

Barbara Łukasik-Makowska

PRZESŁANKI KSZTAŁTOWANIA KULTURY INFORMACYJNEJ

1. Wstęp

Niezwyczajnie dynamiczny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT), dokonujący się w ostatnich latach, przyczynił się w istotnej mierze do podejmowania wielu działań na rzecz doskonalenia systemów zarządzania, praktycznie we wszystkich obszarach działalności gospodarczej, administracji, edukacji, rozrywki i kultury, a zarazem spowodował nie obserwowane dotychczas zainteresowanie tymi technologiami, także na prywatny użytek poszczególnych osób. Nigdy dotąd narzędzia wspomagające pracę zawodową nie były równie powszechnie używane w domu. Obserwujemy dość niezwykle zjawisko sprzężenia zwrotnego pomiędzy stanowiskiem pracy i gospodarstwem domowym, polegające na tym, że umiejętności związane z ICT, zdobyte w pracy zawodowej, przenoszone są na grunt prywatny i odwrotnie – umiejętności doskonalone prywatnie przydają się w pracy zawodowej. Umiejętność korzystania z komputera, Internetu czy telefonu komórkowego stają się umiejętnościami uniwersalnymi, niezbędnymi w wielu zawodach i na wielu stanowiskach pracy, a potrzebnymi także w realizacji różnorodnych prywatnych, codziennych spraw.

Przeobrażenia zachodzące w organizacji pracy, świadczeniu wielu różnych usług, czy pojawiające się całkiem nowe oferty produktów czy usług, wykreowane w związku z istnieniem ICT, powodują konieczność zmiany w podejściu do informacji – rozumienia ich wieloaspektowej natury, umiejętności szacowania ich wartości oraz dbałości o ich produkcję i konsumpcję. Paradoksalnie jednak im powszechniejsze staje się korzystanie z nowoczesnych technologii, tym wiedza na ich temat staje się płytsza. Łatwość korzystania z Internetu czy podstawowych funkcji programów edycji tekstu stwarzają użytkownikom iluzję własnych kompetencji, co prowadzi do wielu negatywnych działań i zachowań, których skutkiem są niezrządco poważne straty ponoszone przez samych użytkowników lub zatrudniające ich firmy.

2. Komputery i Internet w pracy i w domu

Tempo rozwoju infrastruktury ICT stanowi przedmiot systematycznych badań i porównań krajowych, europejskich i międzynarodowych. Z systematycznie prowadzonych badań GUS, których wyniki zaprezentowano w raporcie z grudnia 2005, możemy uzyskać informację, iż Polacy coraz częściej i chętniej korzystają zarówno z komputerów, jak i Internetu (tab. 1). Odsetek korzystających tylko z komputerów jest większy od korzystających z Internetu o blisko 10% w każdej z analizowanych kategorii użytkowników. Ten dystans zmniejszył się na przestrzeni dwu analizowanych lat o 2%, co wskazuje, że liczba internautów zwiększa się szybciej niż liczba osób pracujących na komputerach poza siecią globalną.

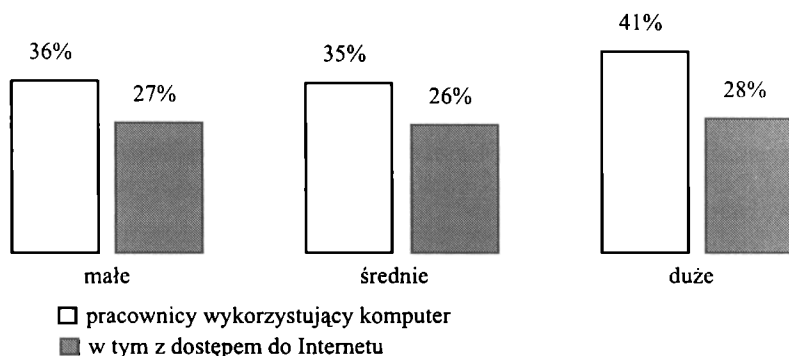
Tabela 1. Częstość użytkowania komputerów i Internetu (w %)

Częstość użytkowania	Komputer		Internet	
	2004 r.	2005 r.	2004 r.	2005 r.
Codziennie lub prawie codziennie	23	28	12	17
Regularnie – co najmniej raz w tygodniu	35	40	22	29
W ciągu ostatnich 3 miesięcy	40	45	29	35

Wyniki badań dotyczą ogółu społeczeństwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Wykorzystanie technologii... 2005].

Zauważmy, iż w ciągu ostatniego roku największy przyrost aktywnych użytkowników technologii zaobserwowany został w grupie osób określanych jako regularnie (co najmniej raz w tygodniu) korzystające z Internetu. Wykorzystanie komputerów i Internetu zwiększa się w obszarze zarówno pracy zawodowej (rys. 1), jak i różnych działań prywatnych.



Rys. 1. Odsetek pracowników wykorzystujących komputery i Internet w przedsiębiorstwach różnej wielkości w roku 2005

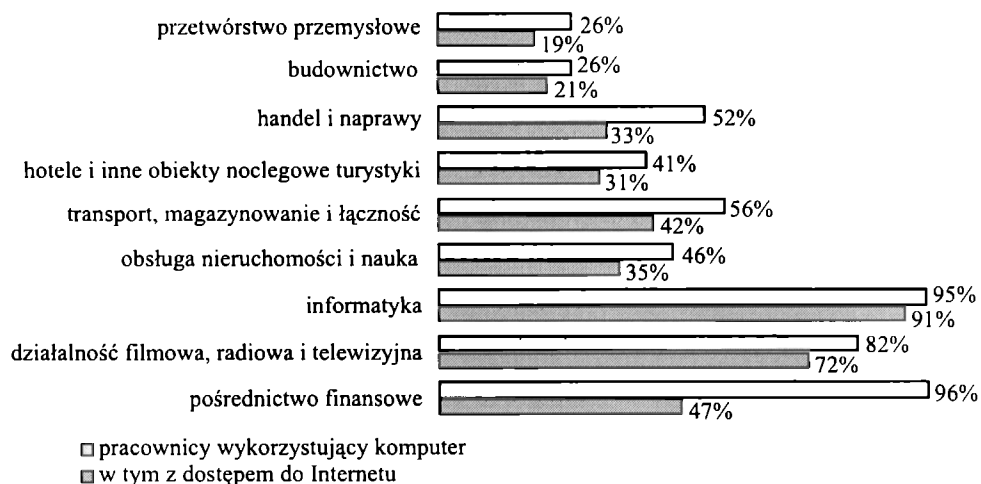
Źródło: [Wykorzystanie technologii... 2005].

Istnieją znaczne różnice ilościowe pomiędzy pracownikami wykorzystującymi komputery w przedsiębiorstwach różnej wielkości (najmniej, 36%, jest ich w przedsiębiorstwach zatrudniających do 50 pracowników, a najwięcej, 41%, w przedsiębiorstwach zatrudniających ponad 250 pracowników), natomiast odsetek pracowników wykorzystujących Internet jest mniej więcej na tym samym poziomie, niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa, i wynosi ok. 27%.

Obserwuje się także istotne zróżnicowanie odsetka pracowników korzystających z komputerów i Internetu w różnych branżach (rys. 2). Branże, w których największa część pracowników korzysta z komputerów i Internetu, to informatyka, działalność producentów medialnych (film, radio i telewizja) oraz pośrednictwo finansowe. Znamienne, że o ile w przypadku dwu pierwszych grup korzystanie z komputerów i Internetu jest bardzo porównywalne (blisko 90% pracowników korzystających z komputerów korzysta także z Internetu), o tyle w branży pośrednictwa finansowego jest wielka dysproporcja – z Internetu korzysta mniej niż połowa pracowników korzystających z komputerów.

Branże, w których najmniejsza część pracowników korzysta z technologii informacyjnych, to przetwórstwo przemysłowe i budownictwo.

Ogólnie już 40% polskiego społeczeństwa jest internautami, a ich liczba wzrasta od ostatnich 5 lat w bardzo szybkim tempie (ok. 10% rocznie).

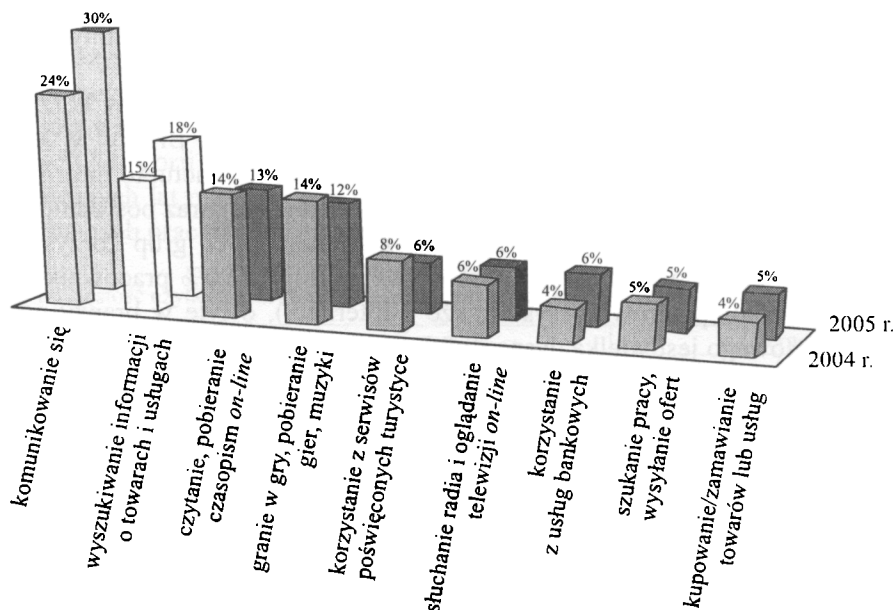


Rys. 2. Pracownicy korzystający z komputera w różnych branżach

Źródło: [Wykorzystanie technologii... 2005].

W celach prywatnych użytkuje się Internet głównie jako narzędzie komunikowania się, co stanowi 30% wszystkich zastosowań tej technologii. Jest to zarazem jeden z najdynamiczniej rozwijających się obszarów zastosowań – nastąpiło w nim zwiększenie o 25% w ciągu ostatniego roku (rys. 3). Dostęp do Internetu po-

przez komputer miało w 2005 r. 30% gospodarstw domowych, a 23% gospodarstw posiadało dodatkowo telefon komórkowy umożliwiający dostęp do Internetu.



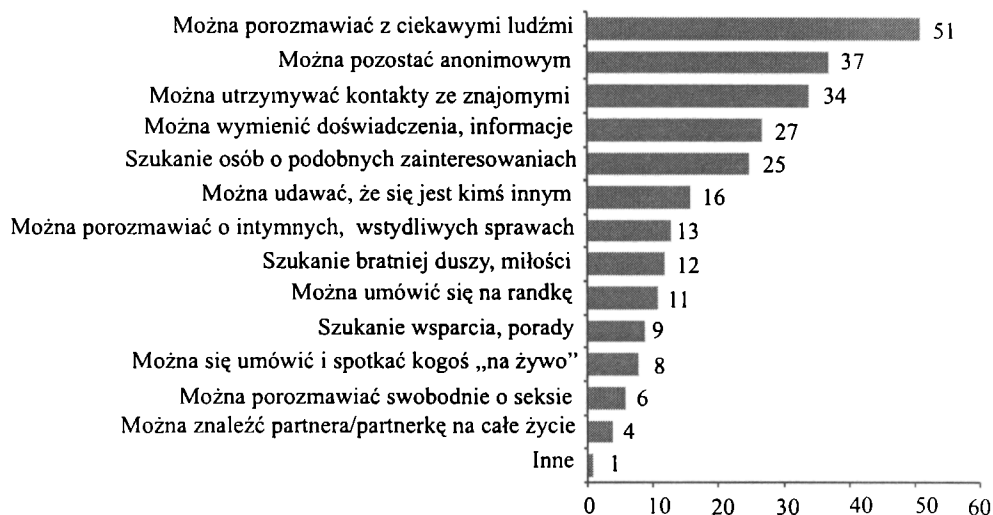
Rys. 3. Wykorzystanie Internetu w celach prywatnych

Źródło: [Wykorzystanie technologii... 2005].

W ostatnim roku zaobserwowano także zwiększenie intensywności prywatnego wykorzystania Internetu do wyszukiwania informacji handlowych (wzrost 20-procentowy), realizacji usług bankowych (wzrost 50-procentowy) oraz zakupów poprzez Internet (wzrost 25-procentowy). Niemniej nadal te obszary zastosowań stanowią bardzo niewielki odsetek (5-6%) w porównaniu z obszarem komunikacji. Komunikacja z wykorzystaniem komputera i Internetu (głównie w postaci poczty elektronicznej) jest już dość powszechnie traktowana na równi z pocztą tradycyjną, a wśród osób młodych jest nawet stawiana na pierwszym miejscu, jako najwygodniejsze narzędzie zdalnej komunikacji.

Z badań TNS OBOP [Internet każdego... 2005] wynika, że „codziennymi użytkownikami Internetu są częściej internauci w wieku 30-49 lat (56%) niż młodsi, w wieku 15-29 lat (46%). Owi *codzienni* internauci najczęściej korzystają z Internetu w domu. W tej grupie do korzystania z Internetu w pracy częściej przyznają się internauci w wieku 30-49 lat (36%) niż w wieku 15-29 lat (22%). Młodszy natomiast, poza domem, najczęściej korzystają z sieci w szkole oraz u znajomych. Codzienny kontakt z Internetem deklaruje 60% internautów z miast powyżej 100 tys. mieszkańców”. Korzystanie z komunikacji komputerowej, zwłaszcza przez

młodych użytkowników komputerów, staje się swoistym sposobem na kontakty w ogóle, zastępując tradycyjne kontakty osobiste. O ich atrakcyjności stanowi zarówno wygoda, wynikająca z czasu i miejsca prowadzenia „rozmowy”, możliwość komunikacji niezależnej od odległości rozmówców czy chwili, w której się ona odbywa, a także możliwość swobodnego wybrania rozmówcy. Komunikacja ta pozwala także na kontakty prowadzone niejako „z ukrycia”, co zazwyczaj ośmiela rozmówców [Internet każdego... 2005] (rys. 4).

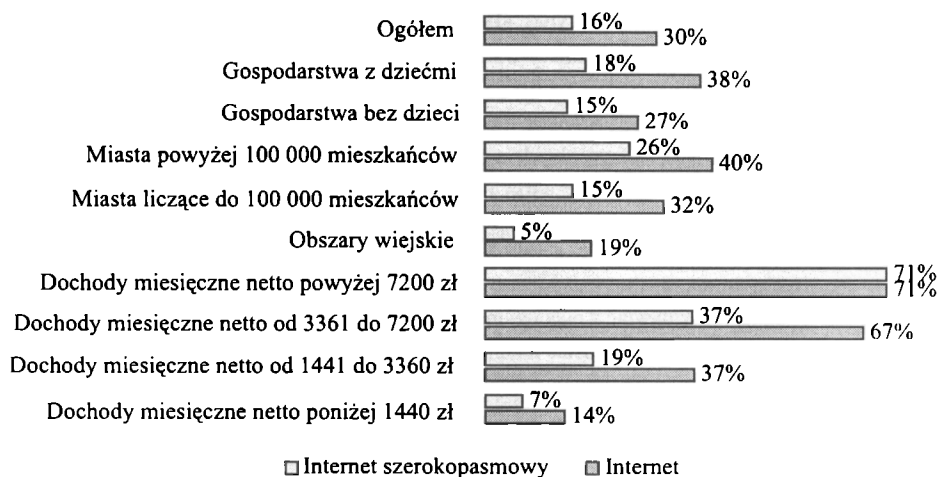


Rys. 4. Powody korzystania z czatów i pogawędek internetowych

Źródło: [Internet każdego... 2005].

Bez wątpienia wpływ na powszechność korzystania z ITC ma liczba gospodarstw domowych wyposażonych w komputery i dostęp do Internetu. Znamienne, iż wśród gospodarstw domowych, w których są dzieci, odnotowano istotnie większy odsetek gospodarstw wyposażonych w Internet (więcej o 1/3). To właśnie dzieciom rodziny coraz częściej kupują komputer (jest to często prezent na I komunię, dla dzieci 9-10-letnich) oraz finansują jego podłączenie do Internetu, aby zapewnić im możliwość jak najwcześniejszego poznania nowych technologii (rys. 5). Dzieci są często „domowymi autorytetami” w dziedzinie informatyki i Internetu. Ich naturalna ciekawość i skłonność do eksperymentowania powodują, iż traktują sprzęt i technologie jako coś normalnego, z czego można i trzeba korzystać niemal bez ograniczeń. Potrzebę posiadania internetowego połączenia w domu bardziej odczuwają mieszkańcy dużych miast niż ośrodków mniejszych lub wsi.

Podsumowując, można uznać, iż obserwowane w ostatnich latach tempo rozwoju infrastrukturalnego nowoczesnych technologii jest imponujące, a społeczeń-



Rys. 5. Dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych

Źródło: [Wykorzystanie technologii... 2005].

stwo polskie nadgania zaległości powstałe w tym zakresie w ciągu dwu ostatnich dekad ubiegłego stulecia. Nadal jednak korzystanie z tych technologii nie jest w pełni satysfakcjonujące i bazuje na bardzo prostych rozwiązaniach, nieomal elementarnych umiejętnościach.

3. Incydenty, których można było uniknąć

Wśród wielu różnych aplikacji komputerów i Internetu, zainstalowanych w rozmaitych miejscach, można znaleźć wiele przypadków, w których zastosowana technologia zawodzi wskutek braku odpowiedzialności osób ją tworzących lub z niej korzystających. Przyjrzyjmy się zatem paru banalnym incydentom.

A. Rekrutacja. Na każdej wyższej uczelni okres rekrutacji nowych studentów wiąże się z zakładaniem obszernej bazy danych kandydatów, spośród których część zostanie przyjęta na studia. Dane do bazy są wprowadzane z wypełnionych przez kandydatów kwestionariuszy. Istotne jest, aby dane te były kompletne i poprawne. Wśród danych dotyczących kandydatów są takie, które pojawiają się następnie w indeksie i legitymacji studenckiej – dokumentach wystawianych automatycznie przez system obsługi rekrutacji. Dokumenty te trafiają do rąk świeżo upieczonych studentów i – konsternacja – studenci zgłaszają się w dziekanacie z zastrzeżeniami, że dane wpisane do legitymacji czy indeksu są niepoprawne. Kto tu zawinił? Okazuje się, że najczęściej sam kandydat. To on wpisał do swego kwestionariusza datę bieżącą jako datę urodzenia, a własne imię, jako imię ojca, nie wpisał też kompletnego numeru dowodu osobistego, a jedynie jego numeryczną część. Opuścił też kod pocztowy przy adresie. Rokrocznie problem błędu w poda-

wanych danych dotyczy około 12-15% kandydatów. Skutek ekonomiczny łatwy jest do policzenia: przy 2000 zrekrutowanych studentów (co jest liczbą przyjmowaną przez jeden tylko wydział lub małą uczelnię) trzeba wystawić 240-300 nowych indeksów i/lub legitymacji, a każdy z tych dokumentów kosztuje kilka lub kilkanaście złotych. Sam student musi ponieść koszt dodatkowych zdjęć. Do tego dochodzi praca osób związanych z rekrutacją oraz emocje wynikające z faktu, że początek roku akademickiego to okres bardzo dużego spiętrzenia prac organizacyjno-biurowych, do których dochodzi nagle potrzeba interwencyjnego wystawiania dokumentów.

B. Dział kadr. Każde przedsiębiorstwo posiada bazę danych swych pracowników. Przechowuje w niej wszystkie informacje związane z przebiegiem zatrudnienia pracowników, ale także podstawowe informacje dotyczące np. adresu zamieszkania czy danych współmałżonka lub dzieci. Gdy jednak trzeba z tych danych skorzystać i np. wysłać pracownikom pocztą jakieś dokumenty, to okazuje się, że dane adresowe części pracowników są nieaktualne. Wysłana poczta wraca do firmy, nie odebrana przez adresata. To generuje zbędne koszty wysyłki i pracy pracowników działu kadr. Sami pracownicy nie widzą zazwyczaj potrzeby aktualizowania własnych danych (lub w nieskończoność odwołują się do załatwienia takiej nieważnej dla nich sprawy), a dział kadr nie ma metody na „wymuszenie” zgłoszenia przez pracowników nowych danych, ilekroć następują w nich jakieś zmiany. W praktyce pracownik aktualizuje swe dane, gdy to jemu potrzebne jest zaświadczenie o zatrudnieniu lub inny dokument.

C. Rozliczenia podatkowe. Rozliczenia podatkowe osób fizycznych dotyczą rokrocznie wielomilionowej rzeszy obywateli. Wielkim problemem, stale sygnalizowanym przez urzędy skarbowe, jest poprawność sporządzenia rozliczeń podatkowych przez podatników. Co ciekawe, błędy te rzadko mają charakter wyłącznie obliczeniowy – większość podatników posługuje się bowiem kalkulatorami lub programami wspomagającymi te rozliczenia. Jako główne błędy urzędy skarbowe wymieniają: wpisanie złego numeru NIP (zamiast numeru podatnika jest wpisany numer płatnika, czyli pracodawcy), a także złe przypisanie odliczeń (zamiast odliczeń od podstawy do opodatkowania kwota odliczenia odjęta jest od obliczonego podatku). Pierwszy z błędów można sprawdzić i poprawić bardzo szybko, drugi wymaga niestety ponownego przeliczenia rocznego rozliczenia. Co jest przyczyną tych błędów? Żle zaprojektowany dokument, zbyt skomplikowany system podatkowy, pośpiech podatnika?

D. Bankowość internetowa. Praktycznie wszystkie banki obsługujące klientów detalicznych podjęły wyzwanie nowoczesnych technologii i oferują klientom kanał dostępu do konta i swych usług poprzez Internet. Ich wyjście naprzeciw potrzebom klientów można jednak częstokroć uznać za objaw pewnej arogancji wobec tychże klientów, wówczas gdy aplikacja, z której ma on korzystać, nie jest wyposażona w odpowiedni system komunikatów pomocy, a użyte narzędzia marketingu internetowego są banalnymi wodotryskami, bardziej przeszkadzającymi w

korzystaniu z aplikacji niż stanowiącymi zachętę do skorzystania z oferty. Bank nie daje klientowi możliwości wyłączenia niechcianych przez niego elementów ani nie monitoruje ich użyteczności, choć technologicznie możliwości takie istnieją.

E. Referaty, prezentacje, prace rygorowe. Dostęp do Internetu to możliwość szybkiego uzyskania wielu informacji na bardzo różne tematy. To z jednej strony dostęp do rozległej wiedzy, a z drugiej – możliwość prawie niekontrolowanego kopiowania i łączenia różnych treści w „nowe opracowanie”. Już od klas gimnazjalnych młodzież ma znakomicie opanowaną umiejętność „montowania” tekstów, prezentacji i opracowań i robi to zazwyczaj bez honorowania czyichkolwiek praw autorskich, niestety często przy aprobacie swych nauczycieli. Problem plagiatów w pracach licencjackich i magisterskich porusza wielu pracowników nauki, jednak walka z tym zjawiskiem ma głównie charakter objawowy (próbuję się wykrywać plagiaty poprzez komputerową analizę tekstów prac), a nie przyczynowy.

Podobnych przykładów można byłoby podać wiele. Świadczą one o niedopasowaniu pomiędzy możliwościami technologicznymi (bardzo dużymi), realizowanymi aplikacjami (często opartymi na bardzo banalnych i nieprzemyślanych założeniach) oraz faktycznymi umiejętnościami użytkowników i ich dość powszechnym braku świadomości skutków, jakie niesie z sobą brak należytej kultury w posługiwaniu się danymi/informacjami. Do problemów tych coraz częściej można także zaliczyć brak dbałości o własne dane, czego skutkiem są często różne problemy wynikające z naruszenia bezpieczeństwa komputerów, transakcji, czy nośników informacyjnych (np. kart płatniczych).

4. Powszechna kultura informacyjna

Gdzie jest miejsce na kształtowanie kultury informacyjnej społeczeństwa? Kto powinien odpowiadać za jej kształtowanie? Zasadniczo miejsce na edukację związaną z technologiami komunikacyjnymi jest w szkole i na wyższych uczelniach, jednak tam procesy edukacyjne nastawione są głównie na poznanie sprzętu i technologii. Wytyczne MNiI dotyczące Strategii Informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska [*Strategia Informatyzacji...* 2003; *Monitoring realizacji...* 2004] wskazują, iż obowiązkiem szkoły jest zapewnienie uczniom osiągnięcia jedynie tzw. piśmienności informatycznej, którą faktycznie młodzież zdobywa samodzielnie poprzez gry komputerowe, czaty i pocztę elektroniczną¹. Ta samodzielna nauka jest z jednej strony bardzo pozytywna, jeśli chodzi o sprawność obsługi komputera, lecz jednocześnie silnie ograniczona do obszaru uznanego przez młodzież za interesujący. Trudno byłoby oczekiwać samodzielnego uczenia się zagadnień uznawanych przez młodzież za nieatrakcyjne lub niepotrzebne. Brak ukierowania takiej

¹ Z badań prowadzonych przez autorkę w latach 2003-2005 wynika, że poziom umiejętności komputerowych nie zależy od liczby lat nauki informatyki w szkole, lecz od samodzielnego korzystania z komputera i Internetu, a to zazwyczaj ściśle wiąże z posiadaniem komputera w domu [Łukasik-Makowska 2005].

samodzielności prowadzi właśnie do różnych patologii w korzystaniu z umiejętności i zasobów Internetu².

Jako działania kulturotwórcze w sferze informacyjnej można także uznać działania prowadzone przez firmy na swój wewnętrzny użytek, budując bowiem do użytku swych pracowników aplikacje intranetowe, kreując i wymuszając jednorodne zasady tworzenia informacji i korzystania z nich. Z badań wynika, iż wśród największych polskich firm aż 59% posiada intranet, z czego 37,9% firm używa go od ponad 5 lat³. W szczególności z narzędzia tego korzystają firmy duże i zamożne. Wśród firm zatrudniających ponad 500 osób intranet posiada 77,8% badanych, a wśród firm o przychodach rocznych powyżej 500 mln zł – 74,4%. Użyteczność intranetu szybko staje się tak powszechna, że pracownicy nie wyobrażają sobie sytuacji, w której mogliby być pozbawieni tego narzędzia.

Zdecydowanie inaczej problem ten wygląda w administracji samorządowej⁴. Mimo że średnio aż 83% pracowników urzędów samorządowych korzysta z komputerów, a 55% wykorzystuje w pracy Internet, to dość rzadko narzędzia te służą do wspomagania zadań realizowanych na rzecz obywateli. Obywatele mają możliwość głównie biernego korzystania z informacji udostępnianych im przez urzędy administracji, a mianowicie:

- możliwość zapoznawania się z informacjami na stronie internetowej urzędu – 96%,
- możliwość kontaktu za pomocą poczty elektronicznej z pracownikami urzędu – 83%,
- możliwość pobierania różnego rodzaju wniosków i formularzy – 69%,
- możliwość odsyłania wniosków, formularzy – 20%,
- możliwość korzystania z wydzielonych stanowisk komputerowych – 15%.

Do najważniejszych ograniczeń rozwoju usług elektronicznych pracownicy urzędów zaliczają: niski poziom komputeryzacji i dostępu do Internetu wśród obywateli (81%), brak środków finansowych na sprzęt i oprogramowanie w budżetach urzędów (72%) oraz „mentalność i przyzwyczajenia obywateli” (64% ankietowanych). Zarazem wśród planów związanych z rozwojem infrastruktury informacyjnej jako najważniejsze wymieniano: wprowadzenie elektronicznego obiegu dokumentów (17%) oraz obsługę petentów przez Internet (16%).

Można zatem uznać, że nie ma żadnego spójnego programu kształtowania kultury informacyjnej społeczeństwa, nie ma podmiotu odpowiedzialnego za jego

² Umiejętność wyszukania w Internecie informacji na dany temat jest pozytywna, lecz pozyskanie tą drogą gotowego opracowania i przedłożenie go jako własnej pracy to już działanie zdecydowanie naganne.

³ Badanie *Intranety w Polsce* [2005] przeprowadzone zostało w 2005 r. przez Pentor Wrocław i dotyczy 300 największych przedsiębiorstw polskich (wg rankingu „Rzeczpospolitej”).

⁴ *Badanie postaw przedstawicieli samorządu terytorialnego wobec Internetu* [2004] przeprowadzone zostało przez Pentor Warszawa w grudniu 2004 r. na zlecenie Ministerstwa Nauki i Informatyzacji oraz Polskiej Agencji Prasowej.

opracowanie, brak nawet założeń, które stanowiłyby podstawę do takich działań. Istniejące strategie dostrzegają bowiem problem infrastruktury (głównie sprzętu, w znacznie mniejszym zakresie oprogramowania), edukacji dotyczącej stosowania narzędzi i brak w nich owego komponentu sprzyjającego budowie wspólnoty informacyjnej społeczeństwa.

Literatura

- Badanie postaw przedstawicieli samorządu terytorialnego wobec Internetu*, Pentor Warszawa, prezentacja wyników Research International, luty 2005.
- Incognito w sieci*, informacja prasowa TNS OBOP, www.tns-global.pl 8.02.2005.
- Intranety w Polsce*, www.contium.pl, luty 2005.
- Internet każdego dnia*, informacja prasowa TNS OBOP, www.tns-global.pl 19.01.2005.
- Monitoring realizacji Strategii Informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – e-Polska na lata 2004-06*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 2004.
- Łukasik-Makowska B., *Informacja i technologie informacyjno-komunikacyjne we współczesnym świecie – wyniki badań ankietowych*, [w:] *Informacja w społeczeństwie XXI wieku*, red. A. Łapińska i E. Wędrowska, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn 2004, s. 101-121.
- Łukasik-Makowska B., *Spółeczny wymiar kultury informacyjnej*, [w:] *Koncepcje i narzędzia zarządzania informacją i wiedzą*, red. E. Niedzielska i K. Perechuda, AE, Wrocław 2004, s. 58-78.
- Proponowane kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2020 r.*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji Warszawa, <http://www.egov.pl>, wrzesień 2004.
- Strategia Informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004-2006*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji Warszawa, <http://www.egov.pl>, grudzień 2003.
- Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w 2005 r.*, Wyniki badań GUS. Notatka informacyjna, materiał na konferencję prasową w dniu 22 grudnia 2005 r. www.stat.gov.pl.

PREMISES OF FORMATION OF INFORMATION CULTURE

Summary

In the article the problem of disproportion between development of infrastructure technology information and communication and personal information culture of users is introduced, which drives to different irregularities and many times blocks efficient usage of technological tools. Advisable formation of information culture should be a duty of all economic subjects. Creating standards of a firm creations and transformations of information inside firms, by building Internet portals favours the development of information culture.

Dr inż. Barbara Łukasik-Makowska jest starszym wykładowcą w Katedrze Teorii Informatyki w Instytucie Informatyki Ekonomicznej Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu oraz dziekanem w Wyższej Szkole Handlowej we Wrocławiu, e-mail: barbara.lukasik-makowska@ae.wroc.pl.