

Polskie reformy a perspektywa społeczeństwa informacyjnego

Kornel B. Wydro

Scharakteryzowano światowe procesy rozwojowe związane z informatyzacją i globalizacją, jako zjawiskami silnie uwarunkowanymi rozwojem telekomunikacji. Przedstawiono sytuację w tym zakresie w Polsce, postulując rolę państwa jako czynnika stymulująco-regulacyjnego. Omówiono wdrażane w Polsce wielkie reformy społeczno-gospodarcze w aspekcie uwzględnienia perspektywy społeczeństwa informacyjnego. Wykazano celowość uzupełnienia działań reformatorskich przez szerszą implementację narzędzi i metod teleinformatycznych.

społeczeństwo informacyjne, Internet, reformy społeczno-gospodarcze

Ogólne tendencje światowe

Ostatnie lata przyniosły niebywały rozwój technik przetwarzania i przesyłania informacji, a wraz z nim zdynamizowanie i poszerzenie, często wręcz globalizację aktywności przedsiębiorczej. Ponadto ciągły postęp techniczny w sprzęcie oraz oprogramowaniu rozwinął techniki dystrybucji informacji, poszerzył cele jej wykorzystania i umożliwił wzbogacenie zawartych w niej treści. Nastąpiło upowszechnienie i udogodnienie dostępu do sieci transmisji i źródeł informacji, przy jednoczesnym, znaczącym obniżeniu kosztów tego dostępu [13]. Szerokie wykorzystanie technik informacyjnych i informatycznych w gospodarce, administracji, edukacji oraz kulturze, a także w zakresie organizacji i zarządzania, spowodowało, że informacja zaczęła odgrywać rolę jednego z podstawowych zasobów gospodarczych [10]. Jednocześnie nowoczesne sieci telekomunikacyjne umożliwiły szybką i sprawną wymianę informacji, zatem przy podejmowaniu działań niematerialnych odległość geograficzna przestała odgrywać istotną rolę. Zaczęły pogłębiać się procesy globalizacji aktywności przedsiębiorczej, co zwiększyło zasięg, efektywność i operatywność działania firm, organizacji i osób. Wiele firm przekształciło się dzięki temu w organizmy wielonarodowe z oddziałami lub filiami w różnych krajach świata, angażujące różnorodny kapitał oraz wielonarodowe zasoby ludzkie, penetrując jednocześnie korzystne rynki materiałów, energii, pracy i zbytu.

Szczególne znaczenia nabierają sieci oraz systemy banków i giełd, gdzie już w połowie lat 90. dzienny przepływ walut sięgał biliona dolarów i był kilkaset razy większy niż wartość obrotu towarowego [4].

Powstają więc organizacje i przedsiębiorstwa wielonarodowe o takiej dynamice działania, takim zasięgu i przystosowaniu formalnym, że można mówić o „wirtualnych państwach”, dla których aktualna polityczno-geograficzna organizacja świata jest często kłopotliwym ograniczeniem. Tendencje integracyjne Europy zapewne są w znaczącej mierze reakcją na te wyzwania.

Zaczęto zatem dostrzegać znaczenie procesów wiodących do nowych form działania w wymiarze społecznym i indywidualnym, a następnie podejmować próby ich regulowania. Uformowała się i zaczęła realizować wizja Społeczeństwa Informacyjnego i Globalnej Infrastruktury Informacyjnej [12]. Mówi się zasadnie o kształtującej się cywilizacji informacyjnej [11].

Procesy kształtowania się i kształtowania społeczeństwa informacyjnego, silnie stymulowane rozwojem techniki, są jednak uwarunkowane względami społecznymi, gospodarczymi i politycznymi. Ich bieg w dużej mierze zależy od rzeczywistego zapotrzebowania i akceptacji społeczeństw. Decydującą rolę odgrywa tu poziom wykształcenia społeczeństw oraz ich ekonomiczne i kulturowe potrzeby, w tym m.in. skłonność do innowacyjności. Ponieważ informacja, jako zasób gospodarczy zwiększający wydatnie efektywność i wydajność, powoduje istotne zmiany w obszarze przemysłu, rynku towarów i usług, rynku pracy, a także w zachowaniach społecznych, zagadnienie społeczeństwa informacyjnego staje się problemem nie techniki, lecz problemem głębokich przemian w świadomości i zwyczajach, sposobie pracy, zabezpieczeń społecznych oraz odpoczynku.

Można wskazać następujące wyznaczniki nowoczesności społeczeństw, będące w dużej mierze wynikiem informatyzacji życia, a mianowicie:

- zmniejszanie się wytwórczości materialnej i wzrost zatrudnienia w usługach (z rosnącym ogólnie udziałem pracy kobiet);
- wzrost zatrudnienia częściowego;
- rozwój przedsiębiorczości indywidualnej (prywatnej) z własnym wkładem pracy;
- zwiększanie się udziału handlu w tworzeniu produktu narodowego;
- wzrost udziałów na badania i edukację, w tym ustawiczną.

Na świecie obok „informatyzacji” następują istotne zmiany demograficzne. W krajach rozwiniętych wzrasta długość życia, a więc zwiększa się nieproduktywna część populacji. Wywiera ona silny nacisk na wzrost konsumpcji, zmniejszając społeczną kreatywność, choćby przez uszczuplenie środków na finansowanie badań i rozwoju. W wielu krajach rozwijających się – w tym w Polsce – istnieją też silne i liczne grupy osób w wieku aktywności zawodowej, lecz o ograniczonych zdolnościach produkcyjnych, wynikających z zaszłych lub zachodzących zmian organizacyjnych i technologicznych w gospodarce, a także z ograniczonej możliwości adaptacji do nowych warunków i okoliczności. Wymienione zjawiska mają negatywny wpływ na procesy inwestowania rozwojowego, obliczonego na przyszłe potrzeby, a zatem na procesy kształtowania się nowoczesnych społeczeństw.

Jest oczywiste, że większe korzyści z bogatej oferty zastosowań nowoczesnych narzędzi i metod teleinformatycznych odnosić będą społeczeństwa bardziej wykształcone, dysponujące bardziej rozwiniętymi systemami infrastrukturalnymi, zasobniejsze i bardziej podatne na innowacyjność [2]. Dla krajów i społeczeństw dopiero rozwijających się osiągnięcie poziomu, umożliwiającego skuteczne wykorzystanie zaawansowanych technik i technologii, stanowi nie tylko ambitne wyzwanie cywilizacyjne – jest to także zespół kosztownych zadań, nie dających się zrealizować w krótkim czasie. Ich czas, niezbędny do nabrania pełnej zdolności spożytkowania współczesnych możliwości, jest jednocześnie czasem „ucieczki do przodu” społeczeństw bardziej rozwiniętych, a także samej techniki i sposobów działania przez nią stymulowanych. Skracanie tego dystansu jest zatem dla krajów rozwijających się sprawą o istotnym znaczeniu. Niezależnie bowiem od wewnętrznych przemian i stosunków, otaczający świat, a także dominujące kierunki i tendencje, będą wpływały na bieg wydarzeń społeczno-gospodarczych w każdym, choćby znacznie izolowanym kraju.

Szczególnie istotne są więc decyzje kierunkowe, dotyczące kształtowania „informacyjnej przyszłości”. Obejmują one rozległe obszary życia społecznego i narodowego, powinny być zatem podejmowane na poziomie państwa, z uwzględnieniem okoliczności i uwarunkowań zewnętrznych, ekonomiczno-społecznej sytuacji kraju oraz racjonalnej prognozy przyszłościowej. W aspektach szczegółowych

kształtowanie się „informacyjnej przyszłości” będzie regulowane mechanizmami rynkowymi z silną stymulacją rozwijającej się ciągle wysokiej technologii.

Polska wobec problemu społeczeństwa informacyjnego

Jak wspomniano, jednym z ważniejszych czynników determinujących tworzenie społecznych struktur informacyjnych jest poziom zdolności do adaptacji i wykorzystania współczesnych technik oraz metod informatycznych i informacyjnych, a także nowoczesnej telekomunikacji. Zdolność ta w bardzo dużej mierze zależy od odpowiedniego przygotowania społeczeństwa. Szczególnie ważną rolę odgrywa tu powszechność i poziom nowoczesnego wykształcenia, decydujące o możliwościach przyswojenia i umiejętności wykorzystania metod oraz narzędzi technik teleinformatycznych. Innym ważnym elementem jest dostępność odpowiednich środków działania, a zatem istnienia rozwiniętej infrastruktury technicznej i usługowej oraz racjonalności kosztów jej użytkowania. Decydujące znaczenie mają też sprzyjające uwarunkowania formalne, oznaczające m.in. prawne uznanie równorzędności działań realizowanych „elektronicznie” i zdalnie, z działaniami realizowanymi tradycyjnie. Niezbýwalnym warunkiem jest przy tym możliwość jednoznacznej identyfikacji samej osoby dokonującej operacji, lub odpowiednio tylko jej uprawnień, przy jednoczesnym zapewnieniu rzetelnej i wiarogodnej, przekonującej poufności działań realizowanych drogą „elektroniczną”. Osiągalne jest to obecnie przez stosowanie odpowiednich procedur kryptograficznych, choć problemem może być uwiarygodnienie tych metod w opinii użytkowników.

W Polsce we wszystkich wymienionych obszarach występują istotne niedostatki. Według danych przedstawionych w [1] tylko – lub aż – 8% polskich gospodarstw domowych jest wyposażonych w komputery. Wśród pracowników umysłowych i przedsiębiorców odsetek ten wzrasta do 20%. Z innych źródeł wynika, że w krajach Unii Europejskiej średnio komputer ma 23% gospodarstw domowych. W USA wskaźnik ten wynosi 46%. Dla orientacji oraz porównania w tabelicy 1 przedstawiono niektóre wskaźniki dotyczące infrastruktury telekomunikacyjnej w Polsce i Unii Europejskiej.

Tabl. 1. Stan telekomunikacji w Polsce na tle przeciętnych wskaźników europejskich

Wybrane dane	Polska (1999)	Europa (średnio, 1998)
Gęstość telefonii stacjonarnej [Ab./100 mieszkańców]	25,0	57,5
Gęstość telefonii komórkowej [Ab./100 mieszkańców]	9,5	22,7
Gęstość telefoniczna łącznie [Ab./100 mieszkańców]	32,5	80,3
Dostęp ISDN	11 tys.	158 tys.
Cyfryzacja central [%]	70	91,3
Telefonizacja gospodarstw domowych [%]	44,6	94
Użytkownicy Internetu [% populacji]	3,5	7,8
Roczne wydatki abonenta [USD]	261	432
Roczne wydatki w stosunku do PKB na 1 mieszkańca [%]	7,7	2,35

Dane dotyczące użytkowników Internetu w Polsce świadczą, że sytuacja jest relatywnie dobra: dostęp ma około 3,5% mieszkańców (średnia europejska 7,8%), choć wielkości PKB na jednego mieszkańca i liczba telefonów są ok. 3-krotnie mniejsze niż w Unii Europejskiej.

Źle natomiast przedstawia się użytkowanie Internetu przez polskie duże firmy (dostęp ma 35%) i przez polskich menadżerów: 70% nie korzysta z niego w ogóle, a tylko 20% częściej niż trzy razy w tygodniu (8% codziennie). Dla porównania, w USA i Japonii z Internetu codziennie korzysta 35% menadżerów.

Wśród użytkowników Internetu 87% stanowią osoby studiujące lub z wyższym wykształceniem, przy czym, co optymistyczne, 60% z nich ma poniżej 30 lat.

Upowszechniający się na świecie handel elektroniczny (międzynarodowy!) w Polsce ma obroty roczne około 1,5 USD na 1 mieszkańca i jest drastycznie niższy niż w UE czy USA, gdzie wskaźnik ten wynosi ok. 32 USD na 1 mieszkańca. Istnieje już jednak ok. 400 polskich sklepów internetowych o średnich rocznych obrotach ok. 50 tys. zł. Charakterystyczne jest, że ich klienci to zazwyczaj mężczyźni ok. 30-letni, z wyższym wykształceniem, o dochodach powyżej średniej, pracujący w informatyce. Warto zwrócić także uwagę, że w Polsce konto bankowe ma zaledwie 29% populacji, a kartę płatniczą 4%; wśród osób zasobniejszych liczby te wynoszą odpowiednio 55% i 11%. Z żadnych usług bankowych nie korzysta jednak 42% mieszkańców Polski.

Znaczący jest również fakt, że możliwości Internetu są w zbyt małym stopniu praktycznie wykorzystywane przez cały sektor publiczny, zwłaszcza na obszarach pozamiejskich. Przyczynami tego stanu są: niedostatek wiedzy i umiejętności, zbyt uboga infrastruktura oraz zbyt wysokie ceny połączeń.

Słuszna wydaje się opinia, że istnieje wiele barier psychologicznych i ekonomicznych, a także socjalnych, ograniczających rozwój wykorzystania metod oraz środków teleinformatycznych. Można tu wymienić obawy dotyczące redukcji miejsc pracy wskutek elektronizacji i automatyzacji, obawy przed nieznanym, jakie niosą ze sobą nowoczesne metody i narzędzia informatyczne, konieczność uzupełniania wiedzy i kwalifikacji potrzebnych do ich użytkowania, negatywne oceny oraz opinie powodowane przez nieudane i niesprawnie funkcjonujące, a kosztowne systemy informatyczne. Wszystko to utrudnia i opóźnia kształtowanie społeczeństwa informacyjnego. Niemniej jego symptomy są już w Polsce obserwowane, można więc mówić o „społeczeństwie preinformacyjnym”. Warto podkreślić, że są to tylko symptomy, bowiem sam fakt istnienia nawet znacznej liczby komputerów nie świadczy jeszcze o „informacyjności” społeczeństwa.

Poprawa sytuacji w omawianym zakresie wymaga pilnych działań na rzecz znaczącego podniesienia poziomu i powszechności wykształcenia oraz doksztalcenia, a także rozwoju nauki i badań, co jednak jest możliwe do osiągnięcia dopiero po wielu latach i wymaga znaczących środków finansowych. Niezbędne są też bardzo duże nakłady na rozwój infrastruktury teleinformatycznej. Z kolei upowszechnienie przekonania o opłacalności stosowania środków teleinformatycznych bądź np. o rzetelności i poufności czynności realizowanych drogą elektroniczną musi wynikać z praktycznego doświadczenia. Jednak do tego jest niezbędne przygotowanie stosownych warunków prawnych. Wskazane jest także systematyczne wprowadzanie rozwiązań „pilotowych”, np. w dziedzinie administracji publicznej, bankowości, handlu – co zresztą zaczyna być realizowane.

Rozwinięte społeczeństwo informacyjne w Polsce jest zatem raczej perspektywą co najmniej przyszłego pokolenia. Niemniej, aby to pokolenie mogło w pełni korzystać ze środków cywilizacji informacyjnej, zręby tych możliwości muszą być budowane już dzisiaj. Obok działań bezpośrednich, związanych z kształtowaniem społeczeństwa informacyjnego, ważną sprawą byłoby odpowiednie uwzględnienie tej perspektywy w zasadniczych reformach społecznych wprowadzanych obecnie. Jednocześnie kształt tych

reform, warunki i procesy ich realizacji powinny być uwzględnione w planach budowy społeczeństwa informacyjnego tak, by rozwój w całości przebiegał w sposób harmonijny, m.in. z racjonalnym tempem inwestycyjnym rozbudowy teleinformatycznej infrastruktury technicznej i usługowej.

Jednym z podstawowych uwarunkowań umożliwiających oszacowanie realnych perspektyw formowania się społeczeństwa informacyjnego jest prognoza kształtowania się struktury rynku pracy w racjonalnie określonym horyzoncie czasowym. Wynika to z faktu, że szczególnie istotną cechą społeczeństw informacyjnych jest drastyczna redukcja zatrudnienia w produkcji materialnej zarówno przemysłowej, jak i rolniczej [12]. Jest to powodowane zwiększającą się wydajnością, niższym zużyciem energii i materiałów, przyspieszeniem procesów wytwórczych, co jest osiąganym m.in. dzięki informatyzacji i automatyzacji. Jednocześnie poszerza się zapotrzebowanie na pracę w obszarach działalności niematerialnej. Jest to jednak zazwyczaj praca wymagająca wykwalifikowanych pracowników, łatwo adaptujących się do zapotrzebowania rynku. Oznacza to potrzebę mobilności zawodowej, a także geograficznej, tj. łatwości zmiany rodzaju wykonywanej pracy i miejsca pobytu.

Oczywiście, kształtowanie się nowoczesnego rynku pracy podlega nie tylko wymuszeniom wynikającym z rozwoju informatyki i telekomunikacji. Przede wszystkim, w szczególności m.in. w Polsce, kształtowanie się rynku pracy w najbliższym okresie jeszcze ciągle będzie zdeterminowane zaszciościami i deformacjami ekonomiczno-społecznymi wynikającymi z okresu nakazowo-rozdziałowej gospodarki. Stąd przekonująca jest prognoza, że w najbliższych latach będzie utrzymywać się pewnego rodzaju stabilność strukturalna rynku pracy, wymuszona niemożliwością głębokiej restrukturyzacji tego rynku zgodnie z potrzebami społeczeństwa informacyjnego. Niemniej pewne zmiany w tym kierunku będą następowały w sposób naturalny. Jeśli przyjąć za miarodajne oszacowania dokonane przez PAN [3], to do 2010 roku zmiany te w podstawowych grupach zawodowych będą kształtować się tak, jak podano w tablicy 2.

Tabl. 2. Zmiany zatrudnienia do 2010 roku

Zatrudnienie w niektórych działach	Przyrost [%]	Stan w 1998 r.
Usługi, handel	+65	(26%; 894 tys.)
Wolne zawody	+19	(12%; 412 tys.)
Administracja	+11	(5,0%; 171 tys.)
Rolnictwo	-4	(27%; 928 tys.)
Przemysł	-6	(30%; 1030 tys.)

Biorąc pod uwagę rozmiary zatrudnienia w poszczególnych dziedzinach (podane w tabl. 2 w nawiasach), łatwo zauważyć, że istotniejsze pozytywne zmiany dotyczą ok. 40% zatrudnionych. Podkreślenia wymaga fakt, że wysoce niekorzystnie rysuje się sytuacja w rolnictwie i przemyśle, zważywszy przestarzałą strukturę tych dziedzin.

Obraz prognozowanych zmian uzupełnia wskazanie zawodów o przewidywanej największej dynamice przyrostu zatrudnienia (do 2010 roku). Są to zawody wymienione w tablicy 3.

Rysuje się zatem perspektywa zwiększenia obszaru pracy niematerialnej o ok. 680 tys. miejsc. Przewiduje się przy tym, że zatrudnienie w tzw. sektorze nowoczesności wzrośnie o 80%, chociaż liczba osób z wyższym wykształceniem powiększy się jedynie o 3%.

Warto podkreślić, że pod względem wykształcenia odbiegamy od średnich danych Unii Europejskiej nie tylko w zakresie szkolnictwa wyższego (w Polsce przypada 10 studentów na 1000 mieszkańców,

Tabl. 3. Zawody o największym przewidywanym przyroście zatrudnienia

Zawody	Przyrost [%]
Pracownicy obsługujący komputery	100
Pracownicy biur obsługi firm	85
Sekretarki, operatorzy maszyn biurowych	90
Pracownicy obrotu pieniężnego	25
Informatycy	25
Inni specjaliści (m.in. naukowi)	18

a w UE – 15), ale także i szkolnictwa średniego (w Polsce ze średnim wykształceniem jest ok. 30% mniej osób, niż w krajach Unii Europejskiej).

Rola państwa w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego

Niezależnie od samoistnego rozwoju formacji społeczeństwa informacyjnego, wynikającego z coraz bardziej uświadamianej racjonalności zastosowań teleinformatyki w różnorodnych przedsięwzięciach, powinny zostać podjęte działania związane ze sterowaniem tego rozwoju na poziomie państwa. Mimo iż nie jest jeszcze pewne, jakie realia będą określać społeczeństwa informacyjne, pozostawienie rozwoju w tym obszarze mechanizmom samoistnym (rynkowym i in.) byłoby nieracjonalne i zagrażało społecznie destabilizującymi zjawiskami.

Ustalając relacje między rządami a społeczeństwami informacyjnymi, należy wziąć pod uwagę takie zagadnienia, jak m.in. [8]:

- ograniczanie treści niewłaściwych społecznie (np. pornografia);
- regulacje rynkowe, polityka cen i podatków w odniesieniu do handlu elektronicznego;
- problem zabezpieczeń kryptograficznych, będących kompromisem między interesami osób prywatnych, instytucji, rynku i państwa (zachowanie uprawnionej poufności, przy zapewnieniu jednocześnie możliwości śledzenia działalności ściąganej z mocy prawa);
- zarządzanie adresami internetowymi (analogia do numeracji telefonicznej, z tą różnicą, że w adresach są elementy identyfikujące);
- relacje między podmiotami: społeczeństwo – społeczeństwo informacyjne – struktury gospodarcze – administracje.

Pojawienie się handlu elektronicznego pociąga za sobą konieczność zrewidowania systemów podatkowego, ceł i taryf, wprowadzenia jednolitych zasad rynkowych, nowego ujęcia problemu ochrony własności intelektualnej, poufności i bezpieczeństwa, infrastruktury telekomunikacyjnej i technicznych standardów. Ten przykład ilustruje wyraźnie potrzebę angażowania struktur państwa w problematykę rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

Należy zatem szukać rozwiązań, które zapewniłyby współdziałanie grup społecznych, mechanizmów rynkowych i interwencjonizmu państwowego, gdyż omawiane procesy powinny być monitorowane i sterowane z możliwie najwyższego poziomu. Problemy kształtowania społeczeństwa informacyjnego nie sprowadzają się do zagadnień techniki, lecz przede wszystkim dotyczą zagadnień społecznych, prawnych i ekonomicznych, a także edukacyjnych i kulturowych, są więc potrzebne pogłębione

analizy o charakterze interdyscyplinarnym, które wskazałyby właściwe kierunki działania. Tego typu badania i działania nie będą podejmowane przez istniejące podmioty rynkowe, gdyż stanowią one tylko jeden z segmentów triady: społeczeństwo – gospodarka – rząd. Muszą być zatem inicjowane, kierowane i wykorzystywane przez państwo, przy udziale społecznych instytucji pozarządowych. Należy więc konsekwentnie zmierzać do tego, by we wszystkich przedsięwzięciach reformatorskich i planistycznych uwzględniać odpowiednio wnioski i implikacje, jakie niesie perspektywa cywilizacji informacyjnej, a także rozwój społeczeństwa informacyjnego modyfikować stosownie do istniejących realiów społeczno-gospodarczych – również politycznych – oraz kierunków reform.

W 1999 roku rozpoczęto w Polsce realizację czterech wielkich reform społecznych:

- samorządowej związanej ze zmianą struktury organizacyjnej kraju,
- ochrony zdrowia,
- opieki społecznej,
- oświaty.

Pierwsza z nich, obliczona na przeniesienie możliwie dużego zakresu decyzji do kompetencji organów samorządowych odpowiedniego poziomu, wymagała jednocześnie przebudowy struktury administracyjnej kraju. Spowodowało to zmianę liczby województw i reaktywowanie instytucji powiatu.

Reforma ochrony zdrowia zakłada poprawę bezpieczeństwa zdrowotnego dzięki restrukturyzacji organizacyjnej, w tym: powołanie Kas Chorych, instytucji lekarzy podstawowej opieki lub rodzinnych, poprawę dostępu do opieki specjalistycznej, a także racjonalizację systemu finansowania ochrony zdrowia. Utworzone Kasy Chorych mają gromadzić środki ze składek osób ubezpieczonych, a następnie opłacać stosownie świadczenia medyczne.

Opieka społeczna – to z kolei nowy system kształtowania zaopatrzenia emerytalnego, oparty na środkach składowych gromadzonych w ZUS oraz emerytalnych funduszach inwestycyjnych i z kontami osobistymi dla każdego ubezpieczonego.

Reforma oświatowa ma natomiast na celu podniesienie poziomu i powszechności wykształcenia młodego pokolenia oraz wyrównanie szans młodzieży z różnych środowisk.

Ponadto rozpoczął się niezwykle ważny gospodarczo i społecznie proces restrukturyzacji polskiej wsi, którego zakres określono w dokumentach rządowych [5, 7].

Wszystkie te działania odbywają się w szczególnej sytuacji dla Polski. Podczas gdy nasilają się światowe tendencje liberalizacyjne, globalizacyjne i zjednoczeniowe, stanowiące o kierunku i dynamice rozwoju zaawansowanych technologicznie krajów, w Polsce ciągle istnieją jeszcze gospodarcze i społeczne obciążenia oraz patologie okresu gospodarki nakazowej, świadomie hamującej aktywność indywidualną. Jednocześnie trwa także nadzwyczaj szybki postęp naukowy i techniczny, który wskutek wpływu na wzrost wydajności pracy – o czym wyżej wspomniano – prowadzi do istotnych przemian na rynku pracy, wywołujących daleko idące skutki społeczne.

Przesłanki, wynikające z prognoz zmian rynku pracy, rozwoju nauki i zaawansowanej techniki oraz tendencji światowych przemian wywoływanych informatyzacją, umożliwiają sformułowanie tezy, że działania reformatorskie powinny przyjąć, jako wspólne założenie, właśnie perspektywę społeczeństwa informacyjnego z racjonalnym uwzględnieniem istniejących realiów ekonomiczno-społecznych.

Analizując dokumenty określające zasady i kierunki podejmowanych reform [6], a także biorąc pod uwagę istniejące okoliczności, w jakich one są realizowane, można stwierdzić, że wizja przyszłego kształtu stosunków społeczno-gospodarczych została zdominowana przez potrzebę przezwyciężenia różnorodnych, niekorzystnych zaszczości okresu, tzw. realnego socjalizmu. Dlatego problem nadchodzącej epoki cywilizacji informacyjnej i kształtowania się społeczeństwa informacyjnego nie znajduje dostatecznie wyrazistego odbicia w zasadniczym zarysie podejmowanych reform. Niemniej, w kontekście opisów przedsięwzięć reformatorskich, można dopatrzeć się symptomów tej perspektywy. Niektóre z podejmowanych reform, w tym reforma administracyjna, systemu emerytalnego czy systemu ochrony zdrowia, zakładają struktury organizacyjne i zasady funkcjonowania o tak znaczącym stopniu złożoności oraz liczbie przewidywanych działań, że ich realizacja bez dostatecznego wsparcia solidnymi narzędziami informatycznymi i metodami systemowo-informacyjnymi nie będzie możliwa (już odczuwa się stosowanie niedostatecznie pewnych i mało sprawnych narzędzi informatycznych, a w szczególności oprogramowania [9]). Zakłada się zatem milcząco stosowanie zaawansowanych narzędzi informatycznych i systemów informacyjnych. Natomiast w założeniach pozostałych reform problematyka nawiązująca do zagadnień społeczeństwa informacyjnego jest uwzględniona już bardziej strukturalnie. Odnosi się to głównie do reformy oświaty, ale także – w pewnej mierze – do planów reform dotyczących wsi.

Reforma oświaty

W założeniach tej reformy podkreśla się, że głównymi celami są: zrównanie poziomu i powszechności wykształcenia w Polsce z poziomem krajów Unii Europejskiej, a także kształcenie sprzyjające zmniejszaniu bezrobocia, a więc dostosowanie systemów kształcenia do potrzeb rynku pracy. Wprawdzie ten drugi cel nie jest wyraźnie odniesiony do prognoz zasadniczych przemian na tym rynku, niemniej przyjęte programy kształcenia zawierają elementy zapoznawania się z narzędziami, jakie oferuje informatyka, co jest niezbędne do umiejętnego funkcjonowania w kształtującym się otoczeniu informatycznym w miejscach pracy i bytowania.

Już na poziomie szkoły podstawowej i gimnazjum docenia się [6] konieczność nabywania umiejętności „poszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł oraz efektywnego posługiwania się technologią informacyjną”. Program kształcenia zintegrowanego (kl. I – III) przewiduje m.in. „sięganie do różnych źródeł informacji i technologii informacyjnej...”, czyli proste posługiwanie się komputerem i technologią informacyjną. W II etapie edukacyjnym zakłada się m.in. bardziej rozwiniętą „edukację czytelniczą i medialną”. Ma to umożliwić nabycie umiejętności posługiwania się komputerem, odpowiednio przystosowanym sprzętem i programowo do potrzeb oraz możliwości ucznia, dającym możliwość opracowywania prostych tekstów i rysunków, pozyskiwania oraz przedstawiania i wykorzystywania informacji, wzbogacania tymi środkami samokształcenia.

Zakres programów gimnazjalnych informatyki jest znacznie szerszy i obejmuje nabycie umiejętności dobierania narzędzi informatycznych do rozwiązywania praktycznych, szkolnych problemów, korzystania z rozproszonych źródeł wielomedialnej informacji, algorytmizacji umiarkowanie złożonych zadań, a także rzeczowej oceny korzyści i zagrożeń wynikających z rozwoju oraz użytkowania technik komputerowych.

Silny nacisk jest kładziony na rozwój dostępu i wykorzystywanie Internetu zarówno w sferze planów, jak i działań bieżących. W obrębie projektu „Pracownia internetowa w każdej gminie” uruchomiono takie pracownie w 2480 szkołach, instalując łącznie 24 800 komputerów. W 1999 roku rozpoczęto realizację kolejnego projektu „Pracownia internetowa w każdym gimnazjum”, którego zakończenie

jest planowane do września 2001 roku. Ma wówczas powstać ok. 2360 gimnazjalnych pracowni internetowych. Podstawową motywacją tych projektów jest świadomość wkraczania w nowy etap cywilizacji tworzącego się społeczeństwa informacyjnego i przygotowanie uczniów do życia w takim społeczeństwie.

Należy jednak podkreślić, że uwzględnienie potrzeb wynikających z perspektywy społeczeństwa informacyjnego zostało potraktowane w dostatecznym stopniu tylko w odniesieniu do wyposażenia informatycznego i umiejętności operowania tym wyposażeniem. Natomiast wydaje się, że w niedostatecznym zakresie zwrócono uwagę na problematykę socjologiczną związaną z przemianami cywilizacyjnymi, wywołanymi wpływem tzw. wysokiej techniki. Dotyczy to zwłaszcza przygotowania do funkcjonowania w dynamicznie zmieniających się okolicznościach, w tym upowszechniania ciągłego uzupełniania wiedzy już nabytej i uprofilowanej, ale także niejednokrotnie zdobywania zupełnie nowej. Konieczne jest bowiem kształtowanie wysokiej i ciągłej mobilności intelektualnej, niezbędnej do rozmaitych wyzwań rynku pracy, korzystania z nowych form rozrywki i odpoczynku czy np. opieki lekarskiej.

Procesy restrukturyzacyjne na obszarach wiejskich

Propozycje i plany przekształceń ekonomiczno-społecznych na obszarach wiejskich, krytyczne z punktu widzenia całości rozwoju kraju, powinny w sposób szczególny nawiązywać do kształtujących się i przyszłych form funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego. Z jednej strony bowiem narzędzia i metody informacyjne mogą stanowić ułatwienie w realizacji tych przemian, z drugiej zaś tendencje wywołane rozwojem wysokiej techniki wskazują uwarunkowania, do których społeczności lokalne będą musiały się dostosowywać i co doraźnie stanowić może istotne utrudnienia. Analizując dokumenty rządowe [5, 7] można zauważyć, że perspektywa informatyzacji życia w rejonach o niskim stopniu urbanizacji, a szczególnie wiejskich, jest uwzględniona, lecz w stopniu zbyt ograniczonym. Akcentowana jest np. oczywista konieczność rozbudowy infrastruktury telekomunikacyjnej (wzrost o 1,5 mln abonentów do 2006 roku); planuje się też podjęcie prac nad budową zintegrowanego systemu informacji rynkowej w zakresie cen, podaży i popytu w różnych ogniowach łańcucha żywnościowego. Niestety propozycje rozwoju specjalistycznej edukacji i szkolenia nie uwzględniają współczesnych metod informacyjnych. Niedostatkiem jest też przeoczenie roli technik informacyjnych w kształtowaniu nowych miejsc pracy, ułatwianiu współpracy z administracją, reorganizacji opieki zdrowotnej, kształtowaniu nowych form rozrywki, czyli całej sfery socjalnej i społecznej.

Przydatne byłoby więc opracowanie bardziej pogłębionej, wielostronnej analizy możliwego wpływu warunków cywilizacji informacyjnej na przekształcenia w obszarach niezurbanizowanych oraz spójnego programu sterowania i kontrolowania tego wpływu.

Wnioski

Programy rozwojowe i przekształceniowe są w głównej mierze konstruowane z myślą o przezwycięzeniu negatywnych zaszłości, natomiast w małym stopniu uwzględniają prognozę rozwojową i wizje stanu docelowego. Wynika to z jednej strony z presji pilnych potrzeb rozwiązywania trudnych problemów bieżących, z drugiej zaś ze zbyt małego stopnia uświadomienia znaczenia kształtującego się świata informacyjnego. Dlatego twórcom programów przekształceniowych nie towarzyszy świadomość nieuchronnych procesów kształtujących społeczeństwo informacyjne. W gruncie rzeczy, jedynym

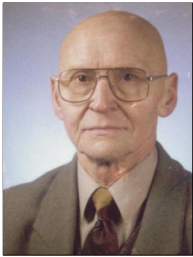
elementem nawiązującym do tych procesów jest uwzględnienie potrzeby wykorzystania urządzeń komputerowych.

Celowe byłoby uzupełnienie programów restrukturyzacyjnych elementami wynikającymi z wpływu „wysokiej techniki”, głównie informacyjnej, w tym szczególnie przygotowywanie społeczeństw lokalnych do funkcjonowania w środowisku przez tę technikę formowanym. Jednakże takie działania powinny być poprzedzone wypracowaniem konsekwentnej polityki sterowania rozwojem informatyzacji kraju.

Bibliografia

- [1] *e – Poland – where we do stand and where we do go* – Andersen Consulting, www.andersen.com
- [2] *Europe and the Global Information Society – recommendations to the European Council*. Brussels, European Council, 26 May 1994
- [3] Karpiński A., Paradysz S., Ziemecki J.: *Zmiany struktury gospodarki w Polsce do roku 2010. Polska na tle Unii Europejskiej*. Warszawa, Komitet Prognoz „Polska w XXI wieku” przy Prezydium PAN, 1999
- [4] Kennedy P.: *U progu XXI wieku*. Londyn, Puls Publ., 1994
- [5] *Pakt dla rolnictwa i obszarów wiejskich*. Warszawa, Rada Ministrów RP, 1999
- [6] *4 reformy. Reformy rządu Jerzego Buzka*, <http://www.kprm.gov.pl>
- [7] *Spójna polityka strukturalna rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa*. Warszawa, Rada Ministrów RP, 1999
- [8] *The U.S. Information Society Update 1997*. Ed. R. Miller, <http://europa.eu.int/comm/dg03/publicat/isoop/usa/year97>
- [9] Wawrzonek L.: *To nie fatum, ale rezultat*. Rzeczpospolita, 1999, 29 września
- [10] Wierzbicki A.P.: *Informacja jako zasób: wpływ na stosunki społeczne i gospodarcze w krajach rozwiniętych*. Warszawa, Instytut Rozwoju i Studiów Strategicznych, 1997 (Seria Raporty IRiSS, nr 46)
- [11] Wierzbicki A.P., Wydro K.B., Zieliński A.: *Era cywilizacji informacyjnej*. Świat Telekomunikacji, 1996, nr 12, s. 15 – 27
- [12] Wydro K.B.: *Perspektywy rozwoju Unii Europejskiej wobec wyzwań społeczeństwa informacyjnego*. Warszawa, Instytut Rozwoju i Studiów Strategicznych, 1997 (Seria Raporty IRiSS, nr 46)
- [13] Wydro K.B.: *Rola telekomunikacji w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego*. Materiały z konferencji naukowej z okazji Światowego Dnia Telekomunikacji. Warszawa, Sigma NOT, 1997

Kornel B. Wydro



Dr inż. Kornel B. Wydro (1933) – absolwent Wydziału Elektroniki Politechniki Warszawskiej (1959); długoletni nauczyciel akademicki na tym Wydziale, obecnie adiunkt w Instytucie Łączności w Warszawie; zainteresowania naukowe: sterowanie systemów, teoria informacji, telekomunikacja, problematyka społeczeństwa informacyjnego.
e-mail: K.Wydro@itl.waw.pl lub K.Wydro@ia.pw.edu.pl