przysparza autorom nowych czytelników.

W Internecie obecne są także konferencje naukowe, stało się to prawie zasadą. Organizatorzy konferencji zazwyczaj tworzą całą witrynę internetową, na której znajduje się dokładny opis konferencji, jej organizatorów, lokalizacji, a także informacje dotyczące kwestii organizacyjnych, abstrakty referatów lub ich pełne wersje, końcowe raporty i opracowania. Strony takie są niewątpliwie nieocenionym źródłem informacji dla wszystkich tych, którzy w konferencji nie mogą uczestniczyć.

### **Internet jako źródło informacji i zasobów socjologicznych**

Internet dla wszystkich swoich użytkowników, w tym dla socjologów, jest przede wszystkim ogromnym źródłem informacji wszelkiego rodzaju. W Sieci znajdują się obszerne bazy danych z materiałami socjologicznymi i demograficznymi, zbiory artykułów i abstraktów, książki, wyniki badań ośrodków badawczych, czy elektroniczne wydania czasopism socjologicznych. Poza tym dostępne są oryginalne teksty socjologów, grupy dyskusyjne, oprogramowanie do analizy statystycznej i oczywiście mnóstwo informacji o konferencjach, zjazdach, czy innych wydarzeniach ze środowiska socjologicznego. Poniżej omówione zostaną wybrane zasoby socjologiczne dostępne w Internecie.

Wirtualne biblioteki są miejscem niezwykle wartościowym dla użytkownika Sieci, a tym bardziej dla badacza potrzebującego szybkiego dostępu do literatury z określonej dziedziny. Nie zastąpią one oczywiście tradycyjnych bibliotek i drukowanych książek, ale są niewątpliwie ogromnym ułatwieniem dla wszystkich wykorzystujących w swojej pracy literaturę. Zasób takich elektronicznych książek jest o wiele mniejszy niż tradycyjnych wydawnictw drukowanych, co wiąże się z kwestią praw autorskich i honorariów dla twórców. Do bardziej popularnych wirtualnych bibliotek należą m.in. *Books-On-line* ([www.books-on-line.com](http://www.books-on-line.com)), *National Academy Press* ([www.nap.edu](http://www.nap.edu)), *The On-line Books Page* (<http://digital.library.upenn.edu>), *The Internet Public Library* ([www.ipl.org](http://www.ipl.org)), *WWW Virtual Library* (<http://vlib.org/Overview.html>). Zbiory można przeszukiwać ze względu na przedmiot czy też dziedzinę, tytuł, autora, słowa kluczowe, popularność czy rekomendację administratora serwisu.

Serwisy socjologiczne to rozbudowane witryny internetowe, składające się z wielu stron i oferujące dostęp do wielu innych ośrodków socjologicznych. Tego typu witryny najczęściej prowadzone są przez uniwersytety, stowarzyszenia profesjonalne lub wykładowców uniwersyteckich. Znajdują się jednak też takie, których twórcami są hobbyści lub studenci nauk społecznych. Jest ich oczywiście bardzo

dużo, dlatego też tutaj wymienione zostaną tylko niektóre (ich ocena jest z oczywistych względów subiektywna).

*SocioSite* ([www.pscw.uva.nl/sociosite/](http://www.pscw.uva.nl/sociosite/)) to socjologiczny system informacyjny na wydziale nauk społecznych Uniwersytetu Amsterdamskiego, kierowany przez Alberta Benschopa. *SocioSite* należy do ICAAP – *International Consortium for Alternative Academic Publication* – i jak twierdzą autorzy, ma skupiać wszystkie zasoby socjologiczne w Internecie. Zamierzenia te są rzeczywiście realizowane bo wartość ośrodka jest imponująca, a sama witryna ciągle w rozbudowie. *SocioSite* jest dobrym punktem wyjściowym do poszukiwania ośrodków badawczych, baz danych i archiwów, udostępniających wyniki badań socjologicznych z całego świata.

*The Voice of the Shuttle: Web Page for Humanities Research* (<http://vos.ucsb.edu>) nie jest ośrodkiem typowo socjologicznym, to forum prezentacji badań humanistycznych będących wynikiem procesu wykształcania się nowych dyscyplin specyficznych dla ery informacyjnej. Przykładem tego są takie kategorie zasobów jak np. *Cyberculture*, czy *Technology of Writing*, stanowiące swego rodzaju pomost, formę przejścia między tradycyjnymi dziedzinami naukowymi, a nowymi zjawiskami społeczeństwa informacyjnego. Z tego względu *Voice of the Shuttle*, choć nie jest witryną typowo socjologiczną może być dla socjologów doskonałym źródłem informacji.

Z innych serwisów można wymienić strony *A Sociological Tour Through Cyberspace* ([www.trinity.edu/~mkearl](http://www.trinity.edu/~mkearl)) grupującą zasoby typowo socjologiczne, prowadzoną przez profesora socjologii M. Kearl'a z Trinity University w San Antonio (Texas) oraz *Selected Sociology and Demography Resources on the Web* ([www.lib.umich.edu/libhome/rrs/classes/socdemog.htm](http://www.lib.umich.edu/libhome/rrs/classes/socdemog.htm)). Ponadto warto odwiedzić strony *WWW Virtual Library* (<http://vlib.org>) – to ogromna baza danych wszelkiego rodzaju.

Internet jest uzupełnieniem dla tradycyjnych czasopism, jak i docelowym miejscem publikacji naukowych. Wydawcy czasopism i książek tworzą sieciowe archiwa, zawierające spisy treści i abstrakty zawartości wydawanych czasopism. Przykładem może być *Annual Review of Sociology* ([soc.annualreviews.org/](http://soc.annualreviews.org/)) ze spisem zawartości z ostatnich szesnastu lat, pełnymi wersjami artykułów (dla subskrybentów) i streszczeniami z ostatnich czterech lat. Popularność zdobywają także elektroniczne czasopisma (nie mające drukowanego odpowiednika). Ta forma ma swoje zalety wynikające z multimedialności, ale ma też wady – małą stabilność. Adresy internetowe często zmieniają się, niektóre strony są usuwane, a to utrudnia czytelnikom odnalezienie interesujących ich pozycji. Z pewnością jednak rozpowszechnianie czasopism w pełnej wersji w Sieci to kolejny krok na drodze do budowania efektywnej komunikacji w środowisku naukowym.

### **Internet w pracy dydaktycznej**

Internet to bogate źródło materiałów, które socjologowie mogliby wykorzystać w pracy dydaktycznej. Pomocne w ich znalezieniu są wyszukiwarki internetowe i witryny socjologiczne. W sieci dostępna jest spora liczba sylabusów do kursów

socjologii. Szczególną ich zaletę stanowi bibliografia wraz z materiałami instruktażowymi w formie odnośników hipertekstowych – wiele pozycji dostępnych jest bezpośrednio w sieci. Można w ten sposób dotrzeć do literatury, jakiej próżno by szukać w bibliotekach lub interesujących, niepublikowanych artykułów. Przygotowanie takich sylabusów z pewnością wymaga sporo czasu od wykładowców, ale pozwala na utrzymanie stałego kontaktu ze studentami, szczególnie zamiejscowymi. Jest również źródłem informacji dla wszystkich pozostałych uczestników danego kursu. W przypadku edukacji na odległość internetowy sylabus jest nieodzownym elementem procesu dydaktycznego.

Niektórzy autorzy wykorzystują strony internetowe do publikowania instruktażowych przewodników do książek, uaktualniających zawarte w nich wiadomości. Przykładem może być tu strona [www.engr.csulb.edu/~jewett/social/](http://www.engr.csulb.edu/~jewett/social/), na której Tom Jewett i Rob Kling zamieścili przewodnik dla wykładowców poświęcony problemom nauczania zagadnień społecznych aspektów komputeryzacji.

Jeszcze inną interesującą możliwością dają programy do prowadzenia sieciowych konferencji. W nauczaniu mogą znaleźć zastosowanie w prowadzeniu dyskusji, które łatwo mogą być rozszerzone o uczestników spoza kursu, czy też studentów innych uczelni. W takich dyskusjach z pewnością ujawnią się różne poglądy i odmienne punkty widzenia, które poszerzają horyzonty myślowe uczestników. Na amerykańskich uniwersytetach kursy socjologii, szczególnie socjologii cyberprzestrzeni, wzbogacone są o listy dyskusyjne i *chat-roomy*.

Internet na uniwersytetach odgrywa rolę informatora dla studentów. Przykładem mogą tu być strony internetowe Departamentu Socjologii Uniwersytetu Kalifornijskiego w Los Angeles ([www.sscnet.ucla.edu/soc/](http://www.sscnet.ucla.edu/soc/)). Znajduje się tam kompendium wiedzy na temat studiów: wykaz kadry akademickiej departamentu (z odnośnikami do prywatnych stron wykładowców), opis studiów, kalendarz wydarzeń, strony internetowe poszczególnych kursów socjologii, odnośniki do zasobów socjologicznych. Strony te oferują także dostęp do biblioteki uniwersyteckiej, do informacji o projektach badawczych prowadzonych na wydziale socjologii i do stowarzyszeń socjologicznych. W Internecie, dzięki dowolnej wyszukiwarce można znaleźć odnośniki do wielu uczelni wyższych i wydziałów nauk społecznych, które mają swoje strony w Sieci. Zazwyczaj są one nie tylko zbiorem informacji o charakterze czysto organizacyjnym, ale również stanowią bogate archiwum materiałów szkoleniowych, artykułów i odnośników do zasobów socjologicznych.

## **Wnioski**

Opracowanie to miało na celu przybliżyć Internet jako medium, które może być wykorzystywane w pracy socjologa, zarówno do celów naukowych i badawczych, jak i dydaktycznych.

W pracy badawczej Internet oferuje kilka udogodnień. Istotnym ułatwieniem jest możliwość skorzystania z baz danych, zawierających wyniki badań socjologicz-

nych, raporty i opracowania projektów badawczych. Znalezienie literatury, często będące problemem, staje się łatwiejsze dzięki wirtualnym bibliotekom, elektronicznym czasopismom i archiwom tekstów naukowych.

Interesujące perspektywy dla socjologii otwiera Internet jako narzędzie zbierania danych, czy prowadzenia badań bezpośrednio w sieci. W wyniku powstania Internetu pojawiły się nowe zjawiska, będące obiektem zainteresowania socjologów. W sieci można znaleźć sporo naukowych opracowań dotyczących zachowań społecznych w sieciach komputerowych, wirtualnych społeczności, gier typu MUD (*Multi User Dungeons/Domains*), tożsamości użytkowników sieci, znaczenia pseudonimów. Realizowane były badania etnograficzne MUD i analizowano pod kątem językoznawczym problemy komunikacji komputerowej bazującej na hipertekście. Są już również wykształcone pewne standardy dotyczące cytowania artykułów publikowanych w sieci (*A Sociological Tour Through Cyberspace*, [www.trinity.edu/~mkearl/index.html](http://www.trinity.edu/~mkearl/index.html)). Jest to o tyle ważne, że zasoby Internetu są niestabilne. Strony internetowe są usuwane z serwerów, na ich miejsce pojawiają się nowe. Czasem witryna zmienia lokalizację i dotychczasowy adres serwera staje się nieaktualny. To między innymi powoduje, że wykorzystanie Internetu jako narzędzia i miejsca publikacji prac naukowych napotyka na pewne trudności.

Prowadzenie badań w Internecie wiąże się także z wątpliwościami natury etycznej. Sama istota działania sieci, która daje szansę na pozostanie anonimowym lub ukrywanie swojej prawdziwej tożsamości sprzyja sytuacjom, w których mogą mieć miejsce nadużycia lub manipulacje. Badacz, dzięki takim mechanizmom jest w stanie prowadzić badania bez wiedzy samych zainteresowanych. Co więcej, może posłużyć się nawet eksperymentem. Listy i grupy dyskusyjne to miejsca elektronicznych dyskusji, w których moderator czuwa nad przebiegiem konwersacji. W takim miejscu, badacz jako zwykły użytkownik listy swoimi wypowiedziami jest w stanie wpływać na toczącą się dyskusję i kształtować ją według swoich potrzeb. Może proponować tematy, prowokować do kontrowersyjnych wypowiedzi, może wprowadzać w błąd innych uczestników dyskusji. Podobnie może zachowywać się badacz uczestniczący w wirtualnych społecznościach, jakie pojawiają się w Sieci. W takich społecznościach interakcje między ich uczestnikami są już bardziej złożone i często wykraczają poza czystą konwersację, czy wymianę poglądów na określony temat. Wytwarza się bowiem w nich pewna struktura społeczna, normy, układy ról i zależności, które kształtują i wyznaczają kanon zachowań, i którego naruszenie niesie ze sobą określone konsekwencje. W takich społecznościach nie zawsze też można pozostać anonimowym, co z góry jest pewną niezamierzoną formą kontroli zachowań członków społeczności.

Anonimowość, jak już to było wspomniane, sprzyja nadużyciom i manipulacjom, ale z drugiej strony dla socjologa i badacza ma ogromne zalety. Przede wszystkim działa ośmielająco na użytkowników sieci. Anonimowość skłania do większej odwagi i szczerości wypowiedzi. To zjawisko jest w badaniach bardzo istotne, daje

wgląd w rzeczywiste, czasem kontrowersyjne poglądy. Wydaje się więc, że Internet może okazać się szczególnie pomocny w badaniach, które dotyczą kwestii właśnie kontrowersyjnych lub stanowiących temat tabu. Jednak ta sama anonimowość, która sprzyja badaczowi, może obrócić się przeciwko niemu. Badacz nie ma pewności czy odpowiedź nieświadomego swojego uczestnictwa w badaniu użytkownika Sieci mimo wszystko nie będzie próbą wprowadzenia w błąd, czy też żartem. Stąd przydatność Internetu w badaniach socjologicznych wiąże się z wieloma wątpliwościami, choć ma też swoje zalety.

Podsumowując, Internet dostarcza lepszej, szybszej, bardziej aktualnej informacji i umożliwia efektywną komunikację między ośrodkami naukowymi. Jest narzędziem poszerzającym współpracę i usprawniającym wymianę informacji. Jego wielką zaletą jest interaktywność, która pozwala na szybki oddźwięk ze strony innych użytkowników sieci. Oprócz wielu udogodnień, jego zastosowanie w badaniach socjologicznych niesie ze sobą pewne zagrożenia, których należy być świadomym. Nie można też pomijać etycznego aspektu wykorzystywania sieci, który wymaga od użytkowników Internetu wzajemnego poszanowania, koniecznego do wytworzenia poczucia bezpieczeństwa i zaufania.

### **Bibliografia**

- [1] Correll S. Oct. 1995: *The Ethnography of an Electronic Bar*. „Journal of Contemporary Ethnography”, vol. 24, issue 3
- [2] Haines A. July 1999: *Web Site Review Essay. Targeting Sociology on the Internet Using Gateway Directories*. „Teaching Sociology”, vol. 27, no. 3
- [3] Juszczak S.: *Edukacja w cyberprzestrzeni*. „Edukacja Medialna”, nr 1/98
- [4] Liu A. 1998: *Globalizing the Humanities –Voice of the Shuttle: Web Page for Humanities Research*. „Humanities Collections”, no. 1
- [5] McKie C., Guchteneire de P.: *How can social scientists benefit from the Internet*. Artykuł dostępny na stronie [www.unesco.org/most/brochure3.htm](http://www.unesco.org/most/brochure3.htm)
- [6] Nash, Jr., Bradley 1995: *Sociology Resources on the Internet: An Introductory Overview*. „Electronic Journal of Sociology”, no. 1, 3, <http://www.icaap.org/iuicode?100.1.3.1>
- [7] Star Leigh S. 1995: *The Cultures of Computing*. Blackwell Publishing, Oxford
- [8] Tanaś M. 1997: *Edukacyjne zastosowania komputerów*. Warszawa