

SP☺ŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE RODZI SIĘ NA ŚLĄSKU

ANDRZEJ JARCZEWSKI, „ŚLĄSK” nr 11/2000

Wyobraźmy sobie krainę, w której 5% mieszkańców utrzymuje się z pracy na roli, 20% z przemysłu, a 75% świadczy sobie wzajemnie (i na eksport) różne usługi. W krainie tej nie ma w ogóle bezrobocia, a co drugi zatrudniony zajmuje się zawodowo przetwarzaniem informacji.

Czy jest taka kraina? Czy w ogóle możemy sobie wyobrazić, że starczy środków na utrzymanie takiemu społeczeństwu, w którym połowa ludzi nie wytwarza dóbr materialnych, tylko stuka w komputerowe klawiatury?

Tak. To obraz naszego województwa w roku 2010. Obraz społeczeństwa informacyjnego, które w ostatnich latach XX wieku zaczęło wchodzić w epokę postindustrialną, które w pierwszych latach wieku XXI odważnie pozbędzie się balastu mitologii węgla i stali, które nie ukamienowało pionierów nowoczesności, lecz zawierzyło im i poszło w ich ślady.

Spółeczeństwo przemysłowe różni się od rolniczego nie tylko głównym źródłem utrzymania. Najważniejsza różnica tkwi w mentalności. Podobnie społeczeństwo informacyjne. Różni się od wcześniejszych form nie tyle liczbą komputerów, co raczej trybem życia i sposobem myślenia. Różni się przekonaniem, że: **główne źródło bogactwa ludzi to nie: wydobywanie i przetwarzanie bogactwa ziemi, lecz: przetwarzanie największego bogactwa, jakie wytworzył człowiek – informacji.**

Co to jest informacja?

Zamiast naukowej definicji podam prosty przykład. W pewnym mieście powiatowym w roku 1999 urodziło się 1.500 dzieci. Czy to jest informacja? Czy może informacją jest porównanie tej liczby z liczbą żyjących w tym mieście 70-latków (jest ich 1.700)? Niezupełnie.

Informacja powstaje z przetwarzania danych i jest podstawą wyciągania wniosków. Najpierw więc musimy mieć jakieś dane w postaci nadającej się do przetwarzania (na ogół w postaci liczbowej). W wyniku przetwarzania tych danych powstaje informacja. Nie jest do tego konieczny komputer. Możemy przetwarzać dane w myśli, na papierze czy na kalkulatorze.

Informacja ma zawsze charakter służebny. Służy co najmniej zaspokojeniu ciekawości. Jeżeli więc zapytam: „*ile dzieci urodziło się w tym mieście w zeszłym roku*”, to odpowiedź „1.500” będzie daną, która jest od razu informacją. Natomiast na pytanie: „*jaki dział w sklepie odzieżowym powinienem rozwijać?*” – odpowiedź, zawierająca liczbę rocznych dzieci, sama w sobie nie niesie żadnej informacji, podobnie jak liczba 70-latków.

Powinienem przeanalizować strukturę wiekową całej społeczności miejskiej. Wtedy zauważę, że od roku 1983 (stan wojenny, przybyło w owym roku 4.000 dzieci) liczba noworodków systematycznie z roku na rok maleje.

Z przetworzenia (choćby z porównania) danych liczbowych, dotyczących poszczególnych lat, wynika informacja, że im młodsze dzieci – tym jest ich mniej. Jaki wniosek dla sklepu? Ano: rozwijać dział dla studentów i seniorów, a półki z pieluchami powoli likwidować.

Informacja demograficzna może być przedstawiona na rysunku. Sama w sobie jest bezwartościowa. Ale przecież na tej podstawie możemy wnioskować, że przez wiele lat trzeba będzie co roku zwalniać z pracy pediatrów i nauczycieli, likwidować jakieś przedszkole i jakąś szkołę podstawową, możemy wręcz ułożyć kalendarz i scenariusz protestów społecznych z dziesięcioletnim wyprzedzeniem. Ta informacja jest wnioskiem z porównania (czyli przetworzenia!) innych informacji lub czystych danych.

Przeżyć dzięki informacji

Wojny nie zawsze wygrywali najsilniejsi militarnie. Zbieranie danych, sprawna praca wywiadów, rozszyfrowanie informacji, wyciąganie strategicznych wniosków – to przesłanki wielu sukcesów. Podobnie w handlu. Kto dostatecznie wcześniej zdobędzie cenne informacje, przetwarza swoje otoczenie w ziemię obiecaną. Jakież to potężny kawał literatury opisuje proces pozyskiwania i przetwarzania informacji. Iluż to Romeów wyciągnęło błędne wnioski z niepełnych danych lub niesprawdzonych informacji... O informacji, która zmienia świat, traktować będzie zapewne pierwsza wielka powieść śląska XXI wieku.

Dziś, w dobie globalizacji, na czoło wychodzą społeczeństwa, które zbroją się w silny aparat do zbierania

i przetwarzania danych. Przykład Irlandii jest tu najciekawszy. Żyje tam o milion ludzi mniej niż w województwie śląskim. Ale to na Irlandię (a jeszcze nie na Śląsk) zwrócone są teraz oczy świata. To tam dochód narodowy rośnie co roku o niemal 10%. To tam główną dziedziną gospodarki jest już przetwarzanie informacji. Liczy się jeszcze turystyka i inne usługi. Przemysł nowoczesny, ale niewielki, rolnictwo wydajne, ale wyludnione. I powszechny brak rąk do pracy (chętnie i legalnie zatrudniają tam Polaków).

Zmienia się mapa świata. Rządziej mówimy o pierwszym i drugim świecie, czasem jeszcze tylko o trzecim. Wkrótce będziemy mówić wyłącznie o społeczeństwach informacyjnych oraz o głęboko zacofanych. Polska musi znaleźć się wśród tych pierwszych, a Śląsk już dziś pokazuje drogę.

To u nas najbardziej widoczne są cywilizacyjne przemiany, choć – tak jak w każdym, nawet najbogatszym społeczeństwie – zawsze będą funkcjonować ludzie, którzy nie mogą lub nie chcą korzystać z szans dostępnych w danym czasie dla większości. O nich dzisiaj nie piszę. Pragnę tylko na przykładach kilku dziedzin życia pokazać główne nurty rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Tak zapewne będzie na Śląsku za niewiele lat. Już niedługo Internet zawita do każdego niezapóźnionego domu, a przenośny telefon będzie realizował wiele nowych funkcji.

Kultura

Wyobraźmy sobie obywatela, który lubi Beatlesów i Beethovena, Malczewskiego i Rafaela, czytelnika dzieł Conrada, miłośnika filmów francuskich, zainteresowanego wszystkim, co ma związek ze Związkiem np. Radzieckim. Człowiek ten nie znosi malarstwa współczesnego, muzyki

dodekafonicznej, kina amerykańskiego, politycznej poprawności w sztuce i podziału na hanysów i goroli. Czy może on gdzieś wpisać swoje preferencje i otrzymać ofertę najlepiej dobranych imprez w promieniu 32 kilometrów za siedem tygodni?

Może! Tak wyselekcjonowane informacje już są na Śląsku prawie dostępne. Na razie musimy jeszcze sami wybierać wśród morza informacji, niebawem zrobi to za nas komputer. Dowiemy się, w której bibliotece znajduje się poszukiwana przez nas książka, a nieco później znajdziemy tę książkę na własnym monitorze. Ściągniemy z sieci każdy film i to w dowolnie wybranej wersji językowej. Muzyka Beatlesów już jest powszechnie dostępna, a kwestią nieodległej przyszłości pozostaje możliwość zakupu i zarchiwizowania na własny użytek dzieł wszystkich Beethovena w każdym wykonaniu.

Teleedukacja

Przedrostek „**tele-**” oznacza dziś świadczenie usługi zdalne, za pośrednictwem telefonu, radia, telewizora lub Internetu. Znamy już takie usługi w dziedzinie edukacji od wielu lat, np. radiowe kursy języków obcych, czy różne uniwersytety telewizyjne. W internecie a także np. w kablowych sieciach telewizyjnych możliwe będzie pełne zindywidualizowanie usług edukacyjnych.

Nie będę musiał nadążać za tempem nauczyciela. W dowolnym czasie wybiorę sobie dowolną lekcję, powtórzę ją sobie tyle razy, ile będę potrzebował, i zdam egzamin wtedy, kiedy będę odpowiednio przygotowany. Pojawi się możliwość studiowania w domu. Wybiorę

interesujący mnie zestaw przedmiotów, zbiorę przez parę lat wymaganą liczbę punktów i już będę magistrem teleuczelnii. (Nie próbuję tu rozwiązywać problemu egzaminowania, bo to już inni wymyślili).

M-biznes

Przedrostek „**m-**” używany jest wtedy, gdy chcemy uwypuklić mobilność usługi. Najczęściej w tym kontekście wymieniane są usługi, świadczone za pomocą telefonów komórkowych. Na wyświetlaczach tych telefonów pojawia się coraz więcej informacji. Wkrótce zapewne będą też większe ekrany. Taki nowoczesny telefon pozwala całkowicie uniezależnić pracę od miejsca pobytu. Można prowadzić firmę już nie tylko w jej siedzibie, już nie tylko z domowego komputera, ale praktycznie w każdym zakątku kuli ziemskiej. W podobnym kontekście pojawia się termin: m-firma a także m-handel.

M-handel (mobilny) to niejako wyższa forma e-handlu, czyli dokonywania zakupów za pośrednictwem stacjonarnych mediów elektronicznych.

Telepraca

Przedrostek „**tele-**” wskazuje, że będzie teraz mowa o pracy na odległość. Siedzę sobie w domu, coś robię na swoim komputerze, a wyniki tej pracy przesyłam do głównego komputera firmy, który raz na tydzień ocenia ilość pracy. Szef ocenia jakość moich dzieł i na konto wysyła mi odpowiednią kwotę. Ja znów robię telezakupy i – nie ruszając się z domu – żyję sobie w spokoju ducha rok, dwa, trzy (a potem to już zapewne po mnie przyjadą ;-).

Internet umożliwia też niezwykle efektywne pośrednictwo pracy. Dziś jeszcze wygląda to na monitorze jak zgrubnie skomputeryzowana strona ogłoszeń gazetowych, ale niebawem i to się zmieni. Pracodawca określi dokładnie, jakie uprawnienia zawodowe (pionowe i poziome) powinien mieć kandydat na pracownika (więcej pisałem na ten temat przed dwoma laty: „Śląsk” nr 9/1998, „Kształcenie Q pracy”, s. 59). Z kolei osoba poszukująca pracy wpisze do komputera wszystkie uprawnienia posiadane. Zgranie jednego z drugim będzie już sprawą prostą.

Teleusługi kojarzone

Spółczeństwo informacyjne będzie miało do wyboru wiele teleusług jednorodnych i wiele kojarzonych, np. telepraca z teleedukacją.

Jeżeli na rynku pracy nie ma akurat fachowca z uprawnieniami potrzebnymi konkretnemu pracodawcy – ten zwraca się do wyselekcjonowanej grupy bezrobotnych, by zachęcić kogoś do nabycia odpowiednich nowych kwalifikacji. Wskazuje wybrany telekurs, opłaca szkolenie i egzaminy, a następnie zatrudnia tę osobę, która skompletowała zestaw pożądaných uprawnień poziomych. (Uprawnienia pionowe to np. matura, licencjat, magisterium. Poziome – to np. prawo jazdy, First Certificate itp.).

Nam, którzyśmy przywykli do kursów zawodowych, wymagających operowania spawarką elektryczną lub piłą spalinową – telekursy mogą wydawać się czymś niewiarygodnym. Przypominam jednak, że mówimy dziś o społeczeństwie informacyjnym, w którym połowa

zatrudnionych pracuje w sektorze przetwarzania informacji. Przecież co chwilę na rynku pojawiają się nowe komputerowe programy użytkowe, których opanowanie wymaga sporego wysiłku. Jeśli dodamy, że teleszkolenie, a zwłaszcza teleegzamin może odbywać się w salach egzaminacyjnych wyposażonych w kamery video – idea teleedukacji będzie realizowana tak, że kursant może nigdy osobiście nie poznać swego tutora (wykładowcy) i egzaminatora.

Telemedycyna

Informacja medyczna (w tradycyjnym znaczeniu) jest w internecie powszechnie dostępna. Dbają o to zwłaszcza firmy farmaceutyczne, które nie szcędzą grosza na auto-reklamę. Ale pojawiają się już pierwsze usługi telemedycyny z prawdziwego zdarzenia. Przy Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrze działa system Telekardiomed, umożliwiający monitorowanie serca za pośrednictwem telefonu. Pacjent otrzymuje aparat o funkcjach uproszczonego EKG, nagrywa sygnał, łączy się o dowolnej porze dnia i nocy z dyżurującym lekarzem, przesyła nagrany zapis pracy serca i oczekuje na diagnozę. W przyszłości w ten sposób monitorowane będzie tętno, ciśnienie krwi i wiele innych parametrów medycznych.

Teleopieka

We wszystkich zamożniejszych krajach działa telesystem zdalnej opieki nad dziećmi, osobami starymi lub niepełnosprawnymi. *(Nie znaczy to, że na system stać tylko zamożne państwa. Przeciwnie – kraje te są zamożne dlatego, że potrafią dobrze liczyć i m.in. stosują najtańsze formy opieki, dzięki czemu obejmują standardową opieką wszystkich ubezpieczonych).*

Pacjent dysponuje urządzeniem nadawczym krótkiego zasięgu, które uruchamia głośnomówiący telefon domowy. Indywidualne urządzenie przywoławcze może mieć kształt breloczka, naszyjnika, kluczyka samochodowego, zegarka naręcznego z przyciskiem zamiast cyferblatu itp. W razie potrzeby pacjent naciska przycisk i wtedy włącza się telefon głośnomówiący, poprzez który udzielana jest porada medyczna lub wsparcie psychiczne, a w sytuacjach tego wymagających – do pacjenta wzywa się rodzinę, opiekunów, sąsiadów, pomoc społeczną, wolontariuszy, pielęgniarkę, lekarza lub karetkę pogotowia.

Do systemu można dołączyć różne dodatkowe urządzenia, takie jak czujka przeciwpożarowa, czujka gazowa, alarm przeciwwłamaniowy, sensory optyczne i specjalistyczne czujki dla osób niepełnosprawnych, a ostatnio – również mikrokamery video. Monitorowany może być też sam sposób korzystania z urządzeń, a nieprawidłowości (np. zbyt długi brak sygnałów z sensorów ruchu) są wtedy sygnałem S.O.S.

Internet umożliwia świadczenie wielu innych usług, potrzebnych osobom samotnym i niepełnosprawnym, np. grupy dyskusyjne, specjalizowane lub zbiorcze zakupy internetowe, grupy wsparcia i samopomocy (szczególnie cenne i warte upowszechnienia) itd.

W powiatowym mieście, w którym dokładnie przeanalizowano informacje demograficzne, stwierdzono nie tylko, że 70-latków jest więcej niż niemowlaków. Zauważono też, że na renty i pierwsze emerytury zaczyna przechodzić wielki powojenny wyż demograficzny. Za kilka lat na jednego przedszkolaka przypadać będzie troje dziadków i pradiadków. To nie żart.

Już wiemy, że nie da się wybudować tylu domów pomocy społecznej, ile trzeba, by zaspokoić potrzeby gwałtownie starzejącego się społeczeństwa. **Teleopieka stanie się więc naturalną koniecznością.** Osoby starsze i niepełnosprawne będą bezpiecznie pozostawać w swoich domach, a ich opiekunowie będą mogli spokojnie podejmować pracę – pewni, że w razie pogorszenia się stanu zdrowia podopiecznego, pomoc zostanie niezwłocznie udzielona.

Możliwa będzie m-observacja własnego domu i pozostających wewnątrz osób. Nawet na dalekich wyjazdach będziemy mogli utrzymywać stały kontakt z domem i reagować w najwłaściwszy sposób. Pierwsze w Polsce instalacje teleopieki są przygotowywane właśnie na Śląsku.

Spółeczeństwo informacyjne jako sieć osób

W sejmowej uchwale, przynaglącej rząd do opracowania założeń strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce, czytamy m.in.:

„Nowoczesne technologie, usługi i zastosowania usług telekomunikacyjnych, teleinformatycznych i multimedialnych mogą być katalizatorem rozwoju gospodarczego, zwiększać konkurencyjność gospodarki, tworzyć nowe miejsca pracy, sprzyjać rozwojowi demokracji, regionów, wspomagać nauczanie, ochronę zdrowia, dostęp do dóbr kultury. Są one również niezbędne dla zachowania gotowości obronnej, bezpieczeństwa państwa i obywateli oraz porządku publicznego”.

Święte słowa. Podpisuję się pod nimi całą klawiaturą. Powyżej przedstawiłem tylko wybrane aspekty funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego. Pomijam teraz

zarządzanie kryzysowe, telebanking, grę na giełdzie, telekonferencje a nawet telereferendum, czyli możliwość wprowadzenia elementów demokracji bezpośredniej na wielką skalę. Wydobywam tylko zjawiska humanizujące, te, które już istnieją w stadium załazkowym i które niebawem zostaną upowszechnione.

Ale – i tu biję na alarm – społeczeństwo informacyjne powstanie nie wszędzie! I niekoniecznie we właściwym czasie. Kto pierwszy, ten dużo, dużo lepszy!

Społeczeństwo informacyjne będzie siecią indywidualnych osób połączonych wielką ideą. To nie będzie grupa ani przypadkowa zbiorowość. Tu dotychczasowe definicje socjologiczne zawodzą. To będą osoby, zdolne do wydobywania z siebie najlepszych wartości, by służyć społeczeństwu pracą zgodną z indywidualnymi preferencjami i rzeczywistymi potrzebami społecznymi.

To będzie też społeczeństwo, służące każdej indywidualnej osobie dostępem do wszystkich dóbr, jakie pozostają do dyspozycji w sferze usług i informacji, czyli w sferze, w której rodzić się będą najcenniejsze wartości.

Śląsk ma wszelkie podstawy, ma już też pewne dokonania i przygotowania, by całą Polskę wprowadzać w erę społeczeństwa informacyjnego. Stanie się tak nie dlatego, że tak chcemy, ale dlatego, że – musimy!

W obliczu przemian demograficznych, w obliczu wyczerpania się tradycyjnego paradygmatu krainy węgla i stali, ze świadomością, że dysponujemy najlepszą kadrą, najlepiej przygotowanymi i blisko siebie mieszkającymi specjalistami – twórzmy społeczeństwo informacyjne na Śląsku bez oglądania się na intelektualnych maruderów!

[Andrzej Jarczewski](#)