



Łódzkie

2009



człowiek i technologie

# nowacje

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

# INNOWACJE 2009

## człowiek i technologie



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Niniejsza publikacja stanowi zapis konferencji  
INNOWACJE 2009 CZŁOWIEK I TECHNOLOGIE, która została zorganizowana  
przez Wydział ds. Społeczeństwa Informatycznego Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi  
w dniach 16–17 września 2009 r.

Łódź 2010

Redakcja:  
Maria Kucińska

Korekta:  
Maria Kucińska  
Małgorzata Nobis-Niewiadomska  
Joanna Biernaciak  
Ewa Zarzycka



Publikacja sfinansowana ze środków Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi.

Wydział ds. Społeczeństwa Informatycznego  
Urząd Marszałkowski w Łodzi  
Al. Piłsudskiego 8  
90-051 Łódź  
tel./fax 42 291 98 81  
e-mail: [si@lodzkie.pl](mailto:si@lodzkie.pl)  
[www.si.lodzkie.pl](http://www.si.lodzkie.pl)



Pr

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

www.grzegorz.com.pl

## Spis treści

1. Przemówienie pana Włodzimierza Fisiaka, Marszałka Województwa Łódzkiego	5
2. Przemówienie pana Janusza Krupy, przedstawiciela Ministerstwa Edukacji Narodowej, Departament Zwiększania Szans Edukacyjnych, Wydział Nowych Technologii w Edukacji	6
3. Przemówienie prof. dr hab. inż. Stanisława Bieleckiego, Rektora Politechniki Łódzkiej	8
4. Przemówienie prof. dr hab. n. med. Dariusza Nowaka, Prorektora ds. Rozwoju Uczelni Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	10
5. e-integracja z perspektywy europejskiej, przemówienie pani Katarzyny Bałuckiej, przedstawiciela Komisji Europejskiej, Dyrekcji Generalnej ds. SI i Mediów	12
6. Wdrażanie rozwiązań teleinformatycznych jako motor rozwoju Województwa Łódzkiego – czynniki krytyczne – Paweł Nowak (Naczelnik Wydziału ds. Społeczeństwa Informatycznego, Urząd Marszałkowski w Łodzi), Artur Krawczyk (Stowarzyszenie „Miasta w Internecie”) – prezentacja PP na płycie	CD

### Etyczne i socjologiczne aspekty społeczeństwa informacyjnego

1. Etyczne dylematy i przewartościowania społeczeństwa informacyjnego – prof. dr hab. Danuta Walczak-Duraj	18
2. Nowoczesne techniki informacyjne a moralność i relacje międzyludzkie – dr Wojciech Jerzy Bober	26
3. Wpływ nowych mediów na charakter współczesnej komunikacji społecznej – dr Marcin Kotras	31

### E-inclusion, powody wykluczenia cyfrowego

1. Wykluczenie cyfrowe – dr Michał Wenzel, dr Michał Feliksiak	40
2. Internet szerokopasmowy – nowy ekosystem, który wpłynie na poprawę życia obywateli – Kees Rovers (Close the Gap, Nuenen) – prezentacja PP na płycie	CD
3. Wkład przedsiębiorstw prywatnych w rozwój społeczeństwa informacyjnego. Przypadek Langas i Ateiti, Loreta Krizinauskienė – prezentacja PP na płycie	CD
4. Europejska Sieć Rejestrów Aktów Stanu Cywilnego – Antonio D'Amico	50
5. Rewolucja w komunikacji – Rafał Skirzyński – prezentacja PP na płycie	CD

### E-administracja, człowiek w zderzeniu z e-administracją

1. Jaki powinien być nowoczesny urzędnik? – dr Magdalena Kalisiak-Mędelska	62
2. Jak Administracja Publiczna może zbliżyć się do obywateli: Innowacyjne Usługi w Regionie Piemont – Guido Albertini, Silvia Anderrello, Claudio Broggio	67
3. Elektroniczna administracja w świadomości społecznej – paląca potrzeba czy kłopotliwa konieczność stosowania nowych narzędzi komunikacyjnych – dr inż. Joanna Papińska-Kacperek, dr Anna Kaczorowska	73
4. Zintegrowany System Informatyczny Urzędu Miejskiego w Łasku – etap I – Gabriel Szkuclarek i Janina Kosman	90
5. Bariery w dostępie do elektronicznych usług publicznych – analiza wybranych unormowań prawnych i orzeczeń sądowych – Mateusz Kamiński	93

### E-zdrowie, elektroniczne rozwiązania w służbie zdrowia

1. Obszary współpracy w e-zdrowiu w projektach centralnych, regionalnych i lokalnych – Leszek Sikorski – prezentacja PP na płycie	CD
2. Rozwój telemedycyny – gdzie opieki zdrowotnej – Joanna Karczewska	106
3. Wzrost dostępności usług specjalistycznych – poprawa dostępności do specjalistycznych usług medycznych – dr inż. Cezary Mazurek – prezentacja PP na płycie	CD
4. Wpływ telemedycyny na skalę krajową – prof. Ludomir Stefańczyk	108



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

5. Wzrost znaczenia telemedycyny – prof. dr hab. Andrzej Pomykański	112
6. Wzrost znaczenia telemedycyny – prof. dr hab. Andrzej Pomykański	123
7. Wzrost znaczenia telemedycyny – dr Grzegorz Szymański	132
8. Wzrost znaczenia telemedycyny – dr Konstanty Owczarek	143
9. Wzrost znaczenia telemedycyny – dr Robert Błażlak	160
10. Wzrost znaczenia telemedycyny – dr Mirella Barańska-Fischer	171



## Contents

1. Marshal's of the Lodz Region speech, Włodzimierz Fisiak	179
2. National Education Ministry's speech, Janusz Krupa, representative of the National Education Ministry	180
3. Technical University Rector's speech, PH.D., D. Sc Stanisław Bielecki, The Rector of the Technical University of Lodz	182
4. Rector's of the Medical University of Lodz speech, PH.D., MD. Dariusz Nowak, prorector Medical University of Lodz	184
5. E-integration from a European perspective, Katarzyna Bałucka – representative of the European Commission, DG Information Society and Media	186
6. Deployment of tele-informatics solutions as a catalyzing agent – Paweł Nowak (the head of the Information Society Unit, Marshal's Office of the Lodz Region, Artur Krawczyk, Cities on Internet Association) – PP Presentation	CD

### Ethical and sociological aspects of the Information Society

1. Ethical Dilemmas and Reevaluations within Information Society – PH.D. Danuta Walczak-Duraj	192
2. Modern IT Technologies vs. Morality and Interpersonal Relations – doctor Wojciech Jerzy Bober	200
3. The Influence of the New Media on the character of Modern Social Communication – doctor Marcin Kotras	205

### E-inclusion – reasons for digital exclusion

1. Digital Exclusion – doctor Michał Wenzel, doctor Michał Feliksiak	214
2. Broadband plus broadband services. The new ecosystem which will bring quality of life to citizens and their community – Kees Rovers (CEO Close the Gap, Neunen, the Netherlands) – PP Presentation	CD
3. Private Business contribution to the development of the Information Society. Langas i Ateiti case – Loreta Krizinauskiene, <i>Association LIA</i> – PP Presentation	CD
4. European Civil Registry Network, The European Registry for the Electronic Exchange of Civil Acta – Antonio d'Amico	224
5. Revolution in communication – Rafał Skirzyński – PP Presentation	CD

### E-administration – man and its clash with e-administration

1. What should the modern official be like – doctor Magdalena Kalisiak-Mędeńska	234
2. How the public administration can get closer to the citizens: innovative services in Piemont Region – Guido Albertini, Silvia Anderrello, Claudio Broggio	239
3. Electronic administration in social awareness – a dire need or a troublesome necessity of new communication tools application – D. Eng. Joanna Papińska-Kacperek, doctor Anna Kaczorowska	244
4. Integrated IT System of the Łask town Council – phase 1 – Gabriel Szkudlarek i Janina Kosman	260
5. Barriers to Access to the Electronic Public Services – an Analysis of selected Legal Norms and Court Decisions – Mateusz Kamiński	263

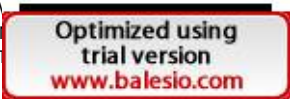
### E-health – electronic solutions in health service

1. The areas of collaboration in e-health – Leszek Sikorski – PP Presentation	CD	
2. Information Security in Healthcare Units – Joanna Karczewska	274	
3. I	Medical services and of the treatment quality in Wielkopolska Presentation	CD
4. I	o work on a country wide scale – PH.D MD Ludomir Stefańczyk	276



### Mc

1. I	ogdan Mazurek	280
2. I	ondition for Regional Growth – PH.D. Andrzej Pomykański	291
3. I	or traditional teaching – doctor Grzegorz Szymański	300
4. V	doctor Konstanty Owczarek	311
5. V	ansfer – doctor Robert Błażlak	328
6. V	actor in regional development, doctor Mirella Barańska-Fischer	339





Marszałek  
Województwa  
Łódzkiego

Szanowni Państwo  
Szacowni Goście,

*Minęły już czasy, gdy słowa: Internet, sieć informatyczna, e-administracja, e-learning otoczone były aurą tajemniczości. Dla znacznej części społeczeństwa utraciły one wcześniejsze, magiczne znaczenie. Na stałe weszły do słownika, stały się codzienną praktyką. Dlatego dziś pora zastanowić się, w jaki sposób nowoczesne technologie wpływają na nasze życie, na ciągle rosnącą liczbę/ilość użytkowników, na Polaków i Europejczyków.*

*Konferencja „Innowacje 2009 człowiek i technologie” to jedno z najbardziej znaczących tegorocznych wydarzeń naukowych i społecznych, do których dochodzi w Łodzi – stolicy województwa, którego ambicją jest współtworzenie nowoczesnego, przyjaznego ludziom świata. Tą konferencją wpisujemy się w obchody Europejskiego Roku Kreatywności i Innowacji, promującego ideę społeczeństwa informacyjnego.*

*W imieniu Władz Wojewódzkich serdecznie witam uczestników spotkania: przedstawicieli świata nauki, kultury, biznesu i administracji, gości z zagranicy, socjologów i etyków, ekspertów oraz szefów instytucji wytyczających kierunki zmian w Europie.*

Szanowni uczestnicy konferencji!

*Mamy świadomość, iż jako ludzkość jesteśmy cywilizacją przełomu. Wszechobecność zaawansowanej technologii informatycznej zmienia nasze widzenie świata, nawyki, mentalność i zwyczaje. Dzisiejsza konferencja to okazja do tego, by zaproponować rozwiązania zapobiegające zepchnięciu moralności na dalszy plan, by współczesny człowiek nie gubił*

*tów, by mu właściwe wzorce sugerować i do nich umiejętnie*

*województwa otwartego na innowacje!*





MINISTER  
EDUKACJI  
NARODOWEJ

Szanowny Panie Marszałku!

Szanowni Państwo!

Na początku chciałbym w imieniu Pana Ministra Krzysztofa Stanowskiego podziękować za zaproszenie na konferencję. Wcześniej zaplanowane ważne obowiązki nie pozwoliły Panu Ministrowi na osobisty udział. Przesyła, za moim pośrednictwem, pozdrowienia wszystkim uczestnikom spotkania oraz życzenia owocnych obrad.

Nazywam się Janusz Krupa i jestem pracownikiem Wydziału Nowych Technologii w Departamencie Zwiększania Szans Edukacyjnych Ministerstwa Edukacji Narodowej.

Korzystając z okazji pragnę podzielić się kilkoma uwagami na temat innowacyjności polskiej szkoły, szczególnie w kontekście zastosowań technologii informacyjno-komunikacyjnych w różnych aspektach pracy szkoły. Technologie najwcześniej opanowały działy księgowości w szkołach i wydziałach edukacji organów prowadzących, po czym nieśmiało wkroczyły do procesu edukacyjnego. Nasycenie szkół sprzętem komputerowym i oprogramowaniem stale rosło osiągając w latach 2005-2008 swoje apogeum w związku z realizacją projektów ministerialnych współfinansowanych z EFS – Pracownie komputerowe dla szkół, Internetowe centra informacji multimedialnej dla bibliotek szkolnych i pedagogicznych, Portal edukacyjny Scholaris. Wskaźnik ilości uczniów na jeden komputer edukacyjny w 2008 roku osiągnął wartość 11, a jeszcze parę lat temu wynosił ponad 60. W pracowniach komputerowych i centrach informacji multimedialnej wyposażono ponad 20 000 szkół. Na zadania te wydano blisko 1,3 mld zł. W ramach projektów za pieniądze organów pro-

wi

gi.

w

pc

sq

ni

Re

de



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

tki tysięcy nauczycieli z zakresu wykorzystania technologii zakupów centralnych dotyczących wyposażania szkół. Trwają intensywne prace związane z przekształcaniem realizacją nowej podstawy programowej. Prowadzone których celem jest uzyskanie przez nauczycieli nauczad do prowadzenia zajęć komputerowych w klasach 1–3. art, polegający na wyposażaniu przedszkoli w specjalnie owe.

*W dniu 16 lipca 2009 roku Minister Edukacji Narodowej podpisał rozporządzenie umożliwiające szkołom prowadzenie wyłącznie dokumentacji elektronicznej – e-dziennika. Stworzenie takiej możliwości, to w moim przekonaniu otwarcie szkoły na innowacyjność w dydaktyce i zarządzaniu. Innowacyjne szkoły, które już wdrożyły e-dziennik doświadczają zasadniczej zmiany na lepsze w realizacji swojej misji publicznej.*

*Trendy europejskie idą w kierunku szerokiego upowszechnienia elektronicznych zasobów edukacyjnych, stopniowego wprowadzania tablic interaktywnych, elektronicznych platform edukacyjnych i zastosowania technologii w procesie oceniania postępów uczniów w nauce. Polska szkoła prawdopodobnie podąży również w tym kierunku. Będziemy wiedzieli to na pewno, gdy zostanie przyjęty Plan działań dotyczących nauczania dzieci i młodzieży oraz funkcjonowania szkoły w społeczeństwie informacyjnym. Trwają intensywne prace nad projektem tego dokumentu w Ministerstwie. Aktywną rolę w tych pracach odgrywa Rada ds. Edukacji Informatycznej i Medialnej, funkcjonująca jako organ doradczy Ministra Edukacji Narodowej.*

*W związku z zakończeniem projektów centralnych związanych z wyposażaniem szkół w sprzęt komputerowy i oprogramowanie rośnie rola organów prowadzących w unowocześnianiu wyposażenia szkół. Nowoczesny sprzęt ma to do siebie, że bardzo szybko technicznie się starzeje w związku z burzliwym rozwojem technologii. Szkoła powinna być motorem postępu i dawać przykład otwarcia na innowacyjność, zachęcając swoich uczniów do rozwoju kreatywnych postaw w rozwiązywaniu problemów, na które napotkają na ścieżce swojej kariery najpierw szkolnej, a później zawodowej.*

*Szanowni Państwo!*

*W programie tej konferencji nie znalazła się sesja poświęcona e-szkole. Mam nadzieję, że zagadnienie to stanie w centrum zainteresowania Pana Marszałka i wóldarzy powiatów, miast i gmin województwa łódzkiego i będę miał przyjemność uczestniczenia w osobnej konferencji poświęconej tym zagadnieniom z udziałem kadry kierowniczej oświaty z Państwa regionu.*

*Życzę sukcesów w realizacji celów tej konferencji i docenienia roli szkoły w procesie innowacyjnego rozwoju edukacji na ziemi łódzkiej, gdyż czego Jaś się nauczył, to Jan będzie umiał, osiągając sukcesy na konkurencyjnym rynku pracy, nie tylko w Polsce, ale w całej UE27.*



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## Politechnika Łódzka

Prof. dr hab. inż. Stanisław Bielecki  
Rektor Politechniki Łódzkiej

W ostatnim czasie rozwój nowoczesnych technologii osiągnął bardzo szybkie tempo, zwłaszcza technologii informatycznych i teleinformatycznych. Na naszych oczach skończyła się era przemysłowa i rozpoczęła się rewolucja informatyczna. Dynamiczne zmiany zachodzące w przemyśle informatycznym i telekomunikacyjnym w sposób gwałtowny i nieodwracalny zmieniają nie tylko gospodarkę, ale nasze własne życie.

Funkcjonujemy w społeczeństwie, w którym nasze życie zależy coraz bardziej od komputerów. To radykalnie zmienia sposób, w jaki uczymy się, pracujemy, wypoczywamy. Powstaje społeczeństwo informacyjne, w którym infrastruktura teleinformatyczna umożliwia społeczeństwu pełen dostęp do usług i informacji. Społeczeństwo informacyjne obejmuje potężny zasób zagadnień i nie powinno kojarzyć się tylko z informatyką, gdzie wielu starało się je zaszukawać. Idea społeczeństwa informacyjnego jest integralną koncepcją budowy społeczeństwa wiedzy w oparciu o zasady: wolności wypowiedzi, równego dostępu do edukacji, powszechnego dostępu do informacji. Społeczeństwo informacyjne to ludzie, dla których głównym i najcenniejszym towarem jest informacja, którzy posiadając dostęp do nowoczesnych technologii umiejętnie z nich korzystają. To społeczeństwo nowoczesne, które dzięki nowym technologiom rozwija się, a tym samym przynosi korzyści dla całego regionu czy kraju.

31 sierpnia br. została zawarta umowa na realizację projektu Centrum Technologii Informatycznych (CTI) Politechniki Łódzkiej. CTI wspierać będzie kształcenie w zakresie tworzenia i wykorzystywania technologii informatycznych w różnych obszarach wykształcenia technicz-

ne  
ta  
nc  
in.  
pr  
st  
or  
a  
Ł



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

nikę Łódzką. Przede wszystkim dotyczy to informatyki, ale i, biotechnologii i biologii molekularnej, mikro- i nanotechnologii, inżynierii chemicznej i procesowej, matematyki, fizyki, chemii, robotyki, fotoniki oraz ochrony środowiska. W ramach powierzchni ponad 4 300 m<sup>2</sup>. W CTI będzie m.in.: 21 specjalizacji, zostanie utworzonych ponad 450 stanowisk dla studentów umożliwiających studentom współpracę ponadregionalną, wojewódzką. Uruchomienie CTI zwiększy atrakcyjność Politechniki Łódzkiej, przyciągnie studentów z zagranicy, głównie z krajów członkowskich Unii

Europejskiej. Od kilkunastu lat w Politechnice Łódzkiej, w ramach Centrum Kształcenia Międzynarodowego, są prowadzone studia w języku angielskim i w języku francuskim. Uruchomienie CTI pozwoli na zwiększenie udziału studentów zagranicznych w realizowaniu wymiany studentów i szerszą realizację międzynarodowych projektów dydaktycznych (European Project Semester). CTI umożliwi upowszechnienie nowych metod kształcenia (e-learning), pozwalających między innymi na rozszerzenie oferty edukacyjnej dla osób niepełnosprawnych i stymulowanie ich aktywizacji zawodowej. CTI zaoferuje również kształcenie ustawiczne w zakresie informatyki, w tym kształcenie realizowane w ramach tzw. Uniwersytetu Trzeciego Wieku.

Politechnika Łódzka ma również swój niezaprzeczalny wkład w rozwój usług internetowych, jakie na rzecz środowiska i miasta świadczy Miejska Sieć Komputerowa LODMAN, utworzona i kierowana przez Centrum Komputerowe Politechniki Łódzkiej. Miejska Sieć Komputerowa LODMAN jest projektem prowadzonym przez Politechnikę Łódzką od początku lat 90. ubiegłego wieku. Od samego początku jej istnienia celem powstania sieci było stworzenie jednostkom akademickim regionu łódzkiego najlepszych warunków dostępu do rozległych sieci naukowych całego świata. To właśnie w sieci LODMAN pojawiały się pierwsze usługi, które teraz nazywamy usługami społeczeństwa informacyjnego, a więc dostęp do światowej sieci komputerowej czy usługi świadczone drogą elektroniczną, w tym głównie poczta elektroniczna. W chwili obecnej abonentami Miejskiej Sieci Komputerowej LODMAN, oprócz oczywiście wszystkich łódzkich państwowych szkół wyższych, są najważniejsze jednostki samorządu terytorialnego: Urząd Wojewódzki, Urząd Marszałkowski w Łodzi, Urząd Miasta Łodzi, ale również inne instytucje publiczne z Łodzi, Piotrkowa Trybunalskiego i Skierniewic takie jak: ośrodki badawczo-rozwojowe, szkoły, biblioteki, instytucje kultury, szpitale, a więc duże grono instytucji, przed którymi stoją wyzwania związane z budowaniem społeczeństwa informacyjnego naszego regionu. Politechnika Łódzka uruchomiła, w ramach projektów kluczowych RPO, własny projekt pod nazwą „Infotrada Regionalna Województwa Łódzkiego”, ale z uwagi na zmiany otoczenia prawnego i finansowego realizacja projektu okazała się dużo łatwiejsza dla samorządu, dlatego Politechnika Łódzka przekazała rozpoczęty już projekt do dyspozycji Marszałka Województwa. Małą cegiełką naszego wkładu na rzecz budowy społeczeństwa informacyjnego jest współpraca z Wydziałem Społeczeństwa Informacyjnego Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi w zakresie transmisji na żywo do sieci Internet. To w wyniku tej współpracy m.in. wszystkie sesje Sejmiku Wojewódzkiego od 2 lat można oglądać na żywo w sieci. Drugi już raz LODMAN transmituje do Internetu również cykl pięknych kameralnych koncertów Festiwalu Filharmonii Łódzkiej „Kolory Polski”. Również



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

nitowana przez Telewizję Internetową LODMAN do sieci Internet. Wierzymy, że dalszy udział w pracach i projektach na rzecz budowy społeczeństwa wyrazem są m.in. porozumienia zawarte z Województwem łódzkim. Mamy również plany budowy Regionalnej Biblioteki Cyfrowej, która będzie łączyć największe biblioteki Łodzi. W tej sprawie podpisaliśmy już umowy z władzami i instytucjami naukowymi. Politechnika Łódzka, jako lider projektu, przekazała o dofinansowanie tego ważnego społecznego projektu. Wierzymy, że dzięki temu, do Przyszłości, angażujemy się, gdyż od nas zależy, czy będziemy w stanie zrealizować ten projekt z zaangażowanym społeczeństwem.



W imieniu Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi pragnę podziękować za zaproszenie do uczestnictwa w konferencji „Innowacje 2009 człowiek i technologie”, organizowanej przez Marszałka Województwa Łódzkiego.

Dzięki zaproszeniu do objęcia mandatu patrona konferencji, czujemy się także w pewien sposób współgospodarzami spotkania.

Trudno jest mówić o przyszłości bez patrzenia w nią przez cyfrowe okulary. Także i teraźniejszość bez technologii informatycznych oznacza wykluczenie cyfrowe. Nie jest pytaniem, czy dokonywać rozwoju w tej dziedzinie, tylko jak robić to optymalnie. Należy przy tym podkreślić wielowątkowość zagadnienia – rzeczywistość staje się dyskretna w każdej dziedzinie. Fakt ten oznacza konieczność angażowania fachowców różnych specjalności. Od analityków, matematyków oraz informatyków, którzy tworzą modele zjawisk z otaczającego świata przez programistów i inżynierów implementujących stworzone modele, lekarzy i innych specjalistów będących źródłem wiedzy eksperckiej koniecznej do budowania złożonych systemów, po prawników i etyków, którzy określają prawne podstawy i ramy działania systemów, a także ich uwarunkowania czysto humanistyczne.

Należy mieć świadomość, że sukces budowania społeczeństwa informacyjnego może odnieść tylko i wyłącznie zespół ludzki. Jakkolwiek nie podkreślać by oczywistej roli pojedynczych osób – menedżerów, często liderów projektów oraz instytucji finansujących – dopiero pełna współpraca w atmosferze pełnego partnerstwa może przynieść owoce. Dlatego też obecność na tej sali przedstawicieli władz, centralnych i regionalnych oraz reprezentantów uczelni wyższych różnych profili już sama w sobie jest sukcesem i oznacza, że



się konstruktywna.

Ślić rolę edukacji. Nie wystarczy tworzyć narzędzia i procedurę, że stoi przed nami zadanie takiego wykształcenia już nie po nas, by rzeczywistość przesycona danymi oraz informacją środowiskiem życia. By nie czuli się w niej zagubieni, obcość odbywa się i tak niezależnie od naszych działań. My jednak kierunek i jakość rozwoju cyfrowego naszych dzieci i młodzieży nie dla siebie, tylko dla nich. Dlatego musimy wykazać się, pojawiające się, często całkowicie irracjonalne, przeszkody.

*Tutaj ponownie wskażę na misję, jaką w swej działalności dydaktycznej realizują uczelnie. Jesteśmy dumni z faktu, że Województwo Łódzkie staje się liderem nowoczesnych technologii informatycznych w procesie budowania społeczeństwa informacyjnego. Jednocześnie mamy świadomość odpowiedzialności jaka spoczywa na naszych barkach. Mamy nadzieję, że uzbrojeni w takie narzędzia jak projekt Łódzkiej Regionalnej Sieci Teleinformatycznej oraz Regionalny System Informacji Medycznej Województwa Łódzkiego, aktywności realizowane przez Urząd Marszałkowski w Łodzi, a wpisujące się w politykę realizowaną przez urzędy władzy centralnej, osiągniemy sukces. Uniwersytet Medyczny w Łodzi, zarówno na płaszczyźnie wiedzy eksperckiej, jak i działalności dydaktycznej dołoży wszelkich starań do zapewnienia powodzenia projektów.*

*Życzę Państwu owocnych obrad.*



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## Katarzyna BAŁUCKA-DĘBSKA

Dyrekcja Generalna ds. Społeczeństwa Informacyjnego i Mediów, Komisja Europejska

# e-Integracja w perspektywie Europejskiej

Szanowni Państwo,

Cieszę się, że mogę dzisiaj spotkać się z Państwem aby podzielić się Europejską wizją w zakresie e-Inclusion.

Celem mojego wystąpienia jest przypomnienie, a jeśli trzeba przekonanie Państwa, dlaczego wspieranie e-Inclusion jest nie tylko ważne, ale wręcz konieczne. Zaczniemy od zdefiniowania materii. Zarówno termin e-Inclusion, jak i jego polski odpowiednik e-Integracja, nie oddają w pełni istoty zadania ani jego nadrzędnych celów. e-Integrację definiuje się jako „umożliwienie wszystkim grupom społecznym korzystania z szeroko pojętej technologii informacyjnej, a tym samym włączenie ich do społeczeństwa informacyjnego”.

Ale właściwie po co?

Otóż e-Integracja jest środkiem – w zdobyciu lub utrzymaniu pracy, w budowaniu poczucia własnej wartości; jest narzędziem – umożliwiającym lepszy dostęp do umiejętności, wykształcenia, wiedzy. Pozwala osiągnąć lepszą jakość życia, czy też prowadzić je w sposób godny i niezależny.

e-Integracja i społeczeństwo informacyjne nie są też terminami technicznymi i nie oznaczają budowania cyfrowych społeczeństw. Społeczeństwo informacyjne oznacza naturalny schyłek społeczeństwa industrialnego, gdzie postęp polega na wykorzystaniu zdobyczy rewolucji Internetowej do budowania lepszego, bardziej spójnego społeczeństwa wiedzy i silnej, innowacyjnej gospodarki.

Równocześnie, globalne wyzwania stojące teraz przed gospodarką światową to nie tylko przywrócenie wzrostu gospodarczego. Potrzebne jest osiągnięcie przyzwoitego procentowo, ale też zrównoważonego wzrostu – biorącego pod uwagę potrzeby środowiska naturalnego czy głęboką ewolucję w strukturze społecznej wynikającą ze zmian demograficznych. Starzenie się społeczeństw oznacza zwiększoną presję na finanse publiczne państwa ze względu

na zwiększoną presję na finanse publiczne państwa ze względu na koszty zdrowotnej i społecznej, oraz narastające koszty wydatków, spadających wpływach do budżetu państwa. Do 2050 roku będą przypadać dwie w wieku produkcyjnym (zamiast jednego) na jednego emeryta. Mam na myśli państwa, w których żyjemy że będziemy prowadzić zdrowe i wygodne życie.

Żadne z nich same w sobie nie są uniwersalnym panaceum na wspomniane problemy – niewątpliwie jednak, odpowiednio zastosowane stały się narzędziami, po które warto sięgnąć w kształtowaniu polityk



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

*Ale jakie narzędzia, w jakich dziedzinach?*

*Wróćmy zatem do wspieranego przez e-Integrację społeczeństwa informacyjnego – czyli po prostu społeczeństwa – w którym jednak głównym czynnikiem produkcji w kategoriach teorii ekonomii stał się aktualnie kapitał ludzki. Czyli nasza wiedza, kreatywność, innowacyjność, przedsiębiorczość. Mówiło się, że pieniądze „leżą” na ulicy – w tym kraju mamy zatem prawie 40 mln potencjalnych jednostek kapitału ludzkiego „cho-dzących” po ulicy. Niektórzy już świetnie sobie radzą z technologią i jej wykorzystaniem do pracy, w domu, dla podtrzymywania więzi społecznych – większość jednak potrzebuje wsparcia i szansy. Około 40% Europejczyków (jakieś 200 mln osób) nadal nie korzysta z technologii informacyjno-komunikacyjnych bądź też nie jest świadoma wynikających stąd korzyści. Winne są tu same technologie (sposób w jaki zostały zaprojektowane bądź wdrożone – zagadnienia takie nazywamy e-dostępnością), ale problemem jest też brak umiejętności – zarówno kompetencji cyfrowych, jak i tych wynikających z niskiego poziomu wykształcenia, wiedzy czy braku środków finansowych. Okazuje się zresztą, że zjawisko, jakie do tej pory nazywaliśmy wykluczeniem cyfrowym, jest de facto silnie skorelowane z tradycyjnym wykluczeniem społeczno-ekonomicznym. W Polsce do grup najbardziej zagrożonych wykluczeniem – także w sensie korzystania z Internetu, zalicza się choćby osoby bezrobotne i nieaktywne zawodowo, starsze (emeryci i renciści), słabo wykształcone, niepełnosprawne.*

*Patrząc jednak na te grupy, narzędzie rewolucji (choć ja wolę mówić o ewolucji) – czyli technologia w oczywisty sposób ma dwojaką moc: bardzo łatwo wyklucza poza nawias, oferuje też jednak olbrzymie możliwości naprawcze! Ułatwia i skłania bowiem do działań ukierunkowanych na pozytywne aktywizowanie ludzi zamiast poprzestawania na pasywnym rozdawnictwie zasiłków. Zachęcam do analizy działalności Telecentrów – wiele istnieje już w Polsce. Telecentra to powszechnie dostępne, wielofunkcyjne ośrodki wyposażone w stanowiska komputerowe z łączem internetowym. Ich rolą jest nie tylko zapoznanie użytkowników z możliwościami jakie oferują nowe technologie, ale przede wszystkim pokazanie ludziom przydatności posiadania umiejętności cyfrowych w życiu codziennym.*

*Jak?*

*Ze względu na najczęściej lokalny wymiar wykluczenia i jego czynników, najskuteczniejsze w walce z wykluczeniem są inicjatywy i polityka podejmowana na szczeblu lokalnym, tu w regionie, zależy najwięcej.*



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

*Wymotnieni wobec tych wyzwań – w pozostałych częściach nową też ważną część działań Komisji Europejskiej. Polityka jednym z trzech filarów ogólnej strategii Społeczeństwa In-ktualnie trwają prace nad jej następcą na lata 2010-2015. Państwa do wzięcia udziału w konsultacji społecznej co do stającej inicjatywy – ankieta jest dostępna na stronach Dyrek-stwa Informacyjnego i Mediów, którą reprezentuję, do końca e wyniki konsultacji sugerują silne zapotrzebowanie społeczne*

i polityczną wolę kontynuowania wysiłków w zakresie e-Integracji. Od czasu deklaracji z Rygi 2006, która określiła sześć głównych obszarów walki z wykluczeniem (podpisanej także przez Polskę), wiedza na temat kompleksowości stojących przed nami wyzwań znacznie się pogłębiła. I tak, jeśli czynniki wykluczenia są wielorakie i często wielowymiarowe – działania podejmowane wobec nich muszą być wszechstronne i najlepiej skupione w ramach jednej, holistycznej strategii.

Strategii, której elementy postaram się Państwu przybliżyć na przykładzie projektu w naszym kraju dobrze znanego, mianowicie budowy autostrad. Otóż, nawet jeśli już wreszcie powstaną te przyzwoite, szybkie drogi, musi nas być jeszcze stać na samochód i opłatę za autostradę. Odbycie podróży wymaga też znalezienia dostosowanego do potrzeb pojazdu (np. z uwagi na dużą rodzinę, niepełnosprawność czy styl życia), musimy mieć prawo jazdy – czyli w domyśle umiejętność prowadzenia; wreszcie, określić cel podróży i korzyść z jej odbycia. Fakt, że na ten moment posiadamy tylko coraz więcej i coraz szybszych samochodów (postęp technologiczny) w praktyce tylko sytuację pogarsza. Podobnie sprawa się ma z budowaniem społeczeństwa informacyjnego. Potrzeba dróg - a więc dostępu do szerokopasmowego internetu. Ale tutaj podobnie - same kable nie wystarczą. Potrzeba komputerów i oprogramowania, za które ludzie są w stanie zapłacić – lub widzą w tym sens – i które zostały zaprojektowane z myślą o użytkowniku (tzw. e-Dostępność, lub szerzej personalizacja technologii czyniące w nowego narzędzia pomoc raczej niż kolejną barierę). Koncepty testosowane są z powodzeniem w projektowaniu sprzętu i aplikacji dla e-zdrowia czy w technologiach instalowanych w inteligentnych domach w celu przedłużania aktywności oraz zapewnieniu lepszej jakości i niezależności życia osób starszych. W bardzo wielu przypadkach takie specjalistyczne technologie znajdują też jednak zastosowanie w ofercie dla użytkownika masowego. Koronnym przykładem jest pilot do telewizora – początkowo zaprojektowany z myślą o osobach na wózku inwalidzkim. Przydatność e-dostępnych rozwiązań dla szerokiej grupy użytkowników dobrze również ilustruje przypadek internetowej strony e-commerce jednej z dużych sieci supermarketów. Dla niewidomych klientów stworzono serwis zaprojektowany według tzw. standardu WAICAG, co oznacza, że struktura strony umożliwia jej wyświetlanie poprzez czytnik Braille'a. Po kilku miesiącach okazało się, że klienci zwykłego serwisu w większości przenieśli się do e-dostępnego sklepu – nawigacja po nim po prostu była prostsza i wygodniejsza. Myślę, że zgodzicie się Państwo ze mną, że nawet osoby pozytywnie nastawione do nowinek technicznych za-

cz  
i z

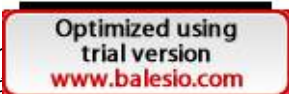
st  
ję  
ut



niewymagające np. ich wielogodzinne konfigurowania

! strategię autostradowo-internetową – do pełnego korzystaniem jeszcze nie tyle prawo jazdy co odpowiednie umie- i do realizacji określonego celu – jak znalezienie pracy czy i na emigracji.

gr  
gd



owej polityki nie jest łatwa i na pewno pozostanie w pro- kiej. Do tej pory opublikowaliśmy plany działań w szcze- n, e-Dostępności oraz strategię dotyczącą wykorzysta-

nia technologii informacyjno-komunikacyjnych w kontekście zmian demograficznych. Ta ostatnia wspierana jest m.in. przez program AAL (Ambient Assisted Living), do którego przystąpiła też Polska – zachęcam do zapoznania się z tematami projektów jakie można tam składać oraz do aktywnego kształtowania tego programu, jako, że jest on zarządzany bezpośrednio przez Państwa Członkowskie.

W zeszłym roku zrealizowaliśmy kampanię „e-Integracja: wchodzę w to!”, w ramach której udało się dotrzeć do szerszej opinii publicznej (ok. 5 mln osób), a przede wszystkim zgromadzić setki fantastycznych przykładów inicjatyw z całej Europy. Można się z nimi zapoznać w portalu ePractice – sprawdźcie czego na swoim przykładzie nauczyli się inni, co działa lub nie i dlaczego, a potem przemieście najodpowiedniejsze pomysły tutaj.

Wreszcie, w ramach funduszy strukturalnych w ciągu kolejnych dwóch lat przeznaczono dodatkowy miliard euro na wspieranie projektów inwestycji w Internet szerokopasmowy, w szczególności na obszarach wiejskich. Wiele pracy zostało też włożone w zidentyfikowanie dobrych praktyk, barier oraz czynników sukcesu w szerzeniu umiejętności cyfrowych – teraz trzeba jednak sprawić aby stały się one częścią regularnych programów nauczania, jak i kształcenia ustawicznego.

Również większość państw członkowskich, włączając w to Polskę, posiada strategię lub plany dotyczące e-Integracji. Teraz wyzwaniem jest ich efektywna implementacja. Analizując inicjatywy zebrane w ramach zeszłorocznej kampanii można stwierdzić, iż najbardziej udane działania w tym zakresie opierają się na dobrej współpracy i koordynacji pomiędzy władzami wszystkich szczebli – tak, aby regulacje krajowe wspierały inicjatywy lokalne zamiast stanowić kolejną barierę administracyjną czy przeszkodę do ich sensownego finansowania.

Osiągnięcie widocznych rezultatów wymaga też międzyresortowej koordynacji działań. e-Integracja musi znaleźć się w kręgu zainteresowania nie tylko ministerstw odpowiedzialnych za sprawy wewnętrzne, i tak zwaną informatyzację, ale i edukację, zdrowie, zatrudnienie i opiekę społeczną tak, aby technologia zaczęła być postrzegana nie jako osobna dziedzina prowadzenia polityki ale efektywne narzędzie dla wszystkich w lepszym osiągnięciu ich resortowych celów. Jako przykład mogą posłużyć liczne inicjatywy demonstrujące wymierny, pozytywny wpływ poziomu umiejętności cyfrowych ludzi na ich szanse zatrudnienia, zarobki czy ogólną biegłość i pewność siebie w radzeniu sobie na dzisiejszym rynku pracy. Pełne wykorzystanie potencjału, jaki oferują nowe technologie, wymaga



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ryślenia naszego podejścia do modelu pracy włączając w to e oraz cały system emerytur, rent i wszelkich zasiłków. Z kolej, jału ICT w systemie opieki zdrowotnej i socjalnej (tzw. konti) większej niezależności oraz lepszej jakości życia użytkowników starszych, zdrowych i chronicznie chorych. Wymaga to jednak i sposobu świadczenia usług i ich modeli finansowania, jak ich partnerów: dostawców ICT, usług opieki, firm ubezpieczeniowych, aż po firmy budowlane (w kontekście wyposażania inteligentnych domów).

*Przede wszystkim konieczne jest więc budowanie silnych – bo korzystnych dla wszystkich – partnerstw publiczno-prywatnych – włączając w nie organizacje pozarządowe i samych użytkowników. Wspomniane Telecentra często wynikają ze współpracy dużej firmy IT dostarczającej sprzęt, władz lokalnych użyczających budynku oraz opiekunów i trenerów reprezentujących, stosowną do lokalnych potrzeb i problemów do rozwiązania, organizację pozarządową czy też np. urząd pracy.*

*Proszę pozwolić, że podsumowując podkreślę raz jeszcze: technologia jest narzędziem. Musimy jednak upewnić się, że możliwości jakie oferuje zostaną przekute w nowe możliwości dla ludzi. Ludzi, którzy w społeczeństwie i gospodarce wiedzy będą w stanie generować innowacyjne pomysły i przedsiębiorczo je wdrażać – na korzyść swoją, swoich rodzin i całego społeczeństwa, w którym nikt nie jest wykluczony z powodu kolejnej jeszcze transformacji, oraz silnej, innowacyjnej gospodarki. Na zakończenie pozwólcie Państwo, że podzielę się z Wami przykładem, który jest dla mnie źródłem inspiracji. Idea pochodzi z Indii, gdzie, pomimo sukcesów gospodarczych, różnice społeczne są nadal olbrzymie ale ludzie mimo to – albo właśnie dla tego – niezwykle przedsiębiorczy i potrafią obrócić najprostsze nawet technologie w projekty o zaskakujących efektach. Ze względu na ustawiczny niedobór inżynierów postanowiono zbudować sieć satelitarną umożliwiającą interaktywną transmisję najlepszych wykładów z najlepszych uczelni do najodleglejszych zakątków kraju. Zapewniono tym samym dostęp do najwyższej jakości edukacji ludziom najbardziej narażonym na wykluczenie. Czy nie o to właśnie chodziło rewolucji Internetowej? Czy nie do tego właśnie powinna dążyć e-Integracja?*

Dziękuję za uwagę



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## **Wdrażanie rozwiązań teleinformatycznych jako motor rozwoju województwa łódzkiego – czynniki krytyczne**

**Paweł Nowak**

p.o. Naczelnika Wydziału ds. Społeczeństwa Informacyjnego  
Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi

**Artur Krawczyk**

Sekretarz Zarządu, Stowarzyszenie „Miasta w Internecie”

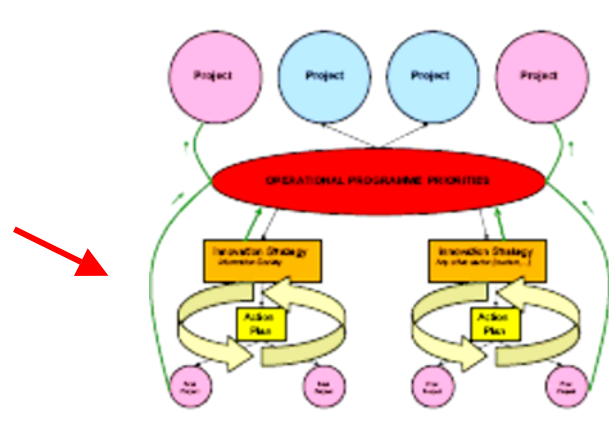
## Rok 2009 – europejski rok kreatywności i innowacji

- Działania na rzecz rozwoju stymulowanego wykorzystaniem ICT są jednym z filarów polityk innowacji w regionach.
- Strategiczne wytyczne Wspólnoty dla spójności – podstawowy dokument określający zakres interwencji funduszy strukturalnych, wskazują na to, że ICT są głównym narzędziem:
  - kreowania wzrostu gospodarczego,
  - podniesienia wydajności i konkurencyjności regionów,
  - podnoszenia jakości innowacji w regionach.



Poradnik „Innowacyjne strategie i działania. Rezultaty z 15 lat eksperymentów regionalnych” X 2006, pakiet wsparcia polityki spójności na lata 2007-2013

**Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest zwykle typem lub częścią regionalnej strategii innowacji**







## i - Łódzkie 2013 Program Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Łódzkim do roku 2013

### Zakres dokumentu:

- Diagnoza stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Województwie Łódzkim
- Zdefiniowanie wizji, misji i priorytetów strategicznych w okresie do roku 2013
- Wskazanie projektów głównych w regionie do roku 2013
- Określenie źródeł finansowania projektów głównych e-Strategii
- Wskazanie podmiotów, które powinny być zaangażowane w realizację celów i priorytetów e-Strategii, partnerstw i sieci



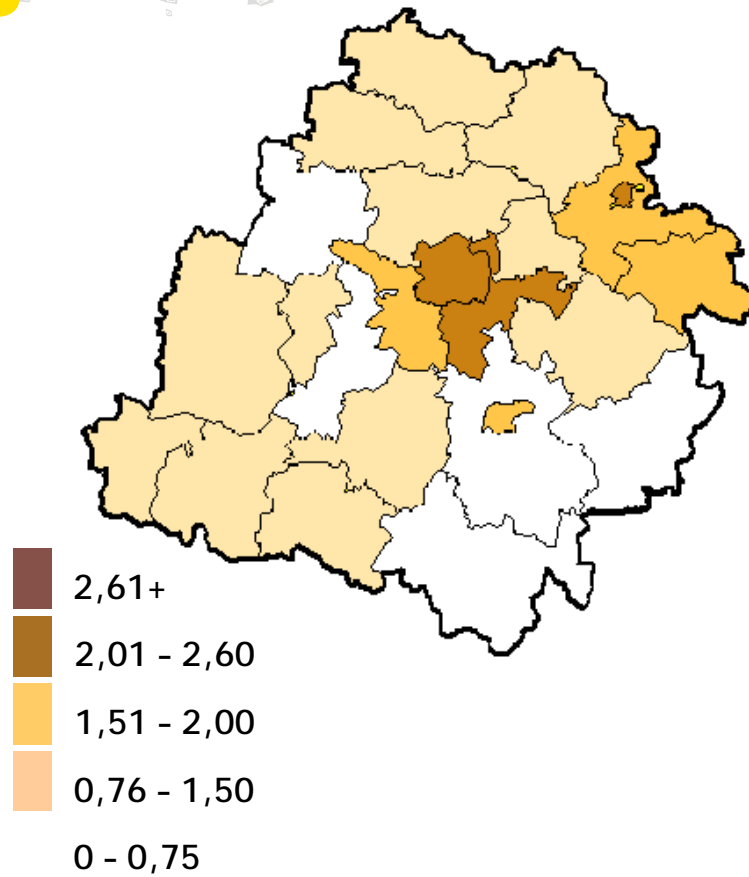
19 września 2007 r. Zarząd Województwa Łódzkiego przyjął  
Program Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Łódzkim do roku 2013  
**i - Łódzkie 2013**



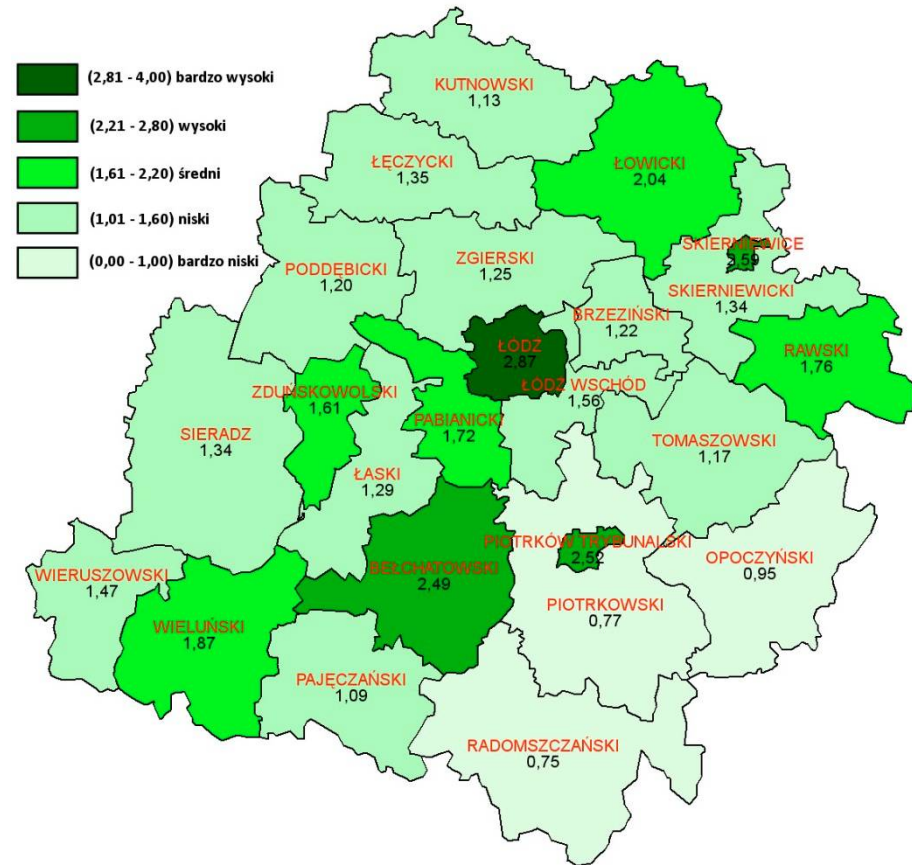


## Diagnoza stanu rozwoju SI punktem wyjścia – mapa potencjału e-Rozwoju

2006



2009





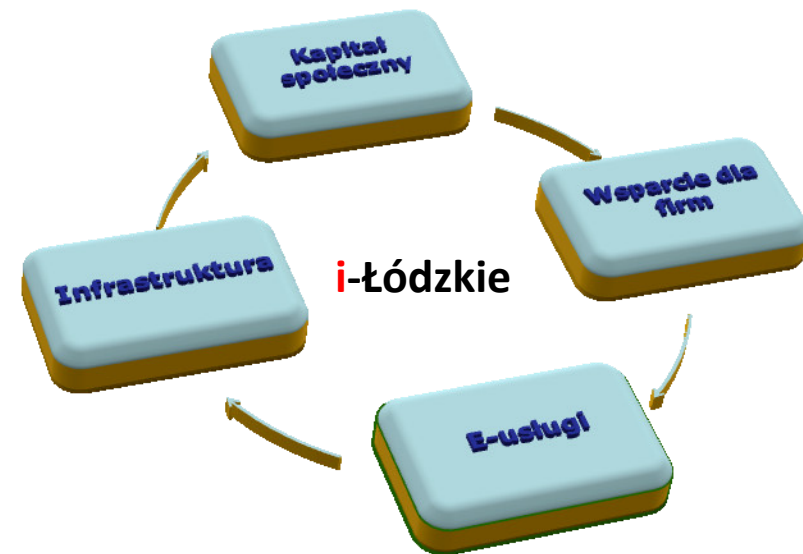
## Główne priorytety strategii

**Kapitał ludzki dla e-Rozwoju** - kreowanie kapitału ludzkiego niezbędnego dla nadania dynamiki e-Rozwojowi województwa

**Wzrost gospodarczy oparty na ICT** - podnoszenie produktywności i innowacyjności firm sektora prywatnego poprzez wspieranie wykorzystania rozwiązań teleinformatycznych głównie w branżach nieinformatycznych

**Usługi on-line przyjazne mieszkańcom** - stworzenie regionalnego systemu świadczenia drogą elektroniczną usług administracyjnych, zdrowotnych, wspomagających powszechną edukację mieszkańców oraz innych usług dla mieszkańców.

**Infrastruktura teleinformatyczna** - rozbudowa infrastruktury szerokopasmowego dostępu mieszkańców i przedsiębiorców województwa łódzkiego do Internetu





## Infrastruktura sieciowa to nie problem

Polskie regiony różnią się europejskich nie tyle podejściem do inwestowania w dostęp do Internetu i gotowością do wdrażania ICT w sektorze publicznym (administracji, służbie zdrowia, transporcie publicznym) **ile niedocenianiem roli kompetencji cyfrowych mieszkańców dla rozwoju społecznego i gospodarczego oraz roli ICT jako stymulatora rozwoju MSP**



**Czy koncentrując się na budowie infrastruktury teleinformatycznej nie budujemy infostrad donikąd?**



## **Inwestycjom w infrastrukturę musi towarzyszyć ciągły proces edukacji cyfrowej mieszkańców – alfabetyzacja cyfrowa**

---

### **Kompetencje i umiejętności cyfrowe:**

- doskonałą **kompetencje komunikacyjne** ludności
- przyczyniają się do **wzrostu kompetencji** społecznych poszczególnych osób
- tworzą podstawę dla **indywidualnych kwalifikacji ludności** poprzez upowszechnianie nauczania i uczenia się oraz stylu nauczania bazujących na możliwościach nowych mediów (np. eLearning)
- pozwalają wszystkim lepiej **zaspokajać swoje potrzeby** związane z mediami, takie jak informacja, rozrywka, integracja społeczna za pośrednictwem nowego medium

### **Projekty rozwoju kompetencji cyfrowych:**

- umożliwiają realizację **innowacyjnych procesów komunikacji i informacji** w grupach, organizacjach i przedsiębiorstwach
- umożliwiają tworzenie i wymianę grup społecznych, które nie pozostawały we wzajemnych relacjach - **zwiększają zdolność kooperacyjną** i skuteczność wymiany handlowej
- podnoszą **efektywność i wydajność** w organizacjach i przedsiębiorstwach. Procesy przebiegają szybciej, a nowe media powodują intensywniejszą wymianę wiedzy



## Poziom kompetencji cyfrowych pracowników warunkuje stopień konkurencyjności regionu

### Uzyskiwanie kompetencji cyfrowych przez mieszkańców regionu:

- chroni przed deprecjacją kapitału ludzkiego pracowników i **zwiększa ich szanse na znalezienie zatrudnienia** - formalne wykształcenie odgrywa coraz mniejsze znaczenie w na drodze zawodowej (w karierze), konieczność uczenia się przez całe życie
- może być źródłem **różnic w wynagrodzeniu pracowników** odzwierciedlających różne poziomy produktywności ich pracy
- powiela efekt inwestycji w ICT i przyczynia się do **wzrostu produktywności firm**
- ogranicza powstawanie nierówności między grupami e-kompetentnymi i **analfabetami cyfrowymi**, który jest nieunikniony wobec wzrostu absorpcji ICT we wszelkich dziedzinach gospodarki i życia społecznego
- ogranicza stopień izolacji ludzi niekompetentnych cyfrowo, których wysoki odsetek tworzy **społeczności znajdujące się w gorszej sytuacji**
- **zwiększa kapitał społeczny** regionu – zwiększa wymianę informacji, buduje podstawy dla działań opartych na systemowym zaufaniu między partnerami i ich sieciowej współpracy





## Systemowe podejście w realizacji polityki e-Rozwoju regionu warunkiem krytycznym sukcesu

- Województwo łódzkie posiada strategię rozwoju społeczeństwa informacyjnego na okres powiązany z **wysokim poziomem absorpcji środków** funduszy strukturalnych, która winna wiązać działania inwestycyjne IV osi RPO w harmonijną i synergiczną całość z programami podnoszącymi **poziom kompetencji cyfrowych mieszkańców**
- Problem deficytu **świadomości i kompetencji cyfrowych** został dostrzeżony przez władze samorządowe województwa i samorządów lokalnych jako istotna przeszkoda, w **skutecznej realizacji działań inwestycyjnych**.

W konsekwencji władze województwa podjęły decyzję o realizacji w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki projektu systemowego, którego celem jest **przeprowadzenie badań niezbędnych w celu zdiagnozowania poziomu kompetencji cyfrowych w województwie**



## Faza analityczna kluczowym elementem projektów społeczeństwa informacyjnego

---

Badanie posłuży zdiagnozowaniu poziomu kompetencji cyfrowych wśród:

- przedstawicieli jednostek zajmujących się opracowaniem Regionalnej Strategii Innowacyjności (autorzy dokumentu)
- przedstawicieli jednostek zajmujących się realizacją Regionalnej Strategii Innowacyjności na terenie województwa łódzkiego (jednostki samorządu terytorialnego),
- przedsiębiorców,
- mieszkańców województwa łódzkiego

oraz precyzyjnemu określeniu potrzeb szkoleniowych ww grup.

Realizacja projektu przyczyni się do opracowania w latach 2010-2013  
**Regionalnego Programu Powszechnej Edukacji Cyfrowej Mieszkańców  
Województwa Łódzkiego.**



człowiek i technologie  
**Innowacje 2009**

## **Projekty główne Samorządu Województwa Łódzkiego w zakresie rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego**

- **Budowa Zintegrowanego Systemu eUsług Publicznych Województwa Łódzkiego (Wrota Regionu Łódzkiego)**
- Regionalny System Informacji Medycznej
- Regionalny System Informacji Przestrzennej
- **Łódzka Regionalna Sieć Teleinformatyczna**







## Budowa Zintegrowanego Systemu eUsług Publicznych Województwa Łódzkiego (Wrota Regionu Łódzkiego)

---

### Cel projektu

wzrost poziomu i dostępności usług administracyjnych dla mieszkańców oraz przedsiębiorców świadczonych drogą elektroniczną oraz zwiększenie efektywność pracy administracji m.in. w zakresie realizacji tych usług



## Budowa Zintegrowanego Systemu eUsług Publicznych Województwa Łódzkiego (Wrota Regionu Łódzkiego)

---

### Świadczenie usług, które następuje przez:

- wysyłanie i odbieranie danych za pomocą systemów teleinformatycznych,
- na indywidualne żądanie usługobiorcy,
- bez jednoczesnej obecności stron,

przy czym niezbędne dane są transmitowane za pośrednictwem sieci publicznych  
w rozumieniu ustawy - *Prawo telekomunikacyjne*



## Budowa Zintegrowanego Systemu eUsług Publicznych Województwa Łódzkiego (Wrota Regionu Łódzkiego)

Realizacja projektu rozpoczęta w sierpniu 2009 r.

### SZACUNKOWE LICZBY PROJEKTU:

Liczba partnerów:	<b>109</b>
Wartość projektu:	<b>22.333.550,00 zł</b>
Wielkość dofinansowania:	<b>18.983.517,50 zł</b>



## Łódzka Regionalna Sieć Teleinformatyczna

---

### Założenia projektu:

- Likwidacja internetowych „białych plam” w Województwie Łódzkim,
- Zapewnienie dostępu do Internetu szerokopasmowego dla min. 95% mieszkańców Województwa,
- Sieć szkieletowa z punktami dostępu w każdej gminie Województwa,
- Wsparcie aktywności lokalnych dystrybutorów Internetu w zakresie budowy sieci dostępowej i abonenckiej.



## Łódzka Regionalna Sieć Teleinformatyczna

---

Realizacja projektu przez WSI rozpoczęta w sierpniu 2009 r.

### **SZACUNKOWE LICZBY PROJEKTU:**

Liczba kilometrów światłowodu w sieci:	<b>2000</b>
Wartość projektu:	<b>190.000.000,00 zł</b>
Wielkość dofinansowania:	<b>161.500.000,00 zł</b>



człowiek i technologie  
**Innowacje 2009**

## Inne projekty z zakresu Społeczeństwa Informacyjnego przygotowywane przez WSI

---

„*Nowoczesny samorząd – podnoszenie kompetencji zawodowych pracowników jednostek samorządu terytorialnego Województwa Łódzkiego*” będzie realizowany w ramach działania 5.2.1 POKL (komponent krajowy) wspólnie ze Starostwami Powiatowymi w Łodzi oraz Zgierzu,

„*Wspomaganie rozwoju innowacyjności i Społeczeństwa Informacyjnego*” realizowany w ramach działania 8.2.2 POKL.

„*Kapitał Innowacji 2009. Aktualizacja Regionalnej Strategii Innowacji w województwie łódzkim*” realizowany w ramach działania 8.2.2 POKL

„*Kapitał Innowacji 2009 - promocja i komunikacja*” realizowany w ramach działania 8.2.2 POKL



człowiek i technologie  
**Innowacje 2009**

**Dziękujemy za uwagę !**

**Paweł NOWAK**

pawel.nowak@lodzkie.pl

tel. kom. 501 592 650

**Wydział ds. Społeczeństwa  
Informacyjnego**

**Urząd Marszałkowski w Łodzi**

**ul. Traugutta 25**

**90-113 Łódź**

**tel. 042 291 98 80**

**Fax. 042 291 98 81**

**www.lodzkie.pl**

**Artur KRAWCZYK**

a.krawczyk@mwi.pl

tel. kom. 502 357 587

**Stowarzyszenie  
„Miasto w Internecie”**

**ul. Krakowska 11a**

**33 – 100 Tarnów**

**tel. 014 688 80 12, 628 42 10**

**fax. 014 658 43 11**

**www.mwi.pl**



Łódzkie



INNOWACJE 2009  
człowiek i technologie

# Etyczne i socjologiczne aspekty społeczeństwa informacyjnego



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

iał ds. Społeczeństwa Informacyjnego  
Orzędu Marszałkowskiego w Łodzi



# Etyczne dylematy i przewartościowania społeczeństwa informacyjnego

## Wstęp

Celem opracowania jest próba przedstawienia podstawowych problemów etycznych, pojawiających się w społeczeństwach sieciowych. Szczególna uwaga została zwrócona na to, iż w społeczeństwie sieciowym pojawiają się nie tylko istotne przewartościowania dotyczące funkcjonowania takiego społeczeństwa, ale również nowe dylematy i przewartościowania w obrębie standardów etycznych. Co więcej, pojawiają się symptomy nowej etyki, opartej na nowym paradygmacie, która coraz częściej określa się jako etyka netokratyczna. Zmiany paradygmatu nowej etyki przebiegają w obrębie dwóch równoległych procesów: *fragmentacji*, związanej z rozbijaniem większych całości społecznych na mniejsze, gdzie tożsamość i lojalność związana jest przede wszystkim z różnymi subkulturami, oraz procesu *integracji*, odnoszącego się do tworzenia ponadpaństwowych instytucji (polityka, ekonomia, kultura). Z tych dwóch procesów wyłania się nowy proces-*proces fragmentacji* (określenia Wrigh'a).

## 1. Problemy z określeniem społeczeństwa informacyjnego

Pomijając trwające spory definicyjne wokół samego pojęcia „społeczeństwo informacyjne” czy „e-społeczeństwo” należy podkreślić, iż w bardzo wielu opracowaniach, zarówno w tych o charakterze teoretycznym jak i empirycznym, zwraca się uwagę na to, że są to jedne z wielu pojęć używanych na określenie współczesnego społeczeństwa globalnego. W literaturze, zwłaszcza socjologicznej, odnoszącej się do specyfiki społeczeństwa globalnego, pisze się zarówno o społeczeństwie postindustrialnym (D. Bell) jak i technotronicznym (Z. Brzeziński), społeczeństwie opartym na wiedzy jak i społeczeństwie sieciowym (M. Castells), społeczeństwie ryzyka (U. Beck) jak i społeczeństwie postkapitalistycznym (P.C. Drucker), społeczeństwie postmodernistycznym (J. Baudrillard, Z. Bauman) jak i społeczeństwie postrynkowym (J. Ryfkin).



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

inologiczne najczęściej wynikają z różnicy akcentów  
ch zmiennych, przy pomocy których charakteryzuje się  
dominujący w nich rodzaj zjawisk i procesów społecz-  
a informacyjnego rozwinęły się równolegle (i były ich  
ni determinizmu technologicznego z lat 70. i 80. XX w.  
zarządzania. Tak np. zdaniem Ch. Jonschera [3, s. 28]  
enia z dwiema rewolucjami informatycznymi: jedna  
ych przez maszyny, druga zaś na tworzeniu wiedzy  
wynika przede wszystkim z dość oczywistego faktu, iż  
formacją czy zespołem danych.

Mimo toczących się sporów, da się wydzielić najczęściej stosowane miary stopnia zaawansowania społeczeństwa informacyjnego. Są nimi: **dostęp jednostek do narzędzi i technik informatycznych** (głównie do Internetu) oraz stosowany w bardziej rozwiniętych, socjologicznych koncepcjach – **kontekst strukturalny** (m.in. wykształcenie użytkowników tych narzędzi, miejsce pracy, użytkowanie i praca z komputerem itp.).

Pojęcie społeczeństwa informacyjnego jest również **kategorią polityczną**; służy bowiem do tworzenia określonych projektów politycznych. Charakterystycznym przykładem są tutaj różne koncepcje i projekty tworzone w ramach Unii Europejskiej. Istota polityki Unii Europejskiej w procesie budowania społeczeństwa informacyjnego sprowadza się w dużym skrócie do wykorzystywania nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych i sieci dla zwiększania konkurencyjności gospodarki państw członkowskich, przy jednoczesnym poszukiwaniu równowagi pomiędzy wartościami, które mogą pozostawać w konflikcie. Dotyczy to zwłaszcza równowagi między wzrostem gospodarczym a wartościami społecznymi i ekologicznymi, globalną ekonomią a wartościami etycznymi, korzyściami krótkoterminowymi a długoterminową stabilizacją. Ogłoszenie europejskiej koncepcji budowania społeczeństwa informacyjnego zostało w Unii Europejskiej poprzedzone polityką deregulacji, demonopolizacji i prywatyzacji sektorów audiowizualnych. Pojawiło się szereg organizacji, agend i inicjatyw, których zadaniem jest **kreowanie europejskiego modelu społeczeństwa informacyjnego oraz czuwanie nad realizacją określonych priorytetów w państwach członkowskich**. Tytułem przykładu można podać plan działania inicjatywy e-Europe z 2000 roku, przyjęty na szczycie europejskim w Lizbonie. Inicjatywa ta stanowi swoistą kontynuację 23 priorytetów związanych z modelem europejskiego społeczeństwa informacyjnego, przyjętych jeszcze w połowie lat 90.; różnica polega jednak na tym, iż w inicjatywie e-Europe szczególną uwagę zwraca się na fakt wejścia Europy w erę cyfrową.

Kiedy zatem posługujemy się terminem społeczeństwa informacyjnego, mamy zazwyczaj na myśli nie tylko w miarę powszechny dostęp do narzędzi i technik informatycznych ale i powszechne ich wykorzystywanie we wszystkich obszarach ludzkiej aktywności, w taki sposób, iż zaczynają one stanowić podstawę do wytwarzania i podtrzymywania takich istotnych elementów więzi społecznej, (ale już na nowych zasadach) jak: interakcje, stosunki społeczne, instytucje, sankcje społeczne czy kontrola społeczna.

Świat społeczny, w tym cały układ aksjonormatywny zaczyna funkcjonować w oparciu o nowy paradygmat, który nie bazuje już na możliwościach zwielokrotnienia fizycznych sił człowieka dzięki wykorzystaniu maszyn, ale na możliwościach niespotykania możliwości ludzkiego umysłu, dzięki integracji z sieciami. Możliwości te podlegają nadal różnego rodzaju ograniczeniom z dotychczasowych, zarówno zinstytucjonalizowanych jak i nieinstytucjonalizowanych reguł funkcjonowania na poziomie praktyki społecznej.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

giczny (...) zaczyna grać według własnych reguł (określenie odnoszące się do perspektywy etycznej są chyba najmniej Söderqvist [1] zwracają uwagę na to, iż **w społeczeństwach jej zmienia się język, a jego najbardziej problematycznym aspektem jest nadawanie starym słowom nowych znaczeń; na nowo definiu-**

**Je się takie podstawowe pojęcia jak prawda, dobro czy wiedza, co w konsekwencji prowadzi do nowego sposobu myślenia.** *Technologia potrząsa kalejdoskopem naszego intelektualnego środowiska i świata pojęć, pokazując nowe, nieprzewidziane układy i wzory. Wkraczamy w nowy sposób i świat, kulturowy i ekonomiczny paradygmat* [1, s. 44-45], czyli w nowy obszar który definiuje, jakie myśli mogą być pomyslane, aby stanowiły podstawę z góry przyjętych sądów i wartości nowego ładu społecznego. Proces ten nie pozostaje oczywiście bez wpływu na to, jakie działania jednostkowe czy grupowe uważać będziemy za bezcelowe. Tym bardziej, że: *Przejście od starego paradygmatu do nowego nie jest kwestią posiadania informacji w sensie dodawania nowych faktów do starych, które już znamy, ale raczej w tym sensie, że i nowe i stare fakty w nowym świetle zmieniają całkowicie nasze widzenie świata* [1, s. 44].

Proces ten widać wyraźnie na przykładzie **paradygmatu Nowej Ekonomii**, w której zespołowi czynników społeczno-ekonomicznych, dóbr i środków produkcji – czyli ekonomii „policzalnej” – „dotykanej” (*tangible economics*), przeciwstawia się nowe pojęcia, oparte na wartościach niewymiernych – ekonomii „niepoliczalnej” (*intangible*), takie jak: **tożsamość, informacja, wartość intelektualna, kompetencje, wiedza czy reputacja**. Nowa Ekonomia często nazywana gospodarką opartą na informacji, zmienia radykalnie logikę i sposób funkcjonowania podmiotów gospodarczych, i w istotny sposób wpłynęła nie tylko na zasady, procedury i strategie przedsiębiorstw stosowane wobec innych podmiotów gospodarczych, ale również na relacje ze społeczeństwem.

Pojawianie się nowych możliwości działania, nowych technologii, zmian w stosunkach społecznych i systemach wartości itp. powoduje, iż tradycyjne możliwości kontroli i przewidywania procesów ekonomicznych i społecznych stają się coraz trudniejsze. W szerszej perspektywie pojęcia Nowa Ekonomia używa się na oznaczenie podstawowych kategorii ekonomicznych i towarzyszących im zjawisk społecznych, charakterystycznych dla współczesności: postępujący proces globalizacji, masowa komunikacja z jej wyraźną tendencją do indywidualizacji interakcji możliwej dzięki Internetowi, oraz, co jest niezmiernie ważne – właściwe dla niej formy kapitalizmu (tzw. późny lub nowy kapitalizm, kapitalizm kulturowy). Rozwijające się nośniki teleinformatyczne pozwalają na znacznie szersze wykorzystywanie dostępności informacji do wymiany społecznej oraz do celów biznesowych. Pojawia się cała gama dóbr i usług, które już nie istnieją w przestrzeni fizycznej. Tą niematerialną właściwością Nowej Ekonomii – częścią wspólną każdej jej analizy, bez względu na założenia – są, obok wartości intelektualnych, technologie teleinformatyczne, które stanowią jej podstawę oraz pełnią w nowym układzie stosunków społecznych i ekonomicznych rolę instrumentu wytwarzania, dystrybucji i alokacji.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**informatycznych w zintegrowaną, globalną sieć tworzy zynnikiem powstawania nowych stosunków społecznych** – technologie stają się nie tylko podstawowym motorem rozwojowym, ale także kryterium przesądającym o sukcesie jednostek i nawet całych gospodarek. Informacja jako główny surowiec, jest zarazem podstawowym, uniwersalnym surowcem, który umożliwia rozwój i sukces firmy, zaufanie do niej, reputację – najważniejsze wartości, które przebiega w kontekście nasilenia i zagęszczenia procesów w sytuacji, w której jednostki mają teoretycznie nieograniczone możliwości, w której jednostki mają teoretycznie nieograniczone możliwości, w której jednostki mają teoretycznie nieograniczone możliwości, w której jednostki mają teoretycznie nieograniczone możliwości [12, s. 172-185].

## 2. Perspektywa etyczna w procesie komunikowania społecznego w społeczeństwie informacyjnym

Gwałtowny rozwój nowych technologii informatycznych doprowadził jednocześnie nie tylko do rekonfiguracji powiązań komunikacyjnych (satelity telekomunikacyjne, technologia komputerowa, zwiększenie pojemności procesów informacyjnych, szybkość składowania i odświeżania informacji itp.), ale również do kształtowania się nowych form zbiorowości, w których, choć nieco w innej formie niż dotychczas, możemy zaspokajać potrzebę uczestnictwa we wspólnocie; na ten proces zwraca uwagę wielu badaczy, m.in. H. Rheingold [9,10].

Charakterystycznym przykładem takiej nowej formy zbiorowości w społeczeństwach informacyjnych są *wspólnoty wirtualne*. M. Castells zaproponował, by takie zbiorowości nazywać społeczeństwami sieci, czy inaczej, społeczeństwami sieciowymi (*network society*), a więc takimi, w których: (...) *struktura społeczna jest zbudowana na bazie sieci opartych na informacjach przetwarzanych i przekazywanych przez urządzenia elektroniczne oraz na nowych technologiach komunikacji* [2, s. 503]. Oznacza to, iż podstawowe więzi społeczne to sieci komunikacyjne, odpowiednio uwzorowane. Castells jednocześnie nie podziela opinii części badaczy, którzy łączą rozwój wspólnot wirtualnych z procesem rozpadu rzeczywistych zbiorowości. Jest on zdania, że w tradycyjnych zbiorowościach więzi społeczne nie muszą wcale słabnąć; co więcej, Internet ma wręcz zdolność podtrzymywania słabych więzi, które bez jego pomocy zostałyby zerwane, choćby z dość prozaicznego powodu związanego z włożeniem pewnego wysiłku fizycznego w zabiegi służące nawiązaniu kontaktu w tradycyjny sposób.

Możemy zatem przyjąć, że **istota wspólnot wirtualnych tkwi w tym, iż traktowane są one tak samo, jak zwykłe zbiorowości**. Dotyczy to zwłaszcza młodej generacji, w świadomości, w której zaciera się tradycyjny podział na realny świat trójwymiarowy i świat wirtualny, kreowany przez komputery. W konsekwencji przestrzeń fizyczna i przestrzeń elektroniczna są traktowane jako jedna, czy raczej jedyna, przestrzeń społeczna. Rozwój wspólnot wirtualnych nastąpił w latach 90. i trwa nadal głównie za sprawą Internetu. Niezależnie od wszelkich rzeczywistych i potencjalnych niebezpieczeństw jakie za sobą niesie Internet, a których tutaj nie będziemy poruszać (m.in. rozwój ponowoczesnej formy terroryzmu w sieci), pełni on wiele niepodważalnych, pozytywnych funkcji, które wpłynęły jednocześnie na jakościową zmianę treści relacji jednostkowych i grupowych.

Jedną z nich – o dużym ciężarze gatunkowym – odnosi się do tego, iż ze względu na sposób funkcjonowania, **indywidualizm sieciowy i formę kontaktów międzyludzkich, opartych na zindywidualizowanych dyspozycjach etycznych, moderowany** on będzie z pewnością takimi procesami, które obecnie w procesy komunikacji interaktywnej poprzez Internet jak: obcymi bez uprzedzeń społecznych widocznych sygnałów pochodzenia etnicznego, statusu społecznego; większa gotowość obcych, bardzo szybkie nawiązywanie dialogu i również nie go, bez większych grzecznościowych wybiegów, w przypadku rozbieżności zainteresowań.



Kiedy jednak, nawet w sposób wybiórczy, chcemy przejść do rozważań na temat zmian jakie zachodzą w standardach etycznych współczesnych społeczeństw, musimy przede wszystkim wyjść od zmian, jakie zachodzą w komunikacji społecznej pod wpływem szybkiego rozwoju technologii informatycznych. W procesie tym współwystępują zarówno tendencje i elementy sprzeczne z sobą bądź nietożsame. Należy przede wszystkim wskazać na istotną w sensie jakościowym **zmianę w logice środków masowego komunikowania**. Termin „masowe komunikowanie” nie przystaje już bowiem do opisu zapośredniczonego przekazu informacji i komunikatów przy pomocy mediów elektronicznych. Dzięki nowym, telekomunikacyjnym technologiom pojawiły się tzw. media adresowane, czyli środki przekazu, kierujące komunikaty do określonych grup odbiorców, nie zaś do bliżej niezidentyfikowanego odbiorcy masowego. Chodzi przede wszystkim o możliwości jakie stwarza sprzężenie telewizji z łącznością za pośrednictwem komputera; umożliwia to zachowania interaktywne, zarówno między nadawcami i odbiorcami, jak i odbiorców między sobą. Połączenie technologii komputerowej z zaawansowanymi systemami telekomunikacji prowadzi do powstawania dynamicznych sieci (społeczństwo sieciowe), w których możliwa jest dialogowa interakcja między wieloma uczestnikami, bliska komunikacji „twarzą w twarz” (np. telekonferencje, rozmowy internetowe itp.). Dostępne od niedawna środki techniczne (poczta elektroniczna, Internet) zmieniają w zasadniczy sposób sytuację jednokierunkowej transmisji komunikatów pochodzących z jednego centrum. J. Uhry uważa np., że Internet dostarcza socjologii zupełnie nowej metafory życia społecznego jako *płynności*, czyli formy społecznej, pozbawionej centralnych punktów, zasad organizujących czy hierarchii [11]. Tak więc rozwój sieci komunikacji zapośredniczonej elektronicznie tworzą nową jakość w zakresie stosunków społecznych.

Z perspektywy skutków globalizacji kulturowej, jej podstawową cechą jest bowiem nie tyle wszechobecna mobilność, co możliwość pozostawania w miejscu (lokalność) a zarazem doświadczania przemieszczenia i bliskości, przekraczającego bariery przestrzenne. Może to być również doświadczanie nowych barier i obcości mimo pozorów bliskości. Co więcej, coraz częściej badacze są zdania, iż socjologia wymaga obecnie odmiennego podejścia do badania tego, co można określić jako różne przejawy (...) *mobilności ludzi, obiektów, obrazów, informacji i odpadków, jak i złożonych współzależności pomiędzy tymi dynamicznymi zjawiskami oraz ich społecznych konsekwencji* [11, s. 1]. Wymienioną w tym przywołaniu współzależność określa właśnie idea *społeczeństwa globalnego*, stanowiącego nową jakość, w której elementy globalne i lokalne splatają się w doświadczeniu jednostkowym i zbiorowym; tym samym relacja przeplatających się watków globalności i lokalności prowadzi do *globalności*.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

myślowego możemy powiedzieć, że o ile zbiorczym striałnego była maszyna, to symbolem e- społeczeństwa , traktowany zazwyczaj jako pewien rodzaj funkcjonalne obiektywnych funkcji gros przedmiotów konsumpcji orzyści mających charakter symboliczny; nie tylko prenowych korzyści, jak choćby tych, związanych z procesh tożsamości. Wiąże się to z relatywnie niską trwałością nstwach postindustrialnych, z płynnością tworzonych gikę procesów globalizacji i globalności. Pragnienia jedności przez moment, w okazjonalnej zbiorowości, w której

wspólnota emocjonalna (bo raczej nie społeczna) doświadczana jest przede wszystkim poprzez przynależność do systemu symboli, które z oczywistych powodów muszą być rozpoznawalne przez innych – to charakterystyczna cecha e-społeczeństwa. Owe okazjonalne zbiorowości, najczęściej kreowane przez medialne korporacje, organizujące różnorodne widowiska, wydarzenia i inicjatywy Z. Bauman nazwał *neoplemionami*.

### 3. Symptomy nowej – netokratycznej etyki

**Netokratyczna etyka to taka etyka, która opiera się na uogólnionym, hiperbiologicznym pragmatyzmie, bazującym na tym, iż proces podejmowania decyzji jednostkowych sytuuje się zazwyczaj poza klasycznym modelem politycznym i poza kontrolą większości.** Zmiany paradygmatu nowej etyki i towarzyszące temu procesowi dylematy natury etycznej przebiegają w obrębie dwóch równoległych procesów:

- a) procesu *fragmentacji (fragmentation)*, związanego z rozbijaniem większych całości społecznych na mniejsze, gdzie tożsamość i lojalność związana jest przede wszystkim z różnymi subkulturami,
- b) procesu *integracji (integration)*, odnoszącego się do tworzenia ponadpaństwowych instytucji ( polityka, ekonomia, kultura) tworzących nowe standardy etyczne odnoszące się do relacji społecznych.

Z tych dwóch procesów wyłania się nowy proces – *fragtegracja (fragmegration)* który ściśle powiązany jest z innym procesem – procesem subiektywizacji, zastępującym w społeczeństwie sieciowym indywidualizm. Powoduje to relatywizację pojęcia „jednostki” – z wartości absolutnej do wartości względnej. **Jednostka w sieci znajduje się w stanie ciągłego stawania się, głównie poprzez możliwość wybierania między różnymi tożsamościami w zależności od sytuacji i kontekstu społecznego. Jednostka staje się dywiduum, a jej dywidualność (określenie Deleuze’a) polega na tym, że posiada ona nie jedną, ale wiele tożsamości poddawanych nieustannemu podziałowi (fragmentacji) i nieustannej integracji, tylko że na nowych zasadach wiodących.** Doskonalenie sztuki ciągłego rozwijania wielu osobowości wymaga oczywiście tego, czego dostarcza sieć – komunikacji interaktywnej, opartej na sprzężeniu zwrotnym. Wyształca się więc **netykieta, czyli niepisane prawa mówiące, jak użytkownicy sieci powinni zachowywać się wobec siebie w tym niekończącym się procesie tworzenia „równoległych” osobowości.**

Netokratyczna etyka, choć mocno zindywidualizowana, być może będzie nosiła wiele znamion, będzie niezmiernie złożona i surowa wobec jednostek. Występować to będzie zwłaszcza w sytuacji, gdy funkcje egzekutora prawa przejmować będzie coraz częściej ad-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

kluczyciel jednostkę z sieci dla niego najważniejszych. Wykluczenia sieciowej to nie tylko czasowa zazwyczaj izolacja wirtualna jednej ze społecznych tożsamości. Jak stwierdzają Bard i informacyjnym funkcje stróża moralności, pełnić może każdy przez nieustannie zmieniające się netokratyczne trendy. Dylematy etycznej w społeczeństwie informacyjnym są różnej natury, nie skomplikowane są te dylematy, które związane są z różnymi, gdzie w odniesieniu do niektórych przypadków można powiedzieć, że **dotykamy nie tylko kwestii etycznych ale również tożsamości gatunkowej, rozwój teorii informacji i współczesnej genetyki nie wylimi-**



nowa! jednak wszystkich dotychczasowych problemów. Co więcej, przesadna, choć zrozumiała do pewnego stopnia, koncentracja na szybkości i unieważnieniu odległości przez współczesne technologie informatyczne, usunęła w cień pytania i problemy dotyczącego tego, co wiąże się z interpretacją dostępnych nam informacji, ich kontekstem i zrozumieniem. **Fascynujemy się nowymi, rewolucyjnymi możliwościami komunikowania się ludzi między sobą, rzadko zaś zadajemy ważne z socjologicznego punktu widzenia pytanie o to, czy w ogóle i co mają ludzie do powiedzenia swojemu potencjalnemu odbiorcy.** Nieco więcej miejsca poświęcamy refleksji na temat tego, jakie nowe problemy pojawiają się w e-społeczeństwach. Każdy bowiem problem rozwiązany za pomocą technologii informatycznej powoduje najczęściej pojawienia się co najmniej jednego nowego problemu, którego raczej nie da się rozwiązać poprzez wykorzystanie teorii informacji. Głównie dlatego, że **gros tych nowych problemów wygenerowanych przez nowe możliwości współczesnych technologii ma charakter bądź kontekst etyczny.**

Choć coraz częściej do rozwiązywania różnorodnych problemów, zarówno w gospodarce, kulturze czy w wymiarze bezpieczeństwa międzynarodowego angażuje się informację, mającą zapewnić obiektywność i neutralną ocenę sytuacji, to nie spełni ona swej zakładanej funkcji tak długo, jak długo nie będzie ona przefiltrowana, zorganizowana i zinterpretowana na podstawie spójnego światopoglądu, czy mówiąc szerzej, określonego systemu aksjonormatywnego. Doświadczany już dość powszechnie nadmiar informacji i brak dla nich odpowiedniego kontekstu etycznego przy jednoczesnym upadku tradycyjnych autorytetów powoduje, iż **wykształca się stan permanentnej niepewności, generującej chaos w układzie aksjonormatywnym (próżnia wartości wypełniana przez różnego rodzaju ekspertów, odwołujących się przede wszystkim do ustaleń współczesnej nauki).** Mając jednak mało wiedzy a zbyt dużo informacji opartej na ciągle zmieniającej się regule *nowości*, współczesne społeczeństwa informacyjne doświadczają często przekonania, że w wymiarze etycznym najlepiej powrócić do ekstremalnych fundamentalistycznych rozwiązań.

W procesach tych mniej lub bardziej wyraźnie uczestniczy nowa elita powstała na gruncie społeczeństwa informacyjnego – *netokracja*. Netokraci charakteryzują się przede wszystkim dążeniem do powszechnej otwartości, na specyficznej hierarchii władzy, tworzonej nie w sposób tradycyjny, ale na podstawie członkostwa w sieci. Na dole tej hierarchii znajduje się *konsumtariat* (którym może zostać każdy), którego główna aktywność kierowana jest na konsumpcję, sterowana z góry tej hierarchii, na której znajdują się netokraci. Tym samym e-społeczeństwo tworzy długi szereg sieciowych piramid, w których konsumenci (konsumtariat) kierowani są najczęściej do najmniej informacyjnych śmieci [1, s. 199], zaś najcenniejszą informacją sposobu tworzenia i zarządzania siecią w jak najbardziej efektywny sposób jest do tego celu meta sieci).



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ędzie istotą netokratycznej etyki w e-społeczeństwie, które pojawi się w ciągu najbliższych kilku zaledwie lat, i jakie będą jej podstawowe zasady. W e-społeczeństwie obarczone są zbyt wieloma niewiadomymi. Co więcej, w e-społeczeństwie, jego ładu aksjonormatywnego doby Internetu, jego ładu aksjonormatywnego doby Internetu. Jedni badacze twierdzą, że społeczeństwo to bę-

dzie zalgorytmizowane ponad rzeczywiste potrzeby [5], inni zaś, zwłaszcza przedstawiciele socjologii wiedzy, że będzie to społeczeństwo wpisane w paradygmat refleksyjności jednostek i tworzonych przez nie nowych struktur społecznych [1]. Z całą jednak pewnością możemy jednak stwierdzić, iż komunikację internetową da się już obecnie podzielić na dwa podstawowe rodzaje: komunikację o charakterze elitarnym i komunikację o charakterze masowym [4]. Ten pierwszy rodzaj komunikacji jest przystosowany, wykorzystywany i nadzorowany przez netokrację, czy ogólnie rzecz ujmując – technoelity. Komunikacja ta jest zdecydowanie trudniejsza w obsłudze, wymagająca specjalnego oprogramowania, działająca w trybie tekstowym i posiadająca wyrafinowaną, a zarazem bardzo erudycyjną formę językową, skupiającą niewielkie grupy sieciowych użytkowników, którzy zazwyczaj znają się wzajemnie i w przypadku zachowań nieakceptowanych w sposób skuteczny uruchamiają rozbudowany repertuar norm i sankcji etycznych, opartych na etykietce. Przykładem mogą być społeczności wolnego oprogramowania, w których system normatywny jest dość złożony a zarazem zróżnicowany. Z analiz wielu badaczy wynika m.in. E.S. Raymond [7], że np. normy kultury hakerskiej organizującej działania hakerów głównie zgodnie z „kulturą prezentu”.

Ten drugi rodzaj komunikacji [7, 8] adresowany do odbiorcy masowego i działający w trybie graficznym przez interfejs ze stron WWW, jest łatwy w obsłudze, skupia wielu anonimowych użytkowników posługujących się zróżnicowanym językiem (wykazującym tendencje do obniżania poziomu) i prostym systemem netykiety, w którym negatywne sankcje nie są zbyt dotkliwe. Należy jednak pamiętać o tym, iż nie tylko Internet zmienia się na wiele sposobów ale również jego użytkownicy, którzy coraz częściej wchodzi w zapośredniczone kontakty społeczne w sytuacjach zadaniowych.

## Bibliografia

1. Bard A., Söderqvist J., 2006, *Netokracja. Nowa elita władzy i życie po kapitalizmie*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
2. Castells M., 1997, *The Rise of the Network Society*, Blackwell Publishers, Malden.
3. Jonscher Ch., 2001, *Życie okablowane*, PWN, Warszawa.
4. Juza M., 2006, *Elitarne i masowe formy komunikacyjnego wykorzystania Internetu* [w:] Jonak Ł., Mazurek P., Olcoń M., Przybylska A., Tarkowski A., Zająć J. M. (red.), Re: Internet-społeczne aspekty medium. Polskie konteksty i interpretacje, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
5. Krzysztofek K., 2006, *Społeczeństwo w dobie Internetu: refleksyjne czy algorytmiczne?* [w:] Jonak Ł., Mazurek P., Olcoń M., Przybylska A., Tarkowski A., Zająć J.M. (red.), Re: Internet-społeczne aspekty medium. Polskie konteksty i interpretacje, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
6. Postman N., 1995. *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, PIW, Warszawa.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

*thedral and the Bazaar*, Mass: O'Reilly, Beijing, Cambridge.  
*ry of Hackerdom*, [http:// www.catb.org/~esr/writings/cathedral-xx.html](http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-xx.html)

1 [w:] Rheingold H., (ed.), Stereogram, Cadence Books, San Francisco.  
*Mobs. The Next Social Revolution. Transforming Cultures and Com-t Access*, Mass: Basic Books, Cambridge.  
*ond Societes*, Routledge, London, New York.

*la społecznej odpowiedzialności w zarządzaniu reputacją ponadna-Partycki (red.), Nowa Ekonomia a społeczeństwo informacyjne, Wy-*



## **Nowoczesne techniki informacyjne a moralność i relacje międzyludzkie**

W niniejszych uwagach chciałbym skoncentrować się na trzech grupach pojęciowych. Pierwsza z nich dotyczy nowoczesnych technik informacyjnych. Druga, to związana z techniką cyfrową, głównie komputerową, problematyka od lat określana jako *computer-mediated communication* (komunikacja za pośrednictwem komputera). Trzecią wreszcie jest problematyka etyczna. Trzeba tutaj dodać, że w dzisiejszych czasach etyka w rozmaity sposób łączy się z kwestiami technicznymi, a ponieważ ostatecznie etyka zawsze wiąże się z relacjami międzyludzkimi, toteż komunikacja leży w centrum jej zainteresowania.

Technika, wraz z jej potencjałem do przetwarzania surowców i zmieniania świata, nie tylko od dawna stanowi istotny element ludzkiego otoczenia (element, który z czasem nabiera coraz większego znaczenia i coraz bardziej zastępuje „naturalne” środowisko), ale także stanowi intelektualne wyzwanie dla ludzi i ich obrazu świata i samych siebie; porównania świata do mechanizmu czy człowieka do maszyny mają w kulturze długą historię. Zdając sobie sprawę z tego, że technika jako całość występuje w rozmaitych odmianach i pamiętając o tym, że historycznie starsze warstwy środowiska technicznego (takie jak budownictwo czy komunikacja) nie przestały być w najwyższym stopniu istotne dla funkcjonowania współczesnego społeczeństwa, chciałbym skoncentrować się na technikach społeczeństwa „postindustrialnego”, a właściwie na pewnym ich fragmencie, jakim są techniki informacyjne, związane z gromadzeniem, przetwarzaniem, rozpowszechnianiem i przechowywaniem informacji.

Wybór technik informacyjnych nie jest arbitralny. Nie jest to jedyny rodzaj techniki charakterystyczny dla współczesności (można w tym kontekście wspomnieć chociażby biotechnologię), ale to technikom informacyjnym przypisano podstawowe znaczenie dla rozwoju ludzkości, to od nich wzięło się określenie społeczeństwa informacyjnego; nie do przeczenia jest także fakt, iż to właśnie techniki informacyjne są tkanką opartej na nich nowoczesnej cywilizacji. Ich rozpowszechnienie się, przenikanie do każdego zakątka życia, powstanie nowych narzędzi telekomunikacji na stopniowym wypieraniu starszych urządzeń analogicznych zasobów informacyjnych do postaci cyfrowej, następuje na każdym kroku. Próbując ukuć jedno określenie, które obejmie wszystkie te zmiany, mówiono nie tylko o społeczeństwie informacyjnym, rewolucji komputerowej czy elektroinformatycznej, a potem także o rewolucji cyfrowej (i wielu innych). Nie należy zapominać ani nad tym, czy rzeczywiście słusznie mówi się tutaj o rewolucji, czy raczej o transformacji, czy o przejściu. Wskazywać na to, co najważniejsze, podejmował kwestii adekwatności reprezentacji analogo-



wej i cyfrowej względem rzeczywistości. Nawet jeśli przyszłe rodzaje techniki wyprą obecne, to i tak z naszej perspektywy techniki te mają jak najbardziej pierwszorzędne znaczenie.

Ogromny rozwój telekomunikacji sięga jeszcze ery przedelektronicznej. W jakimś sensie rozwój nowoczesnych technologii informacyjnych jest dalszym ciągiem rozwoju, który zaczął się od telefonu i telegrafu, a potem radia i telewizji, w pewnym sensie jednak stanowi z nimi zerwanie. Jest rzeczą charakterystyczną, że rozwój ten nie poddawał się łatwej prognoście i że przewidywania dotyczące rozwoju technicznego w zasadzie były nieudane. Literatura *science fiction*, ale także rozmaici futurologi, przez dziesięciolecia karmili nas wizjami podróży kosmicznych, posłusznych bądź zbuntowanych robotów, wcielonej sztucznej inteligencji itd., podczas gdy rozwój techniki okazał się z jednej strony bardziej prozaiczny, z drugiej zaś o wiele mniej przewidywalny i bardziej zaskakujący. Symboliczna może być w tym miejscu scena z *Solaris* Stanisława Lema, gdzie główny bohater znajduje się na stacji kosmicznej w odległej części galaktyki, ale czyta książki wydrukowane na papierze i oprawione w ciężkie okładki. Tymczasem wciąż mamy kłopoty z lotami w obrębie Układu Słonecznego, ale nikomu nie przyszło do głowy zabieranie w podróże kosmiczne papieru, który w porównaniu z nośnikami elektronicznymi jest ciężki i zajmuje wiele miejsca. Wydaje się więc, że obecna rewolucja umknęła wizjom futurystów: prosta interpolacja osiągnięć w środkach komunikacji kazała przewidywać rychłe loty kosmiczne, pojawienie się pralek czy lodówek wróżyło stworzenie „inteligentnych” domów, ale wizja telekomunikacji w zasadzie nie wychodziła poza interpolację analogowego przekazu głosu i obrazu na odległość. W wizjach przyszłości nie przewidywano nadejścia ery przekazu cyfrowego i nie dostrzegano możliwości przechowywania i przetwarzania danych, chociaż superszybkie i superwydajne komputery stanowiły standardowe tło takich wizji.

Rewolucje mają swoje punkty przełomowe i fazy; to stwierdzenie dotyczy także rewolucji komputerowej (czy też informacyjnej, czy też cyfrowej). Trudno jest wszystkie te etapy jednoznacznie wyznaczyć, jednak pewne prawidłowości da się znaleźć. W rozwoju komputeryzacji Paul E. Cerruzzi wyznaczył kilka etapów: pod koniec lat czterdziestych droga i delikatna aparatura naukowa, jaką były komputery, przekształcona została w produkt rynkowy, jakkolwiek sprzedawany w niewielkich ilościach; w połowie lat pięćdziesiątych XX w. IBM wprowadził linię produktów odpowiadających potrzebom biznesu w dziedzinie operowania informacją; w następnym dziesięcioleciu absolwenci MIT sprawili, że komputer stał się urządzeniem interakcyjnym, wspomaganym wysiłki intelektualne; w połowie lat siedemdziesiątych hobbyści i entuzjaści komputery dostosowane zostały do potrzeb osobistych; nie stał się aparaturą specjalistyczną, a stał się urządzeniem powszechnym; w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia sieć Internet stała się powszechnym medium komunikacyjnym. Ten proces jesz-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ce gromadzenia, przetwarzania i przechowywania danych przyczyniło się do zjawiska, które określa się mianem konwergencji. Jest to wzajemne przenikanie mediów tradycyjnie od-

rębnych. Konwergencja oznacza zamazanie granic pomiędzy mediami, wykorzystanie środków fizycznych do jednoczesnego przenoszenia rozmaitych usług, realizacja na wiele sposobów jednej usługi oraz erozję ścisłego przyporządkowania między medium a jego użyciem<sup>2</sup>. Obecnie tworzy się gry komputerowe na podstawie filmów i filmy na podstawie gier, cyfrowo zapisany dźwięk można słuchać w domu, ale także wykorzystywać jako element prezentacji czy dzwonek w telefonie komórkowym, zdjęcie w formacie cyfrowym nadaje się do wielu zastosowań, a nie tylko do zrobienia odbitki i włożenia jej do albumu. Nawet gazety mają obecnie własne portale internetowe. Nowe media są w znacznym stopniu interaktywne i to ma być ta cecha, która odróżnia je od mediów starych, w których nadawca i odbiorca byli jasno określone i wzajemnie od siebie oddzielone a kierunek przekazu sztywno ustalony. Nowe media są przez to także kreatywne; zbiorowy wysiłek ich użytkowników prowadzi często do zaskakujących rezultatów, nawet jeśli jest to tylko rozrywka<sup>3</sup>.

Informacyjny potencjał komputerów i sieci komputerowych dostrzeżono już dawno; wcześniej zauważono, że wymiana informacji z wykorzystaniem komputera i sieci komputerowych może stanowić pewne wyzwanie dla tradycyjnych sposobów komunikacji. Badania w tej dziedzinie określane są powszechnie jako *computer-mediated communication* (CMC). Jak donosi Wikipedia: „CMC określana jest jako wszelka wymiana komunikacyjna, która zachodzi przy użyciu dwóch lub więcej połączonych siecią komputerów”. Dalej zaś czytamy, że pierwotnie termin ten odnoszony był do takich sposobów przekazywania informacji, jak poczta elektroniczna, czaty czy listy dyskusyjne, ale że ostatnie badania dotyczą także sieci społecznościowych. Dowiadujemy się także, że badania w tej dziedzinie koncentrują się w znacznym stopniu na społecznych konsekwencjach rozmaitych komputerowych technik komunikacyjnych<sup>4</sup>.

Wziąłem definicję CMC znajdującą się w Wikipedii nie dlatego, że jest szczególnie precyzyjna, ale dlatego, że dobrze oddaje problemy tego pola badawczego. Tak jak stwierdza ta definicja, w dziedzinie badania CMC wiele uwagi poświęcono zjawiskom, które uchodziły za nowe w stosunku do komunikacji tradycyjnej, a więc anonimowości, pseudonimiczności, możliwości manipulowania obrazem swojej osoby czy konsekwencjom z jednej strony możliwości błyskawicznej reakcji, z drugiej zaś braku pozawerbalnych środków przekazu. Część z tych zjawisk występuje do dzisiaj, jednak można stwierdzić, że to, co stanowiło o swoistym charakterze niektórych rodzajów międzyludzkich interakcji za pośrednictwem komputera z biegiem czasu straciło posmak nowości: dzisiaj już nie sądzimy naiwnie, że osoba napotkana w rzeczywistości wirtualnej przedstawia się w swej własnej postaci i postępuje tak samo grzecznie jak



kim mieście i pyta o drogę. Część sposobów komunikacji z użyciem komputera, część podlegała długiej ewolucji związanej z modyfikacjami przez samych użytkowników. I podobnie ogromne przemiany spowodowane przez przejście na nowe sposoby komunikacji za pośrednictwem sieci nie przewidy-

<sup>2</sup> Iturza-Gomara, J. (2007). *Cultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*, tłum. M. Bernatowicz, s. 16.

<sup>3</sup> Piliński, M. (2007). *Cultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*, tłum. M. Bernatowicz i M. Filiciak, s. 16.

<sup>4</sup> Olszak, M. (2007). *Computer-mediated communication* (dostęp 23.08.2009).

wano obecnego rozwoju. O ile bowiem poczta elektroniczna, czaty, grupy dyskusyjne to formy przekazu, które stopniowo ewoluowały od początku istnienia sieci, o tyle serwisy społecznościowe czy ogromny rozwój blogów stanowią element nowy. Ciekawa, jaka byłaby reakcja, gdyby dwadzieścia lat temu przekonywać, że gospodynin domowa będzie opisywała w globalnej sieci problemy swego dzidzisia z jedzeniem kaszki i że do tego inni będą to czytać i komentować lub że ktoś będzie wydawał jak najbardziej realne pieniądze na zakup wirtualnej odzieży dla swego awatara. Od poczty elektronicznej, specjalistycznych grup dyskusyjnych i MUD-ów przeszliśmy do czatów, serwisów społecznościowych i bardzo rozbudowanych gier typu MMORPG.

Ten rozwój zawiera pewne stałe trendy. Początkowo korzystający z CMC rekrutowali się z elit techniczno-wojskowo-akademickich, podczas gdy od ok. 15 lat datuje się masowe korzystanie z internetu praktycznie wszystkich. Zmieniły się także takie elementy jak przepustowość sieci oraz bardzo udoskonalona została grafika, dzięki czemu korzystanie z sieci jest dużo łatwiejsze niż kilkanaście lat temu; ważne są także koszty dostępu i ilość informacji, jakie tam można znaleźć. Sieć sprzyja kupowaniu się ludzi o podobnych zainteresowaniach i wspólnej kreatywności – są to cechy obecne w CMC od początku istnienia sieci. Nowym trendem ostatnich dziesięcioleci jest wykorzystanie sieci do przeprowadzania transakcji bankowych i handlowych na poziomie konkretnego użytkownika. Można również zaryzykować twierdzenie, że sieci coraz bardziej wykorzystywane są do rozrywki, czemu walnie przysłużyła się multimedialność współczesnych komputerów oraz udoskonalenie interfejsów graficznych.

Rozwój komputeryzacji, a wraz z nim powstanie pewnych niekorzystnych zjawisk, postrzeganych jako złe, prowadził do etycznego namysłu i prób tworzenia norm i standardów postępowania. W tym celu rozwinęła się dyscyplina określana mianem etyki komputerowej. Nie wdając się w dłuższe dyskusje można jednak wskazać cztery główne obszary normatywności, które zostały zidentyfikowane w moralnym namyśle nad społecznymi skutkami komputeryzacji. Pierwszy z nich dotyczy zagadnień związanych z prawem – przestępstw komputerowych. Drugi to obszar zainteresowania etyki komputerowej jako dziedziny etyki stosowanej i dotyczy rozmaitych aspektów nieetycznego wykorzystania techniki komputerowej. Trzeci obszar to domena etyki zawodowej pracowników sektora komputerowo-informacyjnego. I wreszcie czwarty to obszar tzw. netykiety, obejmującej wszystkie te formalne i nieformalne zasady, jakie powinny kierować wymianą informacji i stać na straży jej w miarę bezkonfliktowego przebiegu. Zwłaszcza ten czwarty obszar, obszar netykiety jest tutaj bardzo ważny. Ostatnie dyskusje na temat przekraczania norm przyzwoitości w wypowiedziach



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

owych dobitnie wskazują na wagę netykiety i jej rozpo-  
:kujących i co bardziej krewkich uczestników wymiany.

teza, sformułowana przez Krystynę Górniak-Kocikowską,  
obalonych sieci komputerowych ma doprowadzić w przy-  
ej globalnej etyki, będącej wynikiem ogólnoświatowego  
ś. Hipoteza ta koresponduje z wizją świata jako „globalnej  
ona jeszcze potwierdzenia. Być może jest za wcześnie, być

*Problem of Global Ethics*, „Science and Engineering Ethics” 2 (2), 1996, s. 177-  
stu): [http://www.southernct.edu/organizations/rccs/text-only/resources\\_t/research\\_global\\_ethics\\_ergomail\\_comp\\_rev\\_t.html](http://www.southernct.edu/organizations/rccs/text-only/resources_t/research_global_ethics_ergomail_comp_rev_t.html) (7.5.2007).

może dopiero generacje przywykłe do cyfrowych sposobów komunikowania się będą w stanie osiągnąć taki poziom współpracy, który może zaowocować globalną zgodą, a być może zgoda taka jest pobożnym życzeniem filozofów i moralistów. Nie zaryzykowałbym twierdzenia, że miast „globalnej wioski” mamy w sieci „globalną wojnę wiosek”, co byłoby całkowitym przeciwieństwem tego pierwszego, a to ze względu na już wspomnianych, wiążących się z powstawaniem rozmaitych grup i związków o charakterze celowym bądź towarzyskim, jednak zdaje się, że w ostatnich latach integracja użytkowników sieci najbujniej rozwija się w domenie rozrywki. Stwierdziłbym raczej, że na obecnym etapie zawartość sieci bardzo przypomina to, co znamy spoza rzeczywistości wirtualnej: pewne sympatie i antypatie, grupy i ich przeciwnicy, elementy dyskryminacji i agresji obecne są w sieci tak samo, jak w życiu realnym. Twierdziłbym nawet, że dzisiejsza sieć bardziej przypomina „real” niż było to w początkach: poetyka tekstowych MUD-ów była bardziej wyrafinowana niż poetyka *Simsów*. Nie zmienia to jednak faktu, że wraz z rozwojem mediów relacje międzyludzkie ulegają – przynajmniej w pewnym obszarze – intensyfikacji. Poza nielicznymi przypadkami patologii nie stwierdza się także, aby media miały jakiś wyjątkowo destrukcyjny wpływ na ludzi i prowadziły do osamotnienia i wyalienowania jednostki. Utrzymywanie tak dużej ilości kontaktów za pośrednictwem mediów tradycyjnych, jak jesteśmy to w stanie zrobić przy pomocy mediów cyfrowych, byłoby często fizycznie niemożliwe.

Pora na kilka wniosków. Ponieważ proces rozwoju komputeryzacji i konwergencji mediów wciąż trwa i nieznany jest jego dalszy przebieg, trudno jest wyrokować, jaki obraz mediów wyłoni się w najbliższych latach czy dziesięcioleciach. Widać jednak ogromny rozwój sieci przewodowych i bezprzewodowych oraz konwergencję komputerów, telefonii komórkowych i multimediów przenoszących dźwięk i obraz. Ponieważ prognozy i wizje sprzed kilkudziesięciu lat wyraźnie się nie sprawdziły, to tym trudniej jest tu snuć jakieś domysły odnośnie przyszłości, i to zarówno mediów jak i technik informacyjnych. Media, jak każdy zresztą rodzaj techniki, niosą ze sobą potencjał zarówno pozytywny, jak i negatywny; dotychczasowe nieetyczne sposoby wykorzystywania sieci komputerowych, jak również konieczność wprowadzenia specjalnego ustawodawstwa karnego, dowodzą, że unormowanie tych sfer nie jest ani łatwe, ani automatyczne. Nowe media zdecydowanie poszerzają nasze zdolności komunikacyjne – możemy pozostawać w kontakcie z większą ilością ludzi i to w sposób szybki i tani. Wydaje się także, że wraz z rozwojem technicznym wykorzystanie nowych mediów w jakimś sensie upodabnia je do starych mediów – wraz z postępem technicznym traca one przynajmniej część swego kolorytu, który brał się z niedoskonałości techniki; st.ostępne, ale i mniej tajemnicze i ezoteryczne. Być może z cnowych mediów, że dzisiejsze problemy przestaną być akjami na forach internetowych będzie tak samo rzadkie, jałizanie go; chyba że fora staną się elektronicznym baza- reic, czego nie znalazłbyśmy z życia potocznego.



## **Wpływ nowych mediów na charakter współczesnej komunikacji społecznej**

Poprawne zdefiniowanie terminu „nowe media” nie jest proste. Kategoria ta wy- myka się bowiem prostym klasyfikacjom. Najczęściej pojęcie to pojawia się przy opisie rozwoju technologicznego w dziedzinie komunikacji. Dotyczy zwykle stron internetowych, multimediów dystrybuowanych za pomocą komputera, gier komputerowych, programów używanych do komunikacji. Szerokie rozumienie nowych mediów powinno jednak silnie wiązać się z pojęciem komputeryzacji, jako procesu determinującego kształt kultury współczesnych społeczeństw. W zdecydowany sposób zmiana ta wpły- wa na kształt komunikacji społecznej, zmieniając większość jej kluczowych elementów (Manovich 2002) poczynając od sposobu pozyskiwania informacji, jej przechowywa- nia, selekcji, wymiany i rozpowszechniania. Chcąc ukazać kierunek tych zmian zde- cydowałem, że w tekście skoncentruję się głównie na Internecie oraz rozwiązaniach komunikacyjnych wykorzystujących tę sieć.

Stwierdzenie, że Internet zmienia charakter komunikowania społecznego mocno ociera się o banał. Jednak ostatnia kampania związana z wyborami prezydenckimi w Stanach Zjednoczonych, w sposób dotychczas niespotykany ukazała skalę i możli- wości oddziaływaniu tego medium. W artykule chcę odnieść się do przykładów działań kampanijnych jakie podejmowane były przez sztab zwycięskiego kandydata. I choć nie przekonuje mnie metafora Internetu jako globalnej wioski to uważam, że tego rodzaju kampanie w jakiejś formie mogą tą perspektywę uczynić bliższą.

Podstawą kampanii internetowej Baracka Obamy była jego strona internetowa [www. barackobama.com](http://www.barackobama.com). Obama wraz ze swoim sztabem zdecydował się na prowadzenie kampanii zgodnie z zasadami strategii 50 stanów. Formuła ta zakładała prowadzenie działań kam- panijnych we wszystkich stanach, nawet tych tradycyjnie uznawanych za trudne do zwycię- stwa. W przypadku wyborów z 2008 roku z punktu widzenia demokratów, takimi stanami były tzw. stany czerwone, tradycyjnie popierające republikanów. Strategia ta postrzegana



ji tzw. *close elections*, gdzie decydujące mogą okazać się gło- onadto wewnątrz partii demokratycznej pojawiały się opinie, republikanami w części stanów pozwoli im wzmocnić się i skon- r rejonach kraju. Takie prowadzenie kampanii wymaga jednak gii precyzyjnego dotarcia do grup celowych, do potencjalnych viem o stosowanie taktyki pełnego pokrycia rynku, lecz o skie- w do wyselekcjonowanych grup. Sprzyja temu wykorzystanie wości jakie niosą one ze sobą. Ten styl działania wpisuje się lernizacyjnych charakteryzujących się indywidualizacją prze- ą decentralizacją (Wiszniewski 2001: 110).



Odwiedzając stronę prezydenta Baracka Obamy mamy wrażenie jego sieciowej wszechobecności. Posługując się metaforą M. Castellsa można odnieść wrażenie, że na dobre wkroczył on do przestrzeni przepływów (Castells 2007: 381). Wieści z obozu prezydenckiego możemy otrzymywać bezpośrednio na telefon w usłudze *Obama Mobile*. Lecz chyba najlepszym podsumowaniem jest jedno z okienek na stronie zatytułowane *Obama Wszędzie (Obama Everywhere)* gdzie znajdujemy odnośniki do 16 serwisów społecznościowych. Jeden z nich to MyBarackObama (MyBO). W serwisie tym mogli rejestrować się zwolennicy tego kandydata na prezydenta. Pozwoliło to na stworzenie w miarę dokładnej mapy tego jak rozmieszczeni są potencjalni wyborcy na terenie Stanów Zjednoczonych. Dlatego też wolontariusze namawiający obywateli do głosowania metodą *door-to-door* byli w sposób precyzyjny kierowani do osób zainteresowanych. Serwis społecznościowy wykorzystywany był również do zbierania środków finansowych na kampanię Obamy, gdzie też udało się pobić rekord. Obama zebrał w ten sposób 55 milionów dolarów. Zarządzająca stroną portalu społecznościowego Obamy firma Blue State Digital na podstawie posiadanych danych stwierdziła, że portal MyBO miał ponad milion zarejestrowanych użytkowników, którzy pomagali przy organizacji 75 tysięcy lokalnych imprez (Clain Miller 2008).

Warto przytoczyć komunikaty jakie pojawiają się na tych stronach. Przykładowo w opisie profilu prezydenta Obamy w serwisie Facebook dowiadujemy się, że jest chrześcijaninem, lubi koszykówkę, lubi pisać oraz spędzać czas z dziećmi. Słucha Milesa Davisa, Johna Coltrane'a, Stevie'ego Wondera, Boba Dylana, The Fugees oraz suit skrzypcowych Jana Sebastiana Bacha. Jego ulubione filmy to m.in: Casablanca i dwie pierwsze części Ojca Chrzestnego, zaś wśród książek znajdziemy Moby Dicka i dramaty Szekspira. Interesujący jest też ulubiony cytat prezydenta: łuk uniwersum moralnego jest szeroko rozpięty, ale przechyla się w stronę sprawiedliwości (*The Arc of the moral universe is long, but it bends towards justice*), wygłoszony w trakcie jednego z wystąpień Martina Luthera Kinga. W profilu prezydenta USA zarejestrowanych było 24 sierpnia 2009 roku 6 625 382 zwolenników.

Na profilu stworzonym na portalu MySpace dowiadujemy się, że prezydent jest 52 letnim heteroseksualnym lwem pozostającym w związku małżeńskim z Michelle, ma korzenie afrykańskie i jest dumnym rodzicem. Opis jego nastroju to: pełen nadziei :). Na swoim profilu prezydent ma ponad 1 400 000 znajomych. Na profilu tym prezydent prowadzi również swój blog. We wpisie z 6 listopada 2008 roku możemy przeczytać między innymi: *W trakcie tej kampanii tworzyliście historię każdego dnia – każdeo dnia kiedy pukaliście do drzwi, wpłacaliście dotację, rozmawialiście z rodzi-*

nc  
(..  
D:  
dc  
a |



o tym dlaczego uwierzyliście, że nadszedł czas na zmiany wyrażnie jedną rzecz... To wszystko stało się dzięki Wam. e wyraźne stosowanie techniki irradacji (apelowania wspólnotowości, bliskiej relacji między zwolennikami

z sztab wyborczy Obamy potraktowany niczym *free media* – nieograniczoną darmową reklamą, która w pewnym stopniu przełamuje barierę kontroli nadawcy komunikatu (choć utrata kontroli nadawcy skutkuje 40 minutowe wystąpienie Baracka Obamy: *Obama on Race* - *Obama on Race* - *Obama on Race* w serwisie YouTube około 6,7 miliona internautów.

Doradcy prezydenta zwracali uwagę na konieczność wykorzystania potencjału jaki udało się zgromadzić w trakcie kampanii. Jednym z jej efektów jest strona internetowa [www.change.gov](http://www.change.gov), która ma docelowo stać się platformą kontaktu między Obamą i obywatelami na czas zmiany, również kontaktu w czasie rzeczywistym (*real-time net contact*). Strona odnosi się do całościowego projektu zmiany jako dotyczyć będzie społeczeństwa amerykańskiego (ze strony tej swobodnie możemy przejść do witryny [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov)). Na tej witrynie obywatel może opowiedzieć swoją historię (*story*) (po wypełnieniu kwestionariusza osobowego). Głównym celem jest poznanie opinii Amerykanów jak powinna działać administracja i w którą stronę zmierzać ma kraj. Oprócz tego na stronie uruchomiony został projekt Obywatelskiej Księgi Instrukcji (*Citizens Briefing Book*), który miał zachęcać obywateli do dzielenia się uwagami, pomysłami i doświadczeniami z prezydentem. W księdze, przekazanej prezydentowi Obamie, znalazły się wpisy blisko 70 tysięcy obywateli.

Godnym uwagi rozwiązaniem jest pomysł „Twoje miejsce przy stole” (*Your seat at the table*). Znajdują się tam dokumenty w formacie PDF będące wynikiem konsultacji przedstawicieli różnych grup interesu, nacisku, organizacji samorządowych z tzw. *Transition Team*, zespołem Obamy odpowiedzialnym za przygotowanie prezydenta do przejęcia władzy. Dokumenty te można „ściągać” z tej strony i komentować ich treść. Inny przykład to projekt *Open For Questions*, gdzie internauci zamieszczali swoje pytania do prezydenta i jego doradców. Pytania te następnie były oceniane przez samych internautów, im więcej pozytywnych ocen tym pytanie wyżej w rankingu. Na najbardziej popularne pytania zespół prezydenta udzielił odpowiedzi. Popularność tej akcji każe przypuszczać, że nie był to projekt jednorazowy (zadano ponad 10 tysięcy pytań, a najbardziej popularnym zostało pytanie odnoszące się do legalizacji marihuany). Wszystkie te projekty włączające obywateli w proces negocjacji, konsultacji społecznych i doradztwa są realizacją formuły otwartego rządu (*open government*). Razem tworzą Amerykański Ruch (*American Movement*). To idea, jaka wydawała się być głównym przesłaniem kampanii prezydenckiej, a obecnie staje się czymś w rodzaju *credo* działania administracji. Jest za wcześnie w tej chwili, aby móc orzec na ile te działania komunikacyjne urzeczywistniają model przywództwa kooperującego z otoczeniem społecznym. Nie da się również rozstrzygnąć tego, czy wspomniane wyżej projekty są elementem budowania platformy trwałej dwukierunkowej interakcji, czy też raczej mamy do czynienia z działaniami pozorowanymi, które nie są niczym więcej niż propagandą adaptowaną do zastanych warunków.

W opisywanej kampanii posłużono się na szeroką skalę komunikatorami internetowymi. 1 listopada 2008 roku jedno z biur wyborczych kandydata (*Silicon Valley Form*) skontaktowało się przy pomocy Skype'a z około 10 tyś w Kolorado i Floryda, gdzie przypomniano o tym jak należało się ich lokalny wyborczy oraz jak można się do niego dostać. W tym celu każdego biura praktycznie całkowicie udało się wyeliminować. W ramach organizacji biura wykorzystano 18 komputerów z podłączeniem internetowym i 25 trenerów telefonicznych podpowiadających i sugerujących jak przeprowadzić rozmowę z potencjalnym wyborcą. Zeszlorzeczna jest ta metoda, jeśli chodzi o wykorzystanie nowych mediów. W kampanii z pewnością była to wcześniejsza, aż pięciokrotnie wzrosło wykorzystanie mediów w internecie. Oprócz oddziaływania na estetyzację polityki materiały





te stają się coraz częściej źródłem wiedzy na temat kandydatów, programów, planowanych działań i akcji. W badaniach prowadzonych przez CISCO 62% respondentów wskazało Internet jako regularne źródło informacji na temat kampanii (większy odsetek wskazało media jedynie telewizja i było to 82 procent). Interesujący jest również sposób w jaki demokraci i republikanie korzystali z Internetu. Ci pierwsi korzystali częściej z serwisów informacyjnych i społecznościowych, podczas gdy drudzy wybierali popularne wyszukiwarki, jak Google, czy Yahoo (www.cisco.com). Można zgodzić się ze stwierdzeniem jednego z dziennikarzy The New York Timesa, że kampania wyborcza Baracka Obamy podobnie jak kampania JFK w trwały i znaczący sposób zmieniła politykę. W obu przypadkach chodzi o umiejętne wykorzystanie nowych mediów. W latach sześćdziesiątych była to telewizja w XXI wieku jest to Internet (Clain Miller 2008).

Jak możemy przeczytać w jednym z artykułów w „Forum” prezydent Obama wraz z koncernem Google zamierza zmieniać świat na lepsze. Godnym odnotowania faktem jest również to, iż Google znalazł się na czwartym miejscu instytucjonalnych darczyńców wspierających kampanię prezydencką Obamy. Jako fundament współpracy wymieniania jest zgodność celów dotyczących rozwoju nowych technologii jaka istnieje między administracją prezydenta USA a firmą Google. Jako wskazujące na dobrą współpracę tych dwóch instytucji można wymienić szerokie wykorzystanie możliwości komunikacyjnych jakie dają platformy internetowe należące do koncernu. Na serwisie YouTube można oglądać przemówienia prezydenta Obamy, w trakcie kampanii członkowie jego służb prasowych posługiwali się adresami pocztowymi z rozszerzeniem gmail.com, wreszcie swoje wystąpienie dotyczące nowej strategii innowacji Obama wygłosił w siedzibie firmy Google w Dolinie Krzemowej. („Forum”: 58)

Wśród serwisów internetowych, które zdaniem analityków kampanii odegrały ważną rolę w komunikacji pomiędzy kandydatem a wyborcami znalazł się również Twitter. Ten serwis mikroblogowy rozpoczął swoje funkcjonowanie w 2006 roku i miał być kolejnym przełomem w sposobie komunikowania za pomocą Internetu. Ze względu na swą specyfikę (komunikaty ograniczone są do 140 znaków) Twitter miał być początkowo narzędziem wykorzystywanym do przeprowadzania burzy mózgów. Do spopularyzowania serwisu przyczynił się m.in. sztab Obamy, który używał go w trakcie kampanii. Na rzecz Twittera działa jego prostota i szybkość (komunikaty jednozdaniowe lub linki do innych stron). Wykorzystywał go Czerwony Krzyż w trakcie sytuacji kryzysowych, za pomocą tego serwisu rozsyłano wiadomości po atakach bombowych w Mumbaju w 2008 roku, zaś pierwszymi osobami na świecie, które mogły zobaczyć zdjęcie wodującego Boeinga na rzece Hudson byli użytkownicy Twittera. Przy blokadzie informacyjnej jaka miała miejsce w 2009 roku, to między innymi portale społecznościowe odegrały istotną rolę w mobilizowaniu zwolenników opozycji wewnątrz. Bezprecedensowa była zwłaszcza prośba Departamentu Spraw Wewnętrznych, aby wstrzymali wdrażanie modernizacji systemów pocztowych od możliwości korzystania z niego.

W końcu „ćwierkania” na Twitterze przez prezydenta Baracka Obamę, który go profil to w przesłanym na nasze konto komunikacie z udziałem w debacie na temat reformy systemu opieki zdrowotnej, można było przysłuchiwać za pomocą połączenia telefonicznego, bądź oglądać ją, na żywo dzięki transmisji internetowej.



Specyfika serwisu Twitter widoczna jest w statystykach. 80% jego użytkowników korzysta z tego serwisu za pomocą urządzeń przenośnych. Jeśli dane te zestawi się z liczbą 4 miliardów telefonów komórkowych na świecie używanych przez ludzi pod koniec 2008 roku (według danych Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej), w Chinach 600 milionów i w Indiach 296 milionów, to wydaje się to być potwierdzeniem ewolucji komunikacji internetowej w tym właśnie kierunku. Dodajmy w tym miejscu, że mówiąc o telefonach komórkowych mówimy o urządzeniach będących czymś więcej pod względem technologicznym niż tylko telefonami.

Interesujące jest to na ile zjawisko mikroblogów jest czymś trwałym – zarówno jeśli chodzi o dostępne narzędzia komunikacji w Internecie, jak i narzędzia komunikacji w ogóle. Sieciowa społeczność zwykle podąża za modami kierując swoją uwagę w stronę nowości. Zdecydowanie obniżyła się popularność „czatowania” w sieci, spadek zainteresowania notują serwisy grono.net i blog.pl uważane za prekursorów w budowaniu polskiej sieciowej społeczności. Z pewnością sukces Twittera jest spektakularny, ale podobnie było z innymi serwisami, które dawały początek nowej internetowej modzie. Dodać można też w tym miejscu, iż według raportu opublikowanego przez Harvard Business Publishing te 10% użytkowników serwisu Twitter generuje około 90% treści (w Wikipedii proporcje te wynoszą 15% do 90%). Zdaniem autorów raportu użytkownicy Twittera niekoniecznie wpisują się w klasyczny model komunikacji. Nie zależy im na rozpoczęciu dyskusji, a serwis traktują raczej jako narzędzie multiplikacji – tubę do komunikacji z nieznanym bliżej zwielokrotnionym odbiorcą, czyli innymi użytkownikami tego serwisu. Nie musi być tu miejsca na klasyczną triadę: nadawca – przekaz – odbiorca.

Projektujący współczesne kampanie polityczne i komercyjne dostrzegli siłę sieciowej społeczności, która powstać może na bazie serwisów społecznościowych jak też wykorzystywać inne formy komunikacji internetowej do wymiany poglądów, opinii, czy organizowania przedsięwzięć w świecie rzeczywistym. Zauważyli siłę sieci działającej w formule 2.0, gdzie odbiorca treści staje się jednocześnie jej kreatorem. Tam dochodzi do wymiany myśli, tam możemy często znaleźć interesującą nas informację, uzyskać i zweryfikować opinię na temat określonej usługi, czy produktu. Stąd między innymi duże zainteresowanie tego typu serwisami podmiotów komercyjnych, zwłaszcza zaś ich służb PR. *Word of Mouth*, blogi, opinie forumowiczów – wszystko to staje się niekiedy ważniejsze dla firm, niż to w jaki sposób są pozycjonowani w wyszukiwarce Google.

Jak zaznaczałem na początku artykułu wpływ nowych mediów na procesy komunikacyjne ma niezwykle silny charakter. Nie oznacza to jednak, że nie można zaobserwować pewnych wywoływanych pewne obawy co do kształtu i charakteru



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

ale internetowe wpadają w podobne pułapki, których do-  
zja. Jedną z nich jest zjawisko samoodniesienia mediów.  
nam w większości te same informacje. Są one być może  
i ilustrowane innymi zdjęciami, jednak dotyczą tych samych  
o więc wielość internetowych nadawców możliwość pozy-  
informacji jest często pozorna. Dominuje ponadto informa-  
aw błahych i podkreślająca skandalizujący charakter treści  
zapowiadająca materiał fotograficzny). Część serwowanych

w ten sposób artykułów staje się tzw. faktoidami. Terminem tym posłużył się Norman Mailer, biograf Marilyn Monroe. Pod pojęciem tym rozumiał informację uważaną za prawdziwą przez sam fakt ukazania się jej w mediach.

Można przywołać tu rozważania J. Habermasa dotyczące współczesnej sfery publicznej. Pod pojęciem tym rozumie on miejsce, gdzie toczy się dyskusja dotycząca ważnych społecznie kwestii, jak i dochodzi do wymiany opinii pozwalających na kształtowanie swojego zdania (Habermas 2008). Zdaniem J. Habermasa współczesne społeczeństwa mimo możliwości technologicznych nie wykorzystały szansy na stworzenie sceny dla debaty publicznej. Jest tak jego zdaniem między innymi dlatego, że miejsce na rzeczową dyskusję zostało wypełnione treściami produkowanymi przez przemysł kulturowy. Przemysł ten, działający na zasadach komercyjnych, nie ma interesu w rozbudowywaniu sfery publicznej, chętniej zaś posługuje się wysublimowanymi rodzajami perswazji, jak np. reklamą.

Publikowane zestawienia statystyczne również nakazują być ostrożnym jeśli chodzi o proces kształtowania się postaw obywatelskich w sieci. Zasadne będzie w tym miejsce odwołanie się do statystyki wyszukiwarki Google. Pierwsza piątka wyszukiwanych kategorii w roku 2008 to: „nasza klasa”, „gry”, „allegro”, „you tube” i „onet”. Pięcioro najczęściej wyszukiwanych sławnych postaci (tzw. celebs) to: Doda, Feel, Harry Potter, Rihanna i Jozin z Bazin. Ponadto pojawiające się raporty instytucji monitorujących obieg informacji w internecie wskazują na lawinowy wręcz wzrost przesyłanego za pomocą poczty elektronicznej SPAMU. Ostatni Microsoft's Security Intelligence Report informuje, że blisko 97% wszystkich wysyłanych maili to SPAM. Jesteśmy więc zarzucani niechcianą informacją, danymi bez znaczenia od zwykle trudnego do zidentyfikowania nadawcy. Zastanawiające jest również to, że największy opiniotwórczy tygodnik w kraju („Polityka”) swój raport na temat kształtu współczesnej dyskusji w polskim Internecie tytułuje „Chamowo”, zwracając uwagę na język jakim posługują się użytkownicy internetu. Zresztą mamy w tej chwili w Polsce do czynienia z dyskusją dwóch spierających się stron, gdzie jedna postuluje większą kontrolę wpisów dokonywanych przez internautów (komentarze, forum), a druga pozostawienie pełnej swobody.

Użytkownicy serwisów internetowych co rusz przekraczają kolejne komunikacyjne granice. Jak daleko sięgać może komunikacyjny szal? Żona dyrektora generalnego Twittera aż do szczęśliwego końca informowała na tej platformie o swoim porodzie. Twitter i świadomość współczesności w porodzie całego świata, zdaniem „ćwierkających” ciężarnych ma łagodzić ból i pomagać. Nie oznacza to jednak, że „ćwierkać” może tylko ten kto na świat się wy dostał. Kobieta w ciąży może bowiem nabyć specjalny pas, który noszony na jej brzuchu wysyła bezpośrednio na Twittera informacje o ruchach dziecka.



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

The Chrome nose show.

kazji opisu historii powstania serwisów społeczności-  
ent społeczny, w tle pozostaje natomiast komercyjny  
:dy portal ma swoją historię, która niekiedy odbiega  
a drugim planie pozostają również fortuny założycieli  
sów. Bardzo interesujący wydaje się wątek komercyjny  
o twórcy wciąż nie ujawniają jak zamierzają na serwisie  
esplan. Wiemy jedynie, że bronią się przed wprowadzani-  
y portali społecznościowych wydają się być odporni na  
a Williamsa, CEO Twittera, wypowiedziana w programie

Skoro logika nowej przestrzeni społecznej zmierza do wypierania czasu, jako uporządkowanej sekwencji zdarzeń można założyć, że podobne zjawiska obserwować możemy na gruncie procesów komunikacyjnych. Rzeczywistość wokół nas przyspiesza. J. Baudrillard twierdzi, że zostaliśmy wrzuceni do wirówki zdarzeń, gdzie nie ma miejsca na wielkie narracje i jedną prawomocną wizję świata. Coraz częściej obraz otaczającego nas świata budowany jest na gruncie różnego rodzaju symulacji z powodzeniem udających rzeczywistość (Baudrillard 2005).

Zmiana w odczuwaniu i pojmowaniu czasu ma ważne konsekwencje dla procesów komunikacyjnych. Czas uległ niezwyklej kompresji. Informacje jesteśmy w stanie uzyskać właściwie natychmiast (przy założeniu posiadania potrzebnych do tego narzędzi). Te natychmiastowo uzyskiwane informacje współwystępują wraz z informacjami z sąsiedztwa. Tworzy się swoisty informacyjny kolaż, który również możemy obserwować w mediach. Tym, kto decyduje o porządku i hierarchii publikowanych informacji jest najczęściej wydawca lub producent. W procesach komunikacyjnych, w dostępie do informacji i umiejętnościach w jej wykorzystywaniu widoczny jest też podział sygnalizowany przez M. Castellsa w skali makrospołecznej. Chodzi o wyodrębnienie elity – klasy metropolitarnej i mas – zwykłych ludzi (Castells 2007).

Internet jako medium masowe jest instrumentem władzy społecznej. Cechuje go innowacyjność, umiejętność mobilizowania odbiorców, jest środkiem transmisji i źródłem danych. Za pomocą treści publikowanych w Internecie i zbieranych za jego pomocą informacji nadawca może oddziaływać na kształt forum publicznego. Dokonywana jest w ten sposób selekcja treści o charakterze kulturowym i normatywnym. Nadawca ma możliwość na przygotowanie odbiorców (internautów) poprzez pomoc w rozbudowaniu odpowiednich kompetencji pozwalających na wydawanie krytycznych sądów i formułowanie merytorycznych opinii. Wiele zależy jednak od odbiorcy, od jego przygotowania na odbiór tego rodzaju komunikatów. Budowa społeczeństwa informacyjnego nie powinna przecież polegać tylko na rozprzestrzenianiu rozwiązań technologicznych. To raczej niezwykle ważna zmiana społeczna dotycząca zmiany kształtu społeczeństw, sposobu komunikowania i działania w otaczającym na świecie.

Czy media społeczne są tylko chwilową modą, kaprysem, czy być może są czymś przełomowym dla komunikacji? Generacja Y, czyli tzw. Millenials, ludzie zorientowani na własne pokolenie, ze względu na łączące ich kompetencje technologiczne i Generacja Z, tzw. *screenagers* wychowywani i dojrzewający w obecności ekranu, zdają się pokazywać światu, że to nie moda, lecz daleko idąca zmiana społeczna. Ponad 90% tzw. generacji Y przyłączyło się do jakiegoś portalu społecznościowego, a aktywność



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

zedeńla ruch na stronach pornograficznych. Jedna na osiem /ch spotkała się dzięki portalom społecznościowym. Portajedynie 9 miesięcy, żeby liczba jego użytkowników sięgnęalnomics.net/video). Przyzwyczajiliśmy się, że komunikacja ywa przez *interface to interface*.


iterówkę w tytule książki Marshalla McLuhana w sposób niezterzył znaczenie jej tytułu. Jak bowiem możemy tłumaczyć, *m is the Message* (powinno być *Medium is the Message*). Odchodzi na to, iż medium jest czymś co formuluje (masuje?), czy kształtuje rzeczywistość wedle swoich zamierzeń i wcześniejszego zamysłu. Wreszcie

można odnieść do brzmienia fonetycznego i pozostać przy znanym powszechnie stwierdzeniu, iż przekaznik sam staje się przekazem, czyniąc siebie ważniejszym niż treść jaką przekazuje. Być może Internet wpisując się w zjawisko saturacji medialnej społeczeństwa (Dobek -Ostrowska 2007 :276), stał się narzędziem wspomagającym odbudowanie silnego przywództwa politycznego i kulturowego. Dobrze jeśli tą drogą pójdą polskie kampanie wyborcze, szeroko rozumiana komunikacja społeczna. Być może wtedy przynajmniej część obywateli zacznie postrzegać siebie w sposób bardziej podmiotowy odnajdując w swoim wnętrzu arystotelesowskie zwierze polityczne. Docieramy więc do konstatacji, że mimo oszałamiającego rozwoju technologicznego u podstaw zmian leżą kompetencje jednostki. Jest to jednak inna jednostka, podlegająca innym procesom. Jednym z nich jest indywidualizacja, rozumiana za U. Beckiem, jako *wykorzenie ze starych stylów życia społeczeństwa przemysłowego (...), zakorzenie w nowych, zmuszających jednostkę do indywidualnego konstruowania, inscenizowania i komponowania biografii* (Beck 2009:27)

Rozwój technologiczny miał między innymi doprowadzić do pojawienia się człowieka racjonalnego (*homo rationalis*). Funkcjonujące w naukach społecznych określenie człowiek Turinga odnosi się do jednostki ludzkiej ukształtowanej w wyniku postępującego rozwoju technologicznego. Głównym zadaniem takiego człowieka jest przetwarzanie informacji (tych dostarcza mu otoczenie). Zaś najbardziej efektywne ludzkie działanie wynika ze sposobu w jaki maszyna (komputer) kształtuje człowieka. Uczy go nowego sposobu myślenia, nowych form komunikacji i pracy. Człowiek zostaje tu odarty z aury tajemniczości na rzecz logiki i racjonalności, stając się istotą racjonalną (Bolter 1990). Scenariusz ten wciąż nie został jeszcze (na szczęście) zrealizowany.

Skończył się czas kiedy to my szukamy wiadomości, teraz wiadomości znajdują nas. Czy to samo stanie się z produktami, usługami, partiami, przyjaciółmi, partnerami? Wiele zależeć będzie od świadomości użytkownika internetu. To od jego kompetencji komunikacyjnych (nie tylko tych technicznych) zależeć będzie jakim filtrem poznawczym będzie on dysponował, czyli jakie informacje, o jakim charakterze będą przez niego wykorzystywane do budowania własnego światopoglądu. Być może odpowiedzią na natłok informacji (N. Postman ostrzegał nas, że nasze pokolenie „zainformuje się na śmierć”) będzie większa specjalizacja i precyzja w wyszukiwaniu interesujących nas informacji, nawet jeśli będziemy musieli za to płacić czasem, pieniędzmi, rezygnacją z rozległych zainteresowań.

## Bibliografia

1. Baudrillard J., *Symulakry i symulacja*, Sic!, Warszawa 2005.
2.  *Demizacja refleksyjna*, PWN, Warszawa 2009.
3. *Tura Zachodu w wieku komputera*, PIW, Warszawa 1990.
4. PWN, Warszawa 2007.
5. *Internet Campaign Change Politics*, The New York Times, 7.11.2008  
108/11/07/how-obamas-internet-campaign-changed-politics/]
6. *Wzrost i polityczne i publiczne*, PWN, Warszawa 2007.
7. *Wzrost i polityczne i publiczne*, PWN, Warszawa 2008.
8. *Wzrost i polityczne i publiczne*, MIT Press, Cambridge 2001.
9. 2009 (przedruk z Los Angeles Times).
10. *Wzrost i polityczne i publiczne*, PWN, Warszawa-Wrocław 2000.
11. [www.mediainformacja.pl/portal/portal/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/ES\\_WP.pdf](http://www.mediainformacja.pl/portal/portal/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/ES_WP.pdf)

INNOWACJE 2009  
człowiek i technologie

# E-inclusion, powody wykluczenia cyfrowego



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

iał ds. Społeczeństwa Informatycznego  
Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi

## Wykluczenie cyfrowe

Korzystanie z internetu stało się w ostatnich latach istotnym wyznacznikiem pozycji społecznej. W miarę jak życie społeczne i ekonomiczne przenosi się do sieci, możliwość i umiejętność korzystania z internetu są warunkiem pełnego w nim uczestnictwa. Kompetencje cyfrowe, rozumiane jako umiejętność korzystania z nowoczesnych technologii zapewniających dostęp do zasobów sieci, decydują m.in. o jakości życia, mobilności, możliwościach rozwoju zawodowego. Pojawił się nowy wymiar zróżnicowania społecznego – wykluczenie cyfrowe (lub podział cyfrowy, z ang. *digital divide*), czyli podział społeczeństwa na osoby z dostępem do sieci internetowej i nowoczesnych form komunikacji oraz na osoby bez takich możliwości lub nieposiadające niezbędnych umiejętności.

W ostatnich miesiącach liczba korzystających z sieci internetowej przynajmniej raz w tygodniu zbliżyła się do połowy dorosłych Polaków. Oznacza to, że jeżeli weźmiemy pod uwagę wszystkich mieszkańców Polski (także dzieci i młodzież), to okaże się, że z sieci korzysta większość Polaków. W ramach badań CBOS sporządzony został portret internauty, którego rewersem jest portret wykluczonego cyfrowo. Jest on próbą odpowiedzi na pytanie, kim są internauci, jakie cechy społeczne i demograficzne sprzyjają aktywności w sieci, i analogicznie: jakie cechy zwiększają prawdopodobieństwo znalezienia się w grupie niekorzystających z internetu. Zostanie on przedstawiony w 1. części. Aby uzyskać odpowiednie liczebności respondentów, połączyliśmy wyniki badań z czterech sondaży, zrealizowanych w okresie od października 2008 do stycznia 2009. Łączna liczebność próby wyniosła 4257 osób. W drugiej części badamy zasięg wykluczenia cyfrowego w węższym sensie, rozumianego jako nieuczestnictwo w ekonomicznej i społecznej aktywności sieciowej. Opieramy się na corocznych powtarzalnych badaniach CBOS. W każdym przypadku próba jest reprezentatywna dla dorosłej ludności, a jej liczebność wynosi min. 1000 osób.

### 1. Społeczno-demograficzna charakterystyka użytkowników internetu i niekorzystających z sieci

Pl

ni

cz

cc

rz



ów, które w pewnym, ale tylko niewielkim stopniu róż-  
kowników internetu jest relatywnie więcej wśród męż-  
eci, niż wśród kobiet, z których 45% to internautki.  
ędu na płeć prezentuje poniższy rysunek. Widać, że nie-  
ernautów stanowią mężczyźni, natomiast wśród nieko-  
kobiety.

	Względnie na płeć	Mężczyźni	Kobiety
S			
Ir		51	49
Nieuzyskujący internetu		43	57

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



Czynnikiem, który znacznie wyraźniej dzieli dorosłych Polaków, jeśli chodzi o kompetencje cyfrowe, jest **wiek**. Im młodszy badani, tym większa szansa, że są wśród internautów, natomiast im starsi, tym większe prawdopodobieństwo, że znajdują się w grupie nieużywających internetu. Przeciętny wiek ludzi dorosłych niekorzystających z sieci wynosi 56 lat, a średni wiek dorosłych internautów to 35 lat.

Wiek	Internauci		Nieużywający internetu	
	w procentach			
18–24 lata	89		11	
25–34	73		27	
35–44	59		41	
45–54	43		57	
55–64	26		74	
65 lat i więcej	6		94	
Średnia	35 lat		56 lat	

Wśród osób najmłodszych, a także wśród mających od 35 do 54 lat kontakt z internetem jest tak samo powszechny w grupie mężczyzn, jak i w grupie kobiet. Pewne różnice można dostrzec w dwóch pokoleniach: wśród mających od 25 do 34 lat i od 55 do 64 lat. Mężczyźni będący w tym wieku nieco częściej niż kobiety korzystają z internetu. Najstarsi badani (powyżej 65 lat) niezależnie od płci używają sieci tak samo sporadycznie. Podsumowując warto zaznaczyć, że przeciętny wiek internautów jest taki sam wśród mężczyzn, jak i wśród kobiet (35 lat).

Wiek	Internauci		Nieużywający internetu	
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety
	w procentach			
18–24 lata	91	87	9	13
25–34	77	70	23	30
35–44	61	59	39	41
45–54	43	44	57	56
55–64	30	22	70	78
65 lat i więcej	7	5	93	95
Średnia	35 lat	35 lat	54 lata	57 lat



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

niemal powszechne wśród osób z wyższym **wykształce-**niącym wykształcenie wyższe z dyplomem magistra, jak yli studia z tytułem inżyniera lub licencjata, zdecydowana (po 85%). W sieci bywa również ponad połowa ludzi mają- bądź pomaturalne lub policealne. Natomiast stosunkowo 35%) jest wśród ankietowanych z wykształceniem zasadni-

dość specyficzne, bo silnie związane z wiekiem responden- tów. Wykształcenie gimnazjalne to ludzie młodzi, a tym samym



niemal powszechnie korzystający z internetu (93%). Natomiast osoby, które mają wykształcenie podstawowe lub nie ukończyły podstawówki, to najczęściej najstarsi badani i, co w dużej mierze z tym związane, zaliczający się przeważnie do grona nieinternetautów.

Wykształcenie	Internauci	Nieującywający internetu
	w procentach	
Nieukończone podstawowe	11	89
Podstawowe	9	91
Gimnazjalne	93	7
Zasadnicze zawodowe	35	65
Średnie ogólnokształcące bez matury	52	48
Średnie ogólnokształcące z maturą	73	27
Średnie zawodowe bez matury	53	47
Średnie zawodowe z maturą (technikum lub liceum zawodowe)	63	37
Pomaturalne lub policealne	69	31
Wyższe z tytułem inżyniera, licencjata, dyplomowanego ekonomisty	85	15
Wyższe z tytułem magistra lub doktora	85	15

O ile w przypadku najmłodszych ankietowanych używanie internetu jest głównie funkcją wieku, o tyle wśród starszych pokoleń bardziej istotną rolę odgrywa czynnik wykształcenia. Warto zwrócić uwagę na fakt, że osoby najstarsze niekorzystające z sieci mają najczęściej wykształcenie podstawowe, natomiast w odpowiadających im grupach internautów bardziej charakterystyczne jest wykształcenie średnie lub nawet wyższe.

Wiek	Wykształcenie									
	internauci					nieującywający internetu				
	podstawowe	gimnazjalne	zasadnicze zawodowe	średnie lub policealne	wyższe	podstawowe	gimnazjalne	zasadnicze zawodowe	średnie lub policealne	wyższe
	w procentach									
1	8	52	7	22	16	33	26	3		
2	19	40	36	19	0	48	30	3		
3	30	40	26	26	0	52	21	2		
4	23	46	27	26	0	49	24	2		
5	18	46	31	40	0	31	24	5		
6	15	35	35	62	0	11	21	6		



Optimized using trial version  
www.balesio.com

Między kobietami i mężczyznami istnieją pewne różnice w korzystaniu z sieci ze względu na poziom wykształcenia. Dotyczą one osób mających wykształcenie zasadnicze zawodowe, a także średnie lub policealne. W wymienionych grupach internautami częściej są mężczyźni. Na pozostałych poziomach posiadanie kompetencji cyfrowych jest niezależne od płci.

Wykształcenie	Internauci		Nieującywający internetu	
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety
	w procentach			
Podstawowe	11	8	89	92
Gimnazjalne	94	93	6	7
Zasadnicze zawodowe	41	27	59	73
Średnie lub policealne	72	58	28	42
Wyższe	86	84	14	16

### Warunki materialne

Kondycja materialna gospodarstw domowych wpływa w pewnym stopniu na to, czy ich członkowie korzystają z internetu. Większość oceniających swoją sytuację materialną jako dobrą stanowią internauci (69%). Wśród tych którzy przyznają, że ich sytuacja materialna jest średnia, ponad połowa (58%) nie używa sieci, a wśród najgorzej sytuowanych tylko co czwarty (26%) bywa *online*.

Jak pokazuje poniższa tabela, wśród internautów niewielu jest takich, którzy swoją sytuację materialną opisują negatywnie – przeważnie oceniają ją jako dobrą, podczas gdy nieującywający sieci to z reguły osoby postrzegające własne warunki bytowe jako średnie.

Ocena własnych warunków materialnych	Internauci	Nieującywający internetu
	w procentach	
Złe	11	31
Średnie	36	47
Dobre	52	22



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

są przeciętnie wyższe niż badanych niekorzystających z internetu. Wyniki odpowiedzi ankietowanych, którzy samodzielnie podali kwoty dochodów, obliczyliśmy ich medianę. Dla internautów wynosi ona 600 złotych, w przypadku niekorzystających z sieci jest o 600 złotych niższa, a dla nie-internautów uzyskuje dochody netto poniżej 1000 złotych. Wyniki te, oprócz innej specyfice są osoby deklarujące brak dochodów. Wyniki te, stąd też ich stosunkowo znacząca obecność w grupie

Dochody indywidualne	Internauci	Nieującywający internetu
	w procentach	
Do 750 zł	9	28
Od 751 do 1000 zł	9	22
Od 1001 do 1450 zł	11	21
Od 1451 do 2000 zł	23	13
Powyżej 2000 zł	25	6
Brak dochodów	23	10

Pominięto odpowiedzi „trudno powiedzieć” i odmowy odpowiedzi

W najmłodszej grupie wiekowej dochody nie są czynnikiem, który różnicuje kompetencje cyfrowe, natomiast w przypadku pozostałych widać, że przeciętne zarobki użytkowników sieci są wyższe. Największe różnice w dochodach między korzystającymi a niekorzystającymi z internetu notujemy wśród badanych mających od 45 do 64 lat.

Wiek	Mediany dochodów	
	internauci	nieującywający internetu
	w złotych	
18–24 lata	1200	1200
25–34	1800	1200
35–44	1950	1200
45–54	1855	980
55–64	1600	851
65 lat i więcej	1450	1000

Jeśli wziąć pod uwagę dochody przypadające na osobę w gospodarstwie domowym, można zauważyć, że również i w tym przypadku są one przeciętnie wyższe w grupie internautów niż wśród osób niekorzystających z sieci. Dla tych pierwszych mediana dochodów wynosi 1200 złotych, natomiast dla drugiej grupy – 780 złotych. Widać jednak, że dochody *per capita* jest mniejsza niż odnotowana w do-



rozmie kompetencji cyfrowych dotyczą dwóch grup – re-najniższych oraz najwyższych dochodach przypadają-autom jest w gospodarstwach o dochodach poniżej 500 złotych. W grupie o dochodach powyżej 500 złotych, popularność

internetu można określić jako umiarkowaną. Natomiast w gospodarstwach o dochodach wyższych niż 1500 złotych na osobę internauci stanowią już znaczną większość (74%).

Dochody na osobę w gospodarstwie domowym	Internauci	Nieuzyskujący internetu
	w procentach	
Do 500 zł	38	62
Od 501 do 750 zł	45	55
Od 751 do 1000 zł	42	58
Od 1001 do 1500 zł	46	54
Powyżej 1500 zł	74	26
Brak dochodów	44	56

Pominięto odpowiedzi „trudno powiedzieć” i odmowy odpowiedzi

### Wielkość miejscowości i zróżnicowanie regionalne

Użytkownicy sieci to częściej mieszkańcy dużych miast, szczególnie największych aglomeracji, w których internauci stanowią blisko dwie trzecie dorosłych (65%). Stosunkowo najmniej korzystających z sieci jest na wsi (35%).

Wielkość miejscowości zamieszkania	Internauci	Nieuzyskujący internetu
	w procentach	
Wieś	35	65
Miasto poniżej 20 tys. mieszkańców	50	50
– od 20 tys. do 49 999	51	49
– od 50 tys. do 99 999	55	45
– od 100 tys. do 499 999	60	40
– 500 tys. i więcej	65	35

Ponieważ internauci to częściej mieszkańcy miast, ich odsetki w poszczególnych województwach są w pewnej mierze zależne od stopnia urbanizacji tych województw. Relatywnie najwięcej użytkowników internetu jest w województwie śląskim (56%), opolskim (55%), małopolskim (54%) i dolnośląskim (53%). Warto jednak zwrócić uwagę



– śląskie i dolnośląskie – odznaczają się ponadprzeciętną urbanizacją, natomiast w przypadku pozostałych dwóch, relatywnie najmniej korzystających z internetu jest w województwie zachodniopomorskim (51%) i mazowieckim (50%).

Najmniej korzystających z internetu odnotowujemy w województwie kujawsko-pomorskim (46%), świętokrzyskim (42%) i wielkopolskim (43%).

Województwo	Internauci	Nieuzyskujący internetu
	w procentach	
Dolnośląskie	53	47
Kujawsko-pomorskie	36	64
Lubelskie	40	60
Lubuskie	47	53
Łódzkie	49	51
Małopolskie	54	46
Mazowieckie	50	50
Opolskie	55	45
Podkarpackie	46	54
Podlaskie	39	61
Pomorskie	49	51
Śląskie	56	44
Świętokrzyskie	42	58
Warmińsko-mazurskie	46	54
Wielkopolskie	43	57
Zachodniopomorskie	51	49

## 2. Formy wykluczenia cyfrowego

Wykluczenie cyfrowe to nie tylko brak dostępu do sieci internetowej czy też nieumiejętność posługiwania się potrzebną technologią. W miarę jak życie społeczne i gospodarcze przenosi się do sieci, coraz mniej istotny staje się podział na świat „wirtualny” i „realny”. Rzeczywistość internetu często nie zastępuje relacji w świecie poza siecią ani do nich nie prowadzi, lecz tworzy związki samoistne, poza internetem, nie mające racji bytu. Społeczności internetowe skupione wokół wspólnych zainteresowań czy celów nie są ograniczone geograficznie; często też niższe niż poza siecią są ekonomiczne bariery ich powstawania. Internet może stać się narzędziem emancypacji niektórych grup społecznych, np. młodych ludzi ze wsi i z małych miast. **Wykluczenie**

cy  
ni  
nc



**tyczyć może internautów i oznacza niemożność lub usług oferowanych w sieci i uczestnictwa w społecz-**

In

**ji dla produktów i usług**

ku

omercyjna internetu – szybko rośnie liczba osób, które wem serwisów internetowych. Jedna trzecia wszystkich internet kupiła, a co dziesiąty coś sprzedał. Większość internetu kupu tą drogą. Mężczyźni częściej niż kobiety twierdzą, że nie użyli czegoś przez internet kupili lub sprzedali.

do

te

że

Czy kiedykolwiek kupił/sprzedał Pan(i) coś przez internet?	kupujący		sprzedający	
	III '08	VI '09	III '08	VI '09
Odsetek użytkowników internetu	57	67	19	21
Odsetek ogółu dorosłych	25	32	9	10

Liczebność korzystających z usług bankowych dostępnych przez internet wzrosła przez ostatni rok z 17% do 20% ogółu dorosłych Polaków. Korzystanie z usług bankowych za pośrednictwem sieci systematycznie rośnie.

Darmowe programy, muzykę, filmy (nie pytaliśmy, czy chodzi o pobieranie legalne, czy nielegalne) ściągała przeszło jedna piąta ogółu respondentów.

Osób korzystających z treści dostępnych w sieci za opłatą (takich jak np. archiwa gazet, zdjęcia) jest niewiele (7% dorosłych Polaków), lecz ich liczebność w ciągu ostatnich dwóch lat systematycznie się zwiększa.

Czy w ciągu ostatniego miesiąca ...	III '05	III '06	III '07	III '08	VI '09
korzystał(a) Pan(i) z usług bankowych przez internet					
Odsetek użytkowników Internetu	21	33	31	38	41
Odsetek ogółu dorosłych	6	10	11	17	20
ściągał(a) Pan(i) darmowe programy, muzykę, filmy					
Odsetek użytkowników Internetu	40	45	43	40	45
Odsetek ogółu dorosłych	11	14	16	18	21
korzystał(a) Pan(i) z treści dostępnych w sieci internetowej za opłatą, takich jak np. archiwa gazet, zdjęcia, płatne członkostwo w serwisach					
Odsetek użytkowników Internetu	7	9	6	12	15
Odsetek ogółu dorosłych	2	3	2	5	7

## Spoločności wirtualne

W miarę jak życie społeczne przenosi się do sieci, pojawia się coraz więcej formowej. Zorientowane są one zarówno na organizację czasu wolnego, jak i na sprawy zawodowe (nawiązywanie kontaktów biznesowych, np. na spotkania, konferencje). Wzrasta również rola serwisów społecznościowych, pojawia się coraz więcej grup i forów tematycznych, organizowanych w obsłudze wybranych grup ludzi (hobbystyczne), jak i ograniczonych tematycznie. Wśród użytkowników internetu coraz więcej jest użytkowników (30%), czyli blisko dwie trzecie internautów, którzy korzystają z jednego z najpopularniejszych serwisów społecznościowych (np. Nasza-klasa, Facebook, MySpace, Orkut, LinkedIn, itp.).



Czy zarejestrował(a) się Pan(i) w jakimś portalu społecznościowym, np. Nasza-klasa, MySpace, GoldenLine, lub podobnym?	III'08	VI'09
Odsetek użytkowników Internetu	47	62
Odsetek ogółu dorosłych	21	30

Blisko jedna czwarta dorosłych internautów (12% ogółu respondentów) poznała kogoś przez internet. Osobiście spotkał się z osobą poznaną w ten sposób 6% respondentów. Znajomości zawierają w ten sposób najczęściej najmłodszy: dwie piąte internautów w wieku 18–24 lata poznało kogoś przez internet. Mężczyźni znacznie częściej nawiązują takie kontakty niż kobiety.

Czy ...	III'05	III'06	III'07	III'08	VI'09
poznał(a) Pan(i) kogoś przez internet					
Odsetek użytkowników Internetu	23	25	25	23	24
Odsetek ogółu dorosłych	6	8	9	10	12
spotkał(a) się Pan(i) z osobą poznaną przez internet osobiście					
Odsetek użytkowników Internetu	13	13	14	11	13
Odsetek ogółu dorosłych	4	4	5	5	6

Większość internautów komunikuje się z innymi przez komunikatory tekstowe takie jak Gadu-gadu. W ciągu ostatniego miesiąca tą drogą rozmawiało z innymi dwie trzecie dorosłych użytkowników sieci (33% ogółu dorosłych).

Czy w ciągu ostatniego miesiąca ...	III'05	III'06	III'07	III'08	VI'09
rozmawiał(a) Pan(i) za znajomymi przez komunikatory tekstowe, np. gadu-gadu, tlen					
Odsetek użytkowników Internetu	57	63	65	68	68
Odsetek ogółu dorosłych	16	19	24	30	33
prowadził(a) Pan(i) przez internet rozmowy telefoniczne (np. przez tlenofon, Skype)					
Odsetek użytkowników Internetu	–	27	25	38	41
Odsetek ogółu dorosłych	–	8	9	17	20
działalność w grupach, forach dyskusyjnych					
Odsetek użytkowników Internetu	20	25	28	31	37
Odsetek ogółu dorosłych	5	8	10	14	18
kontakt z innymi osobami					
Odsetek użytkowników Internetu	–	–	–	–	28
Odsetek ogółu dorosłych	–	–	–	–	14



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

\*Wieloletni udział w grupach, forach dyskusyjnych

Zwiększa się, choć powoli, korzystanie z komunikatorów głosowych za pośrednictwem sieci. Jedna piąta dorosłych (20%) w ciągu miesiąca poprzedzającego badanie prowadziła przez internet rozmowy korzystając z komunikatorów takich, jak np. Skype. Przeszło jedna trzecia dorosłych użytkowników internetu (18% ogółu respondentów) zamieszczała posty na forach dyskusyjnych.

Znacząca część dorosłych Polaków (28% internautów, czyli 14% ogółu) grała w coś online z innymi uczestnikami. Wydaje się, że jest to znaczący odsetek, jeżeli wziąć pod uwagę, że szczególnie często grają najmłodszy – w grupach nieobjętych badaniem przyuszczalnie proporcja graczy jest wyższa.

## Wnioski

Wśród czynników, które dzielą społeczeństwo polskie pod względem posiadania kompetencji cyfrowych, można wyodrębnić dwa najważniejsze – wiek i wykształcenie. Im młodszy są respondenci, tym większe prawdopodobieństwo, że o korzystaniu z internetu nie będą w istotnym stopniu decydowały inne aspekty, takie jak płeć, wykształcenie czy dochody. Można powiedzieć, że dla osób młodych kompetencje cyfrowe stanowią niejako naturalny składnik procesu socjalizacji i są nabywane niezależnie od innych cech decydujących o położeniu w strukturze społecznej. W przypadku starszych pokoleń kompetencje cyfrowe mają inną specyfikę i właściwie zawsze ich posiadanie jest zależne od aktywności poznawczej, a więc i pewnych umiejętności kognitywnych, które umożliwiają poruszanie się w sieci. Umiejętności te są silnie związane z wykształceniem. Zachodzi tu relacja zwrotna: osoby wykształcone łatwiej poruszają się w sieci, a jednocześnie korzystanie z różnych form internetowej aktywności może być czynnikiem sprzyjającym dalszemu rozwojowi tych umiejętności.

Wykluczenie cyfrowe w węższym sensie nieobecności w sieciowej aktywności komercyjnej i w życiu społecznym dotyczy mniej więcej dwóch trzecich dorosłych. Osoby te nie biorą udziału w podstawowych formach aktywności komercyjnej i społecznej – nie mają profilu w serwisie społecznościowym, nigdy niczego przez internet nie kupili. Jednak grupa ta szybko zmniejsza się z roku na rok. Szybko zwiększa się też korzystanie z różnych form komunikacji poprzez sieć.

Z drugiej strony, warto zauważyć, że utrzymuje się niska liczebność respondentów, którzy przenieśli nawiązaną przez internet znajomość do świata realnego. Znajomości internetowe stanowią osobną kategorię kontaktów, nie muszą i zwykle nie prowadzą do kontaktu osobistego.





Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## **Kees Rovers**

**Dyrektor i Założyciel Close the Gap BV, Ons Net,  
Holandia**

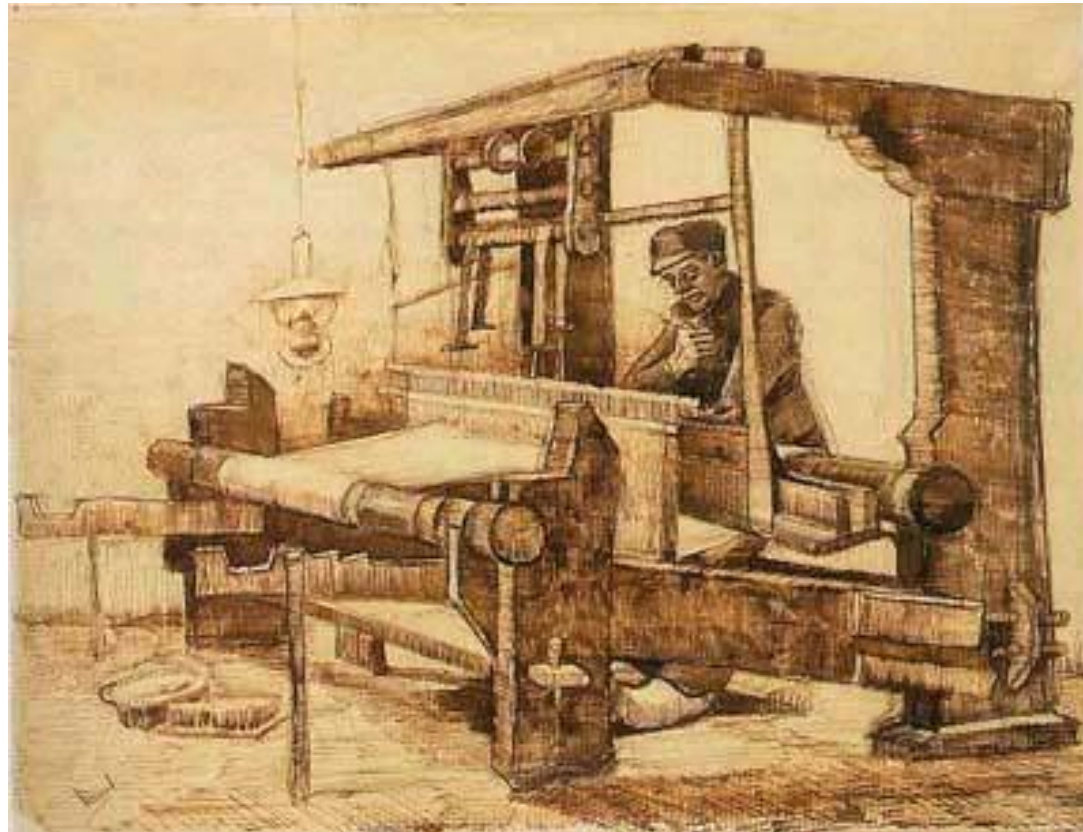


# Strategia lizbońska: przekazać kluczową rolę obywatelom

Nuenen: Sprawdzony pomysł



# Luenen 1895 r.: 400 domowych warsztatów tkackich





## Kees Rovers

- Dyrektor Close the Gap BV
- Założyciel Ftth Coöperative Ons Net (Our Net)
- kontakt:kees@closethegap.nl

**e-inclusion**  
Be part of it!

**e-Inclusion Ministerial Conference & Expo**  
30<sup>th</sup> November – 2<sup>nd</sup> December 2008  
Vienna/Austria



# Problemy jakie napotyka dzisiejsze społeczeństwo

- Problemy dzisiejszego społeczeństwa
  - Starzejąca się populacja
  - Koncentracja starzejącej się populacji
  - Potrzeba Opieki, Bezpieczeństwa, Rozrywki, Wygody, Komunikacji, Wykształcenia
  - Problemy środowiskowe
  - Zmieniająca się struktura ekonomiczna
  - Pojawiają się nowe gospodarki, kryzys finansowy
  - Nieporozumienia pomiędzy ludźmi, rasami i religiami
  - Obywatele: boją się przyszłości.
  - Agenda Lizbońska: część rozwiązań. Wyjaśnić to obywatelom



# Obywatele są przygotowani na:

- Podejmowanie inicjatywy
- Okazywanie solidarności (przeciwdziałanie cyfrowemu wykluczeniu)
- Uczestnictwo w tworzeniu spółdzielni (przedsiębiorstw społecznych)
  - Definiują wspólny interes
  - Nie obawiają się „twórczej destrukcji”
  - Stosują niszczące technologie
- Objęcie prowadzenia w innowacjach
- Przejęcie (lokalnej) platformy i działanie
- Branie przykładu z Nuenen (OurNet/OurWellbeing)

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# Ftth Nuenen

## Inicjatywa Obywatelska





# Populacja Nuenen

- 25,000 mieszkańców
- Skupisko ludzi w podeszłym wieku
- Wysokie średnie dochody i wykształcenie
- Otwarcie na nowe technologie
- Zaangażowani w lokalne społeczności i organizacje
- Bezpośrednia komunikacja i reakcja zwrotna



# Infrastruktura FttH Nuenen

- 8500 podłączonych do światłowodu (miedziany i koncentryczny)
  - Najwyższa gęstość FttH na świecie
  - 90% wykorzystanie światłowodu
  - Każde gospodarstwo domowe 2 światłowody (połączenia typu „point to point”)
  - 150 kilometrów wykopów, 3000 km światłowodu (w 6 miesięcy)
  - 100 mbit/s symetrycznie
- Wszystkie szkoły, kościoły, lekarze pierwszego kontaktu, ratusze, kluby sportowe, ochrona domów, szpitale, domy opieki dla osób starszych i niepełnosprawnych. Połączona społeczność.
- Własność (95%) Spółdzielni Ons Net (Our Net)



# Inicjatywa Rządowa która Wywołała Trzęsienie Ziemi!

- 40 milionów € dotacji na uruchomienie i testowanie FttH
  - Ministerstwo Gospodarki
  - Rok 2000 (Agenda Lizbońska)
  - 40.000 gospodarstw domowych
  - Region Eindhoven
- Bieżący dostawca usługi i operator sieci kablowej: brak działań przez 3 lata
- Minister zdecydował się wesprzeć inicjatywę Nuënen
- Zaprotestowało stowarzyszenie operatorów sieci kablowych
  - Listy do Ministerstwa
  - Listy do Parlamentu
  - Zgodność z programem pomocy publicznej, prawami krajowymi i europejskimi
- Bieżący dostawca usługi i operator sieci kablowej stracili udział w rynku (90%) w ciągu 6 miesięcy
  - Trzęsienie ziemi w światku telekomunikacji i sieci kablowych



# Model Biznesowy Nuenen

- Nowy Model Biznesowy: Model Close the Gap/ Wypełnienia luki
- Lokalna Współpraca Telekomunikacyjna: Spółdzielnia Finansowana przez Członków (początkowo finansowana przez inwestorów i z dotacji)
- Zasada Demokratyczna:
  - Przynosi korzyści członkom
  - Stanowi własność i jest kontrolowana przez członków
- Usługi przekazu szerokopasmowego stworzone dla potrzeb klienta i społeczności
- Długoterminowy zwrot z inwestycji
- Nie dla zysku (użyteczność)
- Uczestnictwo Obywateli prowadzi do Wysokiego Poziomu Penetracji (97 %)



# Język zrozumiały dla każdego





# 7 filarów sukcesu

- Analiza Biznesowa (BC)
- Zaangażowanie jako „my”
- 3 podstawowe usługi
- Komunikacja
- Usługi z zakresu Lokalnego Szerokopasmowego Dostępu do Internetu
- Dbłość o klienta
- Niezawodna sieć



# Our Net (Nasza Sieć) i Our Wellbeing (Nasza Pomyślność)

- Nowy ekosystem
- Przynosi dobrobyt jednostkom i społeczeństwu
- Oparte na technologiach szerokopasmowych i nowoczesnych
- Zaprojektowane przez i dla społeczności lokalnej
- Przemysł zaproszony do współpracy
  - Dostarcza produkty i usługi





# Określanie potrzeb obywateli

- Rozpocząć od: komisji ds. reakcji zwrotnej użytkowników
- Organizować warsztaty z grupami mieszkańców: zwłaszcza osób starszych
- Przekazywać informacje na poziomie ulicy i osiedla
- Oddać mieszkańcom dowodzenie procesem
- Stworzyć punkt widzenia: „MY”
- Umożliwić zjednoczenie w obrębie społeczności



# Zaplecze Organizacyjne

- Komisja ds. reakcji zwrotnej użytkowników
- Pomieszczenia i udogodnienia dla demonstracji praktycznych i spotkań
- Wsparcie ze strony Spółdzielni Ons Net
- Wsparcie ze strony władz lokalnych, regionalnych i krajowych
- Specjalny jednostka ds. rozwoju usług z zakresu szerokopasmowego dostępu do Internetu: Ons Welzijn (Our Wellbeing/ Nasza Pomyślność)



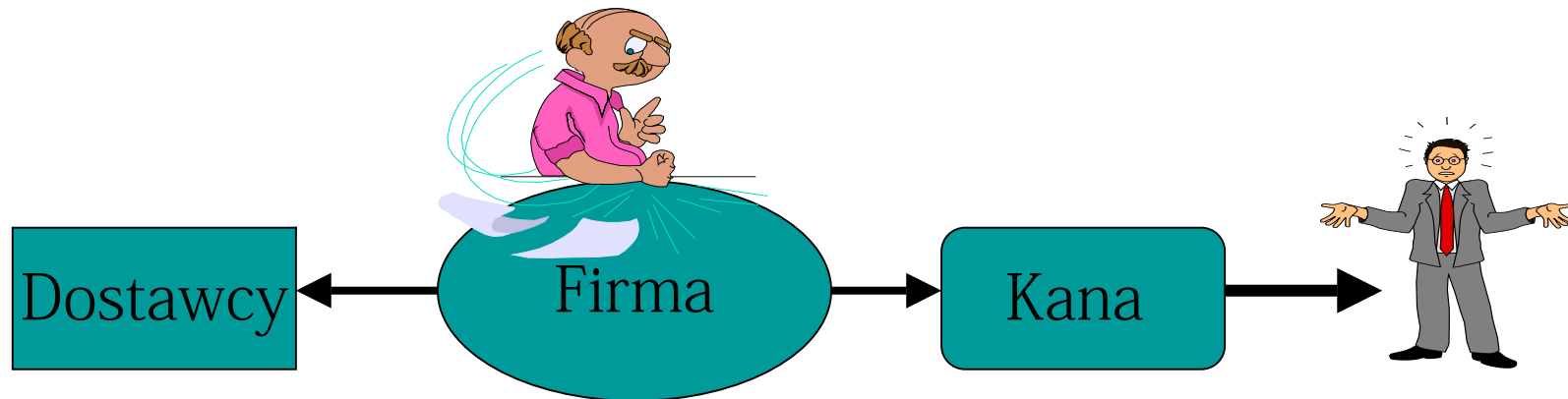
# Warsztaty: Our Well-being

(nasza pomysłność)

- Decyzja należy do mieszkańców
- Celem jest: integracja sprzętu wykorzystywanego do świadczenia usług
  - Kino domowe
  - Monitoring domów
  - Ochrona domu
  - Komfortowy styl życia
- Innowacje łańcucha wartości kontra innowacje produktu



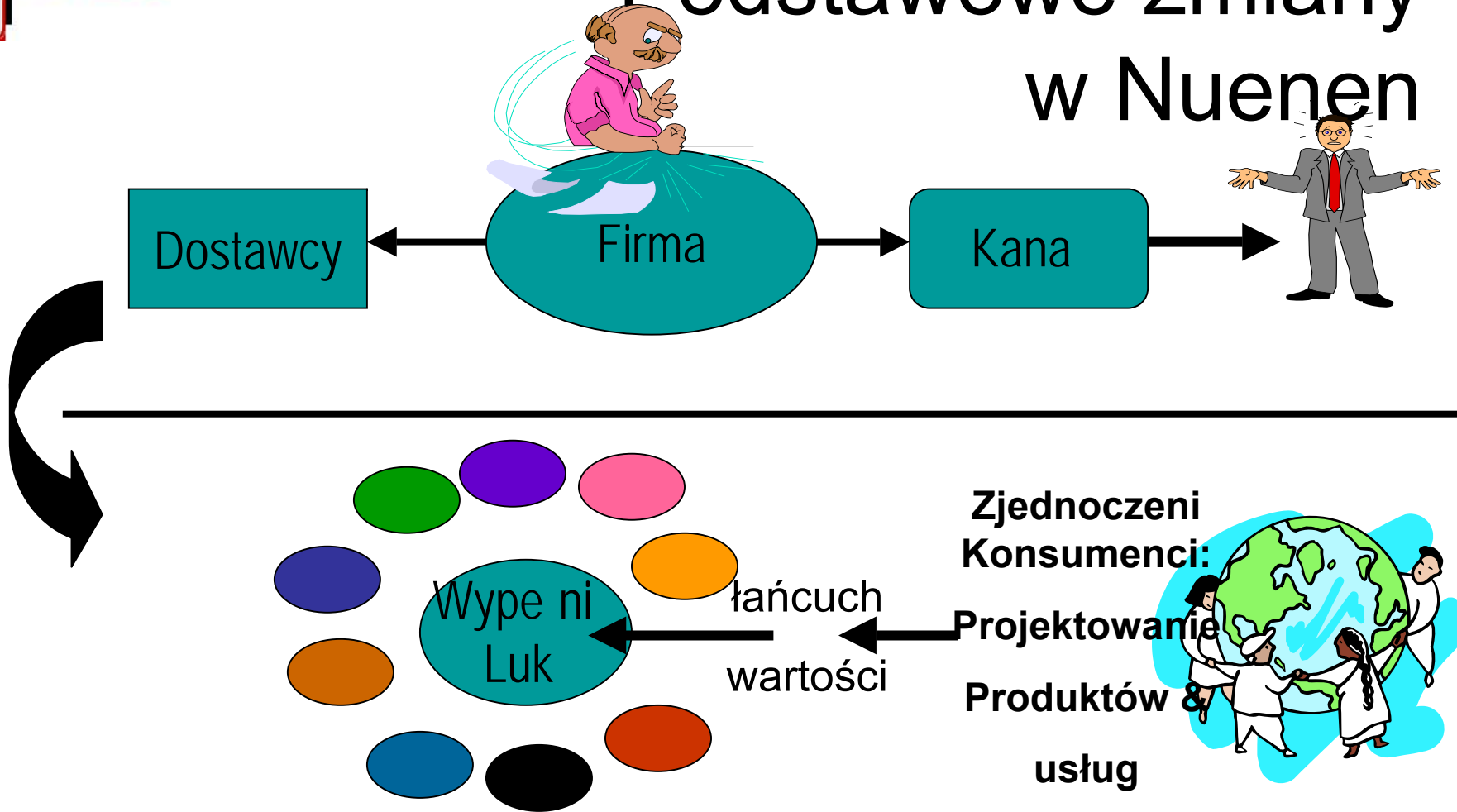
# Gdzie jest Innowacja???



Arkuszczyk:(Prahalad)



# Podstawowe zmiany w Nuenen





# Doświadczenia z Nuenen

- Innowacja= zakłócenia rynku
- firmy KPN i UPC straciły 97% udziału w rynku w 6 miesięcy (trzęsienie ziemi)
- Najbardziej konkurencyjny rynek szerokopasmowego dostępu do Internetu
- Sedno nie tkwi w cenie ustalonej za potrójną usługę
- Mieszkańcy zapisali się na „usługi podnoszące jakość życia”.
  - Kino domowe, ochrona domów, monitoring domów, komfortowy styl życia
- Region Eindhoven: Wdrożył Agendę Lizbońską w 2008 r. (Brainport Eindhoven)
- Kees Rovers: Rycerz Zakonu Orange-Nassau



# Wielka Wiadomość! Renesans

- Po Nuenen 2004: Reggefiber ogłosił objęcie FttH 150.000 domów rocznie
- 2008: KPN 41% udziałów Reggefiber
  - Reggefiber: 5 miast FttH
  - KPN: 5 miast Fttc
  - Koncepcja marketingu społecznościowego: Nuenen
  - Lokalne usługi z zakresu szerokopasmowego dostępu do Internetu: Our Wellbeing Nuenen
  - MyCity2010 (Agenda Lizbońska)





# MyCity2010

- 3-miesięczny program
  - Oparty na Agendzie Lizbońskiej
    - Program przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu
- Finansowany przez KPN
- Stwarza świadomość na poziomie sąsiedztwa i ulicy
  - Lokalne usługi z zakresu szerokopasmowego dostępu do Internetu (BB)
- Tworzenie Our Well-Being Coop
- Wdrażanie istniejących usług BB
- Inicjowanie nowych usług BB
- Niezależnie od sprzedaży KPN
- Realizacja przez Close the Gap

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# Kontakt

- [Kees@closethegap.nl](mailto:Kees@closethegap.nl)



# Użytkownicy pakietu HomeLab

- Banki
- Uniwersytety
- Przemysł
- Szpitale
- Spółdzielnie mieszkaniowe
- Władze lokalne, regionalne i krajowe
- Firmy oferujące ubezpieczenia zdrowotne
- Telekomunikacja
- Wydawcy
- Organizacje zrzeszające osoby starsze
- Kościoły



Nuëen; Real life Homelab do  
korzystania z szerokopasmowego  
Internetu;

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# **Our Net/Our Wellbeing**

**(Nasza Siec/ Nasza Pomysłność)**

[www.closesthegap.nl](http://www.closesthegap.nl)



# Dane kontaktowe

- Kees Rovers [kees@closethegap.nl](mailto:kees@closethegap.nl)





## **Twórcza destrukcja**

**Wyrażenie stworzone przez Josepha Schumpetera, wykorzystane w jego pracy „Kapitalizm, Socjalizm i Demokracja” (1942) w celu opisanie „procesu przemysłowej mutacji, który nieustannie rewolucjonizuje od środka strukturę gospodarczą, nieustannie burzy starą, i ciągle tworzy nową.”**





## **Destrukcyjna technologia lub destrukcyjna innowacja**

Jest wyrażeniem opisującym technologiczną innowację, produkt lub usługę, która wykorzystuje strategię „destrukcyjną” w miejsce strategii „ewolucyjnej” lub „podtrzymującej” w celu obalenia istniejących technologii dominujących lub produktów niezmiennie do tej pory obecnych na rynku.



## Wkład Przedsiębiorstw Prywatnych w Rozwój Społeczeństwa Informacyjnego. Przypadek Langas i ateiti case.



*Innowacje 2009 człowiek i technologie, Łódź*  
16 – 17 września 2009 r.

**Loreta Krizinauskiene**

Association **Langas i ateiti** /Okno na Przyszłość

„Efekt kuli śnieżnej” w zagadnieniu Rozwoju Społeczeństwa  
Informacyjnego



**LANGAS | ATEIT|**

## Langas i Ateitj (Window to the Future): „Efekt śnieżnej kuli“ w rozwoju społeczeństwa wiedzy.

„Okno na Przyszłość” jest inicjatywą mającą na celu rozwój Społeczeństwa Informacyjnego, utworzoną przez przedsiębiorstwa prywatne i ukierunkowaną na promocję Internetu na Litwie. Inicjatywa nabiera silnego rozpędu dzięki nawiązaniu skutecznej współpracy z instytucjami rządowymi szczebla lokalnego i centralnego, a także dzięki włączeniu się lokalnych społeczności. Przypadek ten uwidacznia w jaki sposób najbardziej istotne parametry Społeczeństwa Informacyjnego – penetracja Internetu – mogą zostać znacząco ulepszone w ograniczonych ramach czasowych dzięki inicjatywie i sektorowi prywatnemu. Projekt prezentuje możliwości współpracy pomiędzy różnymi graczami rynkowymi oraz pomiędzy przedstawicielami sektora prywatnego i publicznego, mającej na celu osiągnięcie zdefiniowanych

i mierzalnych usprawnień na rzecz całego społeczeństwa. Wskazuje także,

w jaki sposób dobrze zorganizowane i ukierunkowane inicjatywy prywatne rozbudowują się w charakterze zarówno dawców jak i odbiorców i stają się samonapędzającym się ruchem masowym. Grupa przedsiębiorstw wykazała się racjonalizmem umożliwiającym dostrzeżenie istniejących braków w rozwoju Społeczeństwa informacyjnego oraz dojrzałością wystarczającą, by wziąć na siebie odpowiedzialność za rozwiązanie zaistniałego problemu.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**LANGAS | ATEITI**

## Podstawy działalności Langas i Ateiti (Okno na Przyszłość)

**Langas i Ateiti** jest inicjatywą ukierunkowaną na modernizację społeczeństwa, powołaną do życia przez prywatne przedsiębiorstwa w roku 2002.

**Misja:** promować korzystanie z Internetu na Litwie, zachęcając społeczeństwo do korzystania z usług internetowych i przez to stymulowania wzrostu standardu życia, a także podniesienia konkurencyjności Litwy wśród krajów europejskich i na całym świecie.

**Członkowie:** OMNITEL, Swedbank, SEB bankas, IT company ATEA.

**Partnerzy:** Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Microsoft Lietuva, DnB Nod bankas, firma z branży Public Relations PR Service, firma prawna LAWIN oraz Public Policy and Management Institute.







## Działalność Langas i Ateiti od roku 2002

- 1) Założenie Publicznych Punktów Dostępu do Internetu.
- 2) Szkolenie społeczeństwa z zakresu korzystania z komputerów i Internetu.
- 3) Promowanie korzystania z usług dostępnych w sieci.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





- 469 projektów
- 35 zwycięzców w 7 kategoriach
- Litwa, Austria, Szwecja, Finlandia i Francja w kategorii Edukacji Cyfrowej
- Langas i ateiti – ogólny zwycięzca w kategorii Edukacji Cyfrowej



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**LANGAS | ATEIT!**

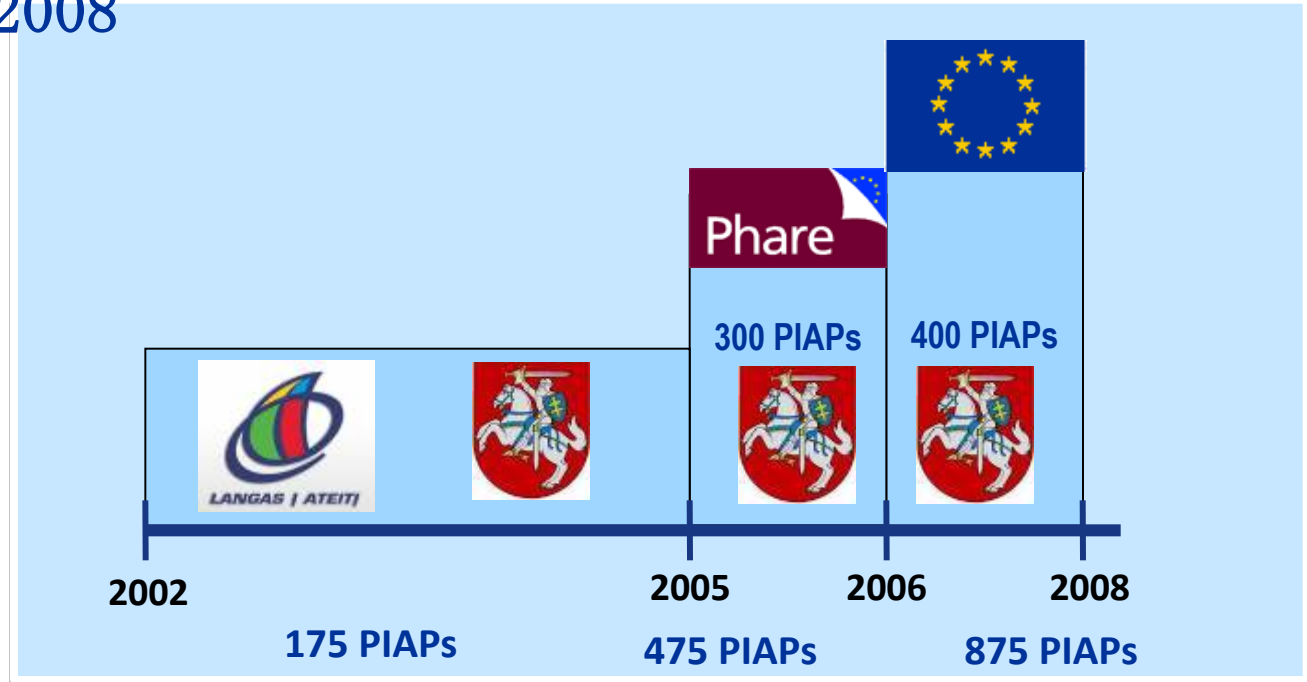
Dlaczego zostaliśmy nagrodzeni?  
Jakie osiągnęliśmy rezultaty?



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# 1) Rozwój PIAP (Publicznych Punktów Dostępu do Internetu) w latach 2002–2008



Dzięki integracji funduszy prywatnych, państwowych oraz UE, do 2008 powstała sieć ponad 800 punktów PIAP.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## 2) Szkolenie społeczeństwa z zakresu wykorzystywania komputerów i Internetu

2003

W roku 2003 przeszkolono 20 000 osób z zakresu **podstaw** Internetu (finansowane przez W2F).

2006–2008

50 400 uczestników projektu „Podstawy Edukacji

Komputerowej dla Litewskiego e - Obywatela” (finansowane przez FS UE oraz W2F).

2008–2009

Darmowe e - kursy w Internecie (finansowane przez program Microsoft UP).



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**LANGAS | ATEITĮ**



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Lietuvos e. piliečio kompiuterinio raštingumo programos

# Išmokti naudotis internetu niekada nevēlu!

**Nemokami darbo kompiuteriu ir  
internetu kursai. Tel. 8 700 55321**

Skambučio kaina iki TSD LT brėlo – 19 ct/min.\* (pašalinimo mokavimas 14 ct)  
\*18 metų brėlo – pagal privalomo plano

PROJEKTA ATPIRIA LIETUVIŠKŲJŲ PIRKIMŲ IR PASLAUGŲ MOKAVIMŲ SUKURTOJŲ KURTOJŲ SOCIALINIS TURTAS  
KURSIKŲ ATEITĮ (GRUPE)

Począwszy od marca 2006, **Langas i ateiti** wdrazą projekt „Podstawy Edukacji Komputerowej dla Litewskiego e – Obywatela”, sponsorowany przez Fundusze Strukturalne Unii Europejskiej.





**LANGAS | ATEIT|**

## Edukacja Komputerowa – kluczowy element dla Społeczeństwa Informacyjnego

Edukacja informatyczna jest jednym z najistotniejszych czynników w kwestii zniesienia barier elektronicznych, które ciągle istnieją na Litwie.

Znacząca część populacji odczuwa w dzisiejszych czasach dyskomfort spowodowany brakiem wiedzy z zakresu ICT.

Oprócz działań rządowych, prywatne przedsiębiorstwa przyczyniają się do rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego na Litwie.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## Kilka słów na temat projektu

- **Cel projektu** – zapewnienie podstaw edukacji informatycznej, a także wiedzy z dziedziny bezpiecznego korzystania z zasobów internetowych dla 50.400 obywateli Litwy, przy wykorzystaniu metod edukacji bezpośredniej – szkolenia w pracowniach komputerowych.
- **Grupa docelowa projektu** – obywatele Republiki Litewskiej, w wieku powyżej 16 lat, którzy nie posiadają wiedzy ani umiejętności lub też posiadli je w bardzo skromnym zakresie – z zakresu posługiwania się komputerem.
- **Czas trwania projektu** – 27



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## Geografia projektu

Projekt został wdrożony na poziomie krajowym – tzn. we wszystkich 60 gminach Litwy.



- Specjalną uwagę poświęcono mieszkańcom obszarów rolniczych.
- Stworzono ponad 3000 grup.
- Zatrudniono ponad 400 wykładowców dla potrzeb projektu.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**LANGAS | ATEIT|**

## Treść kursów szkoleniowych

Treść kursów szkoleniowych została przygotowana w oparciu o standardowy program kwalifikacyjny dot. **minimalnych umiejętności** posługiwania się komputerem, zatwierdzony przez Rząd Republiki Litewskiej, który odpowiada ostatniej wersji programu dla obywateli (e-obywatel) Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych (ECDL).

- Uczestnicy kursów otrzymują materiały pomocnicze, teorię, ćwiczenia i zadania do pracy indywidualnej, a także certyfikat po zakończeniu kursu i zaliczeniu końcowego testu.
- Przygotowano zalecaną metodologię dla wykładowców.

**E. piliečio abėcėlė**

Metodinės rekomendacijos

Pažymėjimas  
Nr.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Pažymėjimas  
Nr.

Patvirtina, kad

šalgtis 30 vsk. laikotarys, turintis pagat mnomatis kompiuterinio raštinimo kvalifikacijos, programą ir šioje programoje, šioje

kompiuterinio raštinimo programoje

kompiuterinio raštinimo programoje

kompiuterinio raštinimo programoje

kompiuterinio raštinimo programoje

kompiuterinio raštinimo programoje

kompiuterinio raštinimo programoje

kompiuterinio raštinimo programoje

## Czas trwania i zdobyta wiedza

Czas trwania kursu – 30 godzin lekcyjnych.

Uczestnicy zdobywają wiedzę z następujących dziedzin:

Podstawy korzystania z PC

Posługiwanie się prostymi programami użytkowymi

Organizacja plików i folderów

Podstawy korzystania z Internetu

Podstawy korzystania z poczty

Wyszukiwanie informacji

Ochrona danych

Serwisy internetowe

Przeglądanie Internetu



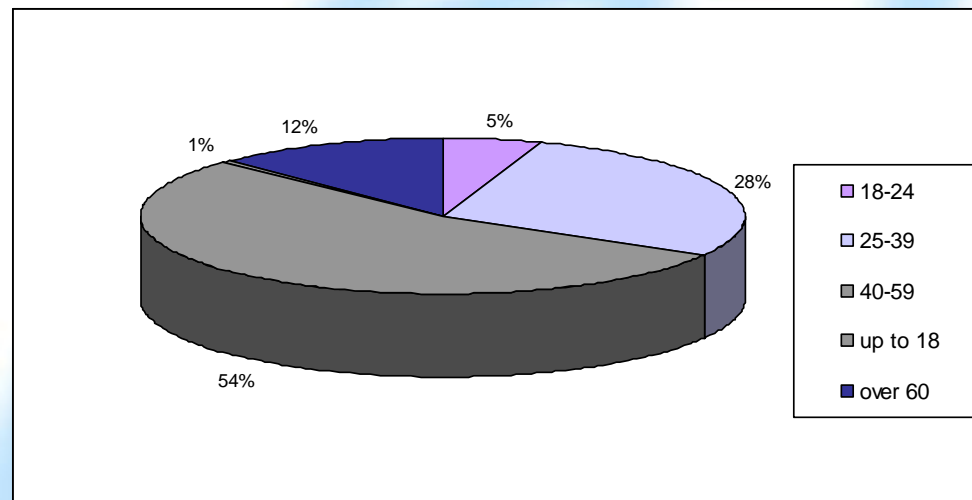
Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## Wyniki projektu Przeszkolono 50 400 obywateli

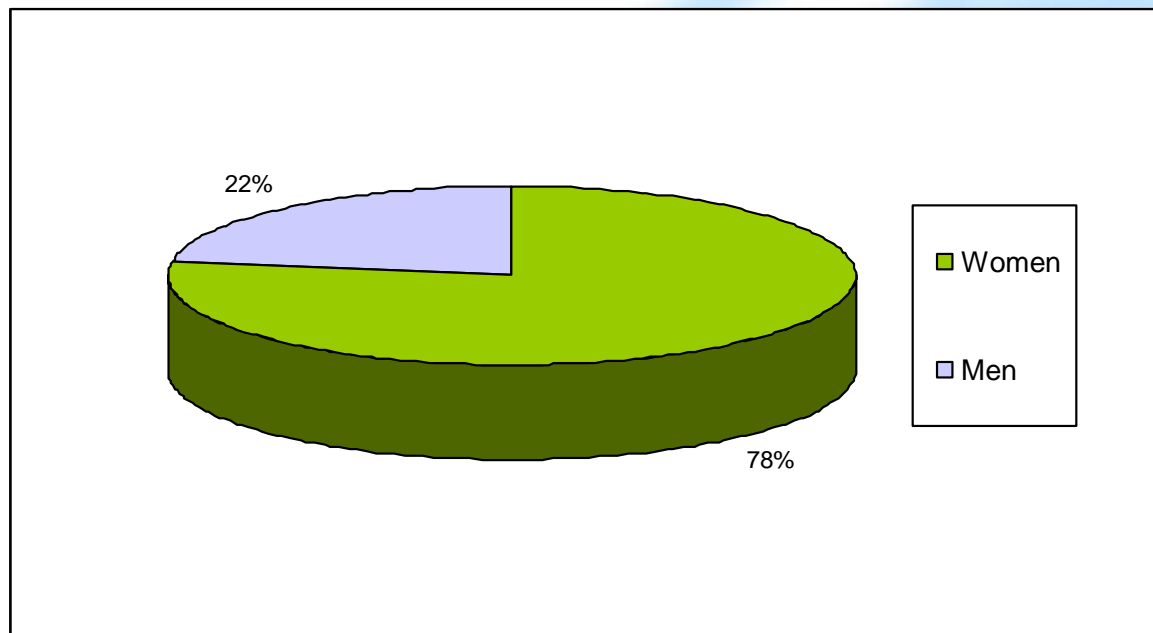
Grupy wiekowe uczestników (średni wiek – 43)

Grupa wiekowa	Udział procentowy(%)
poniżej 18	1 %
18-24	5 %
25-39	28 %
40-59	54 %
ponad 60	12 %



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## Płeć uczestników

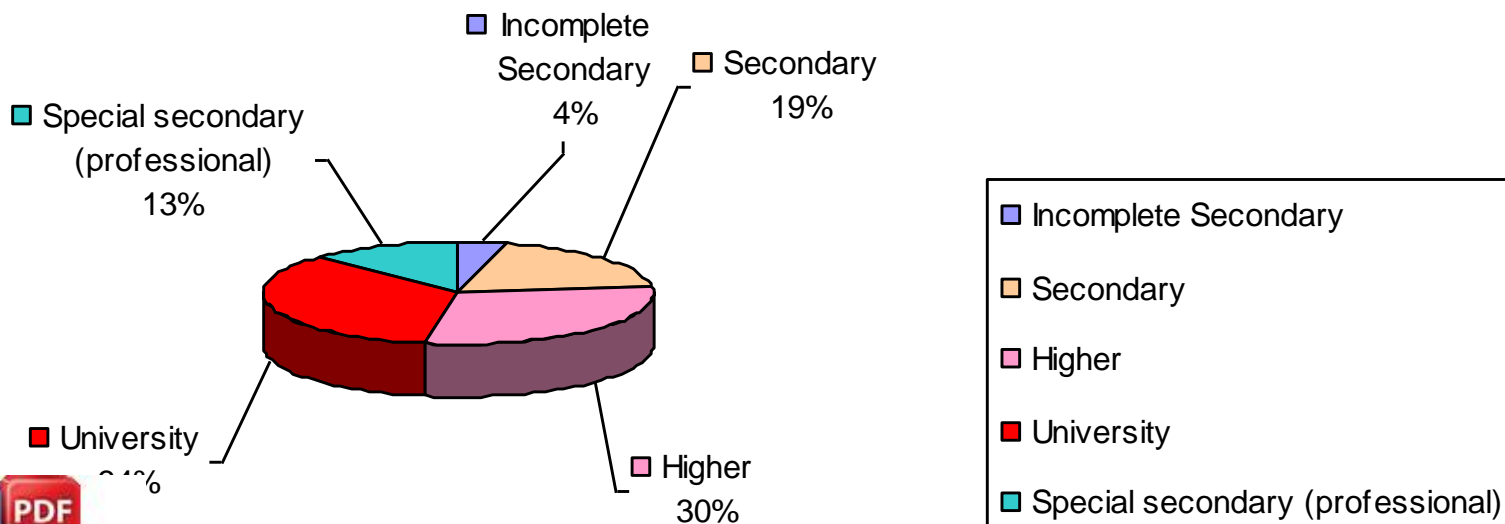


Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



LANGAS | ATEIT

## Wykształcenie uczestników



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## Opinia zwrotna uczestników

Ocena treści szkolenia	Część użytkowników
Doskonała i dobra	96, 45%

Ocena umiejętności wykładowców	Część uczestników
Excellent and good	99, 42%



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## Wartość dodana projektu

### Poziom edukacji informatycznej na Litwie został znacząco podniesiony.

- Rosnąca liczba użytkowników Internetu zwiększa liczbę osób korzystających z e - serwisów, a zwłaszcza z usług z dziedziny e - **learning**, e - biznesu oraz internetowych serwisów rządowych.
- Oczekuje się, że 50 400 wykształconych osób będzie szerzyć pozyskaną wiedzę w swoich środowiskach i przyczyni się do uświadamiania grupom społecznym nieposiadającym takich umiejętności, korzyści płynących ze zdobytej wiedzy oraz zwiększy potrzebę uczenia się.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**LANGAS | ATEIT!**

**...i kontynuacja w latach 2008-2010**



**Moduły kursu wprowadzane w ramach szkoleń na odległość:**

- Komunikacja przez Internet
- Arkusze Kalkulacyjne (*MS Excel*)
- Bezpieczne korzystanie z Internetu
- Prezentacje (*MS PowerPoint*)



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**LANGAS | ATEITI**

Podejście do współpracy sektorów prywatnego i publicznego prezentowane przez „Langas i ateiti” może zostać wdrożone także w innych krajach stojących przed wyzwaniami związanymi z rozwojem Społeczeństwa informacyjnego. Doświadczenia projektu mogą być przydatne również dla lokalnych i międzynarodowych korporacji, decydujących się na zmianę kierunku swoich strategii filantropijnych związanych ze środowiskiem biznesowym, z uwzględnieniem zmiany warunków społecznych na lepsze.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**[www.langasiateiti.lt](http://www.langasiateiti.lt)**  
**[info@langasiateiti.lt](mailto:info@langasiateiti.lt)**  
**Tel. +370 5 2397813**

**Antonio Maria D'AMICO**

Inclusion Alliance for Europe GEIE  
antonio.damico@iaegeie.eu

# Europejska Sieć Rejestrów Aktów Stanu Cywilnego (ECRN)


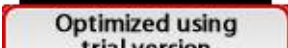
## Streszczenie

Celem ECRN jest powołanie do życia pilotażowej platformy umożliwiającej współpracę Urzędów Stanu Cywilnego w Europie, mającej na celu wymianę aktów stanu cywilnego i danych pomiędzy urzędami UE oraz, jako główny cel projektu, przyspieszenie elektronicznej wymiany aktów i certyfikacji pomiędzy jednostkami Administracji Publicznej. Bezwzględne przekazywanie Aktów Stanu Cywilnego – z zachowaniem zgodności z międzynarodowymi normami dotyczącymi bezpieczeństwa informacji – będzie korzystne zarówno dla administracji jak i dla obywateli, którzy chcąc uzyskać Akty Stanu Cywilnego dotyczące najważniejszych zdarzeń z ich życia nie będą już ograniczani przez długotrwałe i kosztowne procedury. Celem jest umożliwienie natychmiastowej aktualizacji poszczególnych informacji dotyczących zainteresowanych obywateli dzięki przekazywaniu Aktów Stanu Cywilnego pomiędzy jednostkami Administracji Publicznej Krajów Członkowskich Unii Europejskiej<sup>1</sup>.

## 1. Cel

Dzięki przekazywaniu i wymianie dokumentów elektronicznych pomiędzy Urzędami Stanu Cywilnego różnych krajów, zyskamy pewność, że wydarzenia związane z życiem obywateli tych państw mieszkających za granicą są prawidłowo aktualizowane i rejestrowane w wewnętrznych archiwach aktów; urodzenia, określanie rodowodów, śluby, rozwydwy, zgony oraz zmiany obywatelstwa dotyczące mieszkańców gminy, które miały miejsce poza granicami kraju ojczystego, zostaną przekazane w czasie rzeczywistym, pozwalając jednostkom administracji na tworzenie dokładnej i aktualnej informacji dotyczącej sytuacji wszystkich mieszkańców podległego jej terytorium.

## Główne cele projektu można opisać w następujący sposób:

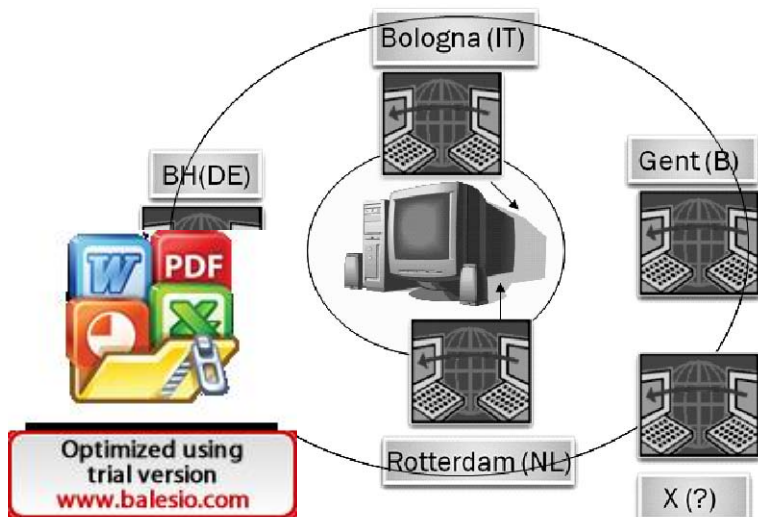
-  uzyskiwanie wiedzy dotyczącej wydarzeń takich jak narodziny obywatela danego państwa, lub iż wspomniany obywatel jest obywatelem innego kraju, tak by w bardzo krótkim czasie móc zarządzić korzystnymi zmianami itp., powiązanymi ze zdarzeniami cywilnymi.
-  trzymania w bardzo krótkim okresie czasu Aktów Stanu Cywilnego obywateli Zjednoczonej Europy będą w stanie dostarczyć dokumentację niezbędną w przypadku zapisów do szkół,

<sup>1</sup> Fragment z propozycji projektu ECRN, konsorcjum ECRN.



uniwersytetów, podjęcia pracy, wypełnienia obowiązków w stosunku do administracji publicznej itp. ... W rzeczy samej, istotne jest aby podkreślić, iż akty stanu cywilnego są często wymagane przez urzędy publiczne lub podmioty prywatne (pracodawców, banki, firmy ubezpieczeniowe, firmy prywatne lub innego typu) w celu dokonania weryfikacji sytuacji określonego obywatela związanej z jego stanem cywilnym, chcącego uzyskać dostęp do świadczeń pomocy społecznej, publicznego ubezpieczenia zdrowotnego, zatrudnienia, opodatkowania i systemów edukacji (wypełnienia obowiązków fiskalnych oraz uiszczania odpowiednich składek, nabycia praw emerytalnych itp.).

- Skuteczność relacji obywatel – administracja. Wniosek o poświadczenie aktów stanu cywilnego dotyczących obywatela państwa A, mieszkającego w państwie B, powinien zostać zaspokojony w satysfakcjonujący sposób i w odpowiednio krótkim okresie czasu – miałyby to znaczący wpływ na poprawę relacji obywatel – administracja.
- Innym celem niniejszego projektu jest zapewnienie równych szans i demokratycznego uczestnictwa w nim wszystkich obywateli Europy. Wciąż rośnie liczba obywateli Europy mieszkających w różnych krajach Wspólnoty Europejskiej, więc bardzo ważne jest, aby wymiana Aktów Stanu Cywilnego była stała i ciągła: jeżeli obywatel jednego kraju żeni się, rodzi dziecko lub rozwodzi się na terytorium innego państwa lub uzyskuje obywatelstwo innego kraju – zdarzenia takie powinny zostać bezzwłocznie przekazane – zgodnie z krajowym systemem prawodawstwa – do jego ojczyzny. Obecnie informacje takie są przysyłane w postaci kopii lub dokumentów w formie papierowej, wymagających tłumaczenia i uwierzytelnienia, odwiedzenia konsulatów i ambasad ojczystego kraju, które po wykonaniu tłumaczenia i uwierzytelnienia przekazują całość dokumentacji do właściwej dla obywatela gminy, oraz do kompetentnych władz w jego ojczyźnie.



## 2. Scenariusz projektu

Tradycyjne metody przekazywania dokumentów prawnych, nawet jeżeli pozostają w zgodzie z istniejącym prawodawstwem, są skomplikowane i nie odpowiadają oczekiwaniom Społeczeństwa Informacyjnego. Dlatego też celem ECRN jest stymulowanie współpracy pomiędzy Krajowymi Rejestrami Aktów Stanu Cywilnego, która da początek nowej platformie umożliwiającej współdziałanie polegające na przekazywaniu dokumentów elektronicznych ze wszystkich Rejestrów Aktów Stanu Cywilnego.

W większej części krajów Unii Europejskiej (Polsce, Austrii, Francji, Niemczech, Włoszech, Luksemburgu, Belgii, Holandii) rejestry Aktów Stanu Cywilnego są prowadzone przez gminy zatrudniające własny personel; prawodawstwo jest stanowione przez Państwo i jest jednolite dla całego kraju. W Hiszpanii, Rumunii i Słowenii usługi są realizowane przez administrację państwową.

Patrząc z tej perspektywy, ECRN pragnie w szerszym stopniu przyczynić się do wdrożenia kilku założeń dotyczących współpracy rządów w sektorze obywatelstwa, bezpieczeństwa i rynku wewnętrznego; poniżej wymieniono niektóre z nich:

- Konwencja Haska z dnia 5 października 1961 r., znosząca wymóg legalizacji zagranicznych dokumentów urzędowych;
- Konwencja Londyńska z dnia 7 czerwca 1968 r. o zniesieniu wymogu legalizacji dokumentów sporządzonych przez przedstawicieli dyplomatycznych lub urzędników konsularnych;
- Konwencja Wiedeńska z dnia 8 września 1976 r., o wydawaniu wielojęzycznych odpisów skróconych aktów stanu cywilnego;
- Konwencja Monachijska z dnia 5 września 1980 r. dotycząca wydawania zaświadczeń o zdolności prawnej do zawarcia małżeństwa;
- Konwencja Brukselska z dnia 25 maja 1987 r. o zmianie wymogu legalizacji dokumentów między państwami członkowskimi UE;
- Konwencja Sтамбуlska o międzynarodowej wymianie informacji dotyczących Aktów Stanu Cywilnego.

Pomimo dużej ilości wydanych aktów normatywnych i konwencji, świadczących o dużym zainteresowaniu i uwadze poświęcanej tym kwestiom przez władze krajowe i międzynarodowe, obecnie wymiana dokumentów poświadczających stan cywilny jest nadal powolna i napotyka trudności. Niniejsza propozycja projektu ma na celu aktywizację współpracy pomiędzy krajami członkowskimi w celu ustanowienia umożliwiającej współdziałanie infrastruktury, usprawniającej cyfrową wymianę uwierzytelnionych dokumentów (Aktów Stanu Cywilnego), promującą wykorzystanie procedur w dziedzinie postępowania z informacjami



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

nie zapewnić szybką i bezpieczną wymianę pomiędzy uwierzytelnionych dokumentów w postaci cyfrowej, zwiększy sprawniejszy proces przekazywania aktów stanu cywilnego także obywatelom z całej Europy otrzymywanie uwierzytelnionych dokumentów od jednej lub kilku jednostek administracji państwowej. W ramach projektu, w ramach krajów z Unii Europejskiej i spoza Wspólnoty, „akt wielojęzyczny”, przyjęty uchwałą konwencji Wiedeńskiej podpisanej w dniu 8 Września 1976 r.,

wykorzystywany jest do wymiany informacji dotyczących zmian stanu cywilnego, obejmujących:

- narodziny,
- zawarcie związku małżeńskiego
- oraz zgon.

Wyżej wspomniane zaświadczenie wydawane jest przez pracownika Urzędu Stanu Cywilnego należącego do gminy, na terenie której zdarzenie zostało zarejestrowane.

Dokument wielojęzyczny ma następujące właściwości:

- może być wykorzystywany za granicą bez konieczności wykonywania tłumaczenia,
- nie musi być uwierzytelniany i jest obowiązujący w następujących krajach, które podpisały Konwencję: Argentyna, Austria, Belgia, Bośnia i Hercegowina, Chorwacja, Francja, Niemcy, Włochy, Luksemburg, Macedonia, Holandia, Polska, Portugalia, Serbia i Czarnogóra, Słowenia, Hiszpania, Szwajcaria i Turcja,
- nie podlega opłacie,
- każdy może się ubiegać o jego wydanie.

W celu uchwycenia potencjalnej możliwości wykorzystania tego zjawiska, poniżej prezentujemy tabelę przedstawiającą obywateli UE mieszkających poza granicami swojej ojczyzny.

### Populacja obcokrajowców w Krajach Członkowskich EU-25 (2004)

Źródło: Baza danych do rozpowszechniania, Eurostat (obecnie brak dostępnych danych dla Malty)

Kraj Członkowski UE	Ludność razem	Obcokrajowcy razem	%	EU-25	TCN
Belgia	10.239.085	853.369	8%	574.451	278.918
Republika Czeska	10.203.269	179.154	2%	48.241	130.913
Dania	5.397.640	271.211	5%	63.121	208.090
Niemcy	82.440.309	7.334.765	9%	2.017.865	5.316.900
Estonia	1.370.052	:		4.013	:
Grecja	10.934.097	:		79.007	:
Hiszpania	42.197.865	2.772.200	7%	385.432	2.386.768
Francja	58.513.700	3.263.186	6%	1.236.126	2.027.060
Irlandia	3.978.880	215.473	5%	141.891	73.582
Włochy	56.995.744	1.334.889	2%	173.015	1.161.874
	15	:		32.693	:
	03	33.344	1%	2.763	30.581
	57	:		1.757	:
	10	174.200	39%	140.787	33.413
	742	130.109	1%	17.408	112.701
	132	702.185	4%	211.763	490.422
	26	753.528	9%	163.204	590.324
	080	700.329	2%	14.391	685.938
	17	238.746	2%	50.198	188.548



Słowenia	1.996.433	45.294	2%	1.419	43.875
Słowacja	5.379.455	29.855	1%	11.773	18.082
Finlandia	5.219.732	107.003	2%	29.492	77.511
Szwecja	8.975.670	476.076	5%	204.230	271.846
Zjednoczone Królestwo	58.395.594	2.760.031	5%	1.509.717	1.250.314
Razem	452.137.647	22.374.947	5%	7.114.757	15.377.660

Populacja obcokrajowców stanowi ponad 5% łącznej populacji, i ponad 6% w krajach uczestniczących w tym projekcie (Belgia, Niemcy, Włochy, Holandia, Słowenia). Spośród obcokrajowców, 6.283.802 z nich pochodzi z krajów EU-15, a 830.955 z krajów EU-10. W poniższym rozdziale omówiona została sytuacja zaistniała we Włoszech, a zwłaszcza w Bolonii. Do dnia 1 stycznia 2007 roku liczba obcokrajowców zamieszkujących we Włoszech sięgała 2.938.922. W porównaniu do roku poprzedniego (2006) obserwujemy przyrost w wysokości 268.408 jednostek (+10,1%), spośród których 1.394.506 to Europejczycy, a jedynie 148.911 to obywatele EU-15. W latach 2004–2007, liczba nowych obywateli UE wzrosła o 100%. Oceniając liczbę obywateli UE, warto zwrócić uwagę, iż obywatele Bułgarii i Rumunii od 1 stycznia 2007 roku są de facto obywatelami UE. Co więcej, licząc od tejże daty, liczba przedstawicieli tych narodowości zamieszkujących we Włoszech znacząco wzrosła. Przykładowo obywatele Rumunii w roku 2004 było 177.812, podczas gdy w 2007 roku jest ich 342.200 (przyrost do 92%). Dane dotyczące obcokrajowców zamieszkałych w Bolonii zaprezentowano w kolejnej tabeli, uwzględniającej okres do 31 grudnia 2006 r.

### Populacja mieszkańców (według płci) do 31 grudnia 2006 r.

Obywatelstwo	Mężczyźni	Kobiety	Razem
Unia Europejska (1)	786	1.577	2.363
Inne kraje europejskie	3.200	5.039	8.239
Azja Zachodnia	167	66	253
Inne kraje azjatyckie	6.251	4.725	10.976
Afryka Północna	2.693	1.587	4.280
Inne kraje afrykańskie	1.024	1.128	2.152
Ameryka Północna	96	126	222
Ameryka Środkowa	80	218	298
A	587	921	1.508
A	6	12	18
B	8	2	10
R	14.898	15.421	30.319



ok  
ka  
ni

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

populacji 373.000 mieszkańców, około 30.000 nie jest  
owi do 8% całości populacji, spośród której 7% miesz-

ych wydanych przez gminę Bolonia w przeciągu ostat-  
została w poniższej tabeli:

**Liczba i rodzaj aktów wydanych w latach 2006–2007**

Rodzaj Aktu	Wydanych w 2006 r.	Wydanych do dnia 30.09.2007 r.
Akty urodzenia	848	750
Akty małżeństwa	241	192
Akty zgonu	57	67
Razem	1.146	1.009

Potencjalne osoby ubiegające się o wydanie tego rodzaju aktów to:

1. Obywatele UE, obcokrajowcy, zamieszkujący na stałe lub czasowo na terenie danego państwa.
2. Obywatele Włoch mieszkający za granicą (AIRE).

Liczba Obywateli Włoskich odnotowanych w Rejestrze Lokalnym Miasta Bolonia jako obywatele włoscy zamieszkujący za granicą (AIRE) to 9.944; tworzą oni 5.992 rodzin.

Powyższe dane oznaczają, że na każdych 100 mieszkańców Bolonii wydawane są około 4 akty. Możemy założyć, iż liczba ta znacząco wzrośnie w związku z ogólnym wzrostem populacji obcokrajowców i obserwowanymi zmianami społecznymi.

Tendencja wzrostowa dotycząca liczby obywateli z UE i spoza wspólnoty w latach 1995 do 2005 przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tendencja wzrostowa dotycząca liczby obywateli z UE i spoza Wspólnoty od roku 1995 do roku 2005**

	1995				2000				2005			
	National	EU Non Nat	TCN	Total	National	EU Non Nat	TCN	Total	National	EU Non Nat	TCN	Total
BE	7.606	423	244	8.273	7.722	481	231	8.434	7.920	526	226	8.672
DK	4.240	36	50	4.325	4.207	35	97	4.338	4.247	50	104	4.402
DE	62.022	1.565	3.650	67.238	63.064	1.575	4.014	68.653	63.852	2.068	4.075	69.995
EL	8.430	17	89	8.536	8.596	36	198	8.831	8.654	56	393	9.102
ES	32.064	97	127	32.287	33.162	290	485	33.937	33.731	501	2.550	36.782
FR	42.099	1.019	1.662	44.780	43.466	1.009	1.761	46.235	45.386	976	1.541	47.903
					2.855	78	23	2.956	3.050	148	79	3.277
				328	219	114	14	347	227	128	11	366
				12.329	12.122	209	349	12.679	12.530	183	324	13.037
				6.458	6.053	146	383	6.582	6.144	198	430	6.772
				8.141	8.408	29	118	8.555	8.671	37	195	8.903
				3.973	4.163	19	32	4.214	4.245	26	38	4.309
				6.436	6.869	160	194	7.223	7.081	162	208	7.452
				46.167	44.312	854	1.202	46.368	44.939	1.031	1.640	47.610
				249.270	245.217	5.036	9.101	259.353	250.676	6.091	11.815	268.582



CZ					8.491	15	26	8.531	8.645	27	29	8.701
EE					735	21	368	1.125	916		204	1.127
CY					465	24	23	513	508	34	37	579
LV									1.946	2	16	1.963
LT					2.780		20	2.802	2.823		13*	2.839
HU									8.326	9	42	8.377
MT					299		8	308	314	5	5	324
PL									31.196	11	34	31.241
SI									1.705		5*	1.711
SK					4.298		5	4.303	4.426	3*	3*	4.432
EU-10					17.067	62	451	17.580	60.805	103	389	61.296
EU-25					262.284	5.098	9.551	276.933	311.481	6.194	12.204	329.879

Wymiar tego zjawiska został wyraźnie opisany przez EECC z siedzibą w innych krajach; wyniki opisują dane z raportu dotyczącego roku 2006 pt. „Mobilność geograficzna i pracowników w UE”. W celu realizacji prawidłowego przekazywania i wymiany dokumentów, mając w perspektywie stopniowe wyeliminowanie przesyłu wersji papierowych, niezbędne jest przebadanie odpowiednich rozwiązań i dogłębne zapoznanie się z problemami powiązаныmi ze złożonością przedmiotu. Aby opracować odpowiednie rozwiązanie dla przesyłania aktów i dokumentacji w sposób prawidłowy, funkcjonujący zarówno zgodnie z aspektem prawno-administracyjnym jak i techniczno-organizacyjnym, ważne jest, aby gruntownie zapoznać się z tematem.

Jedną z najbardziej problematycznych kwestii jest ochrona danych osobowych: przesyłane akty, certyfikaty i dokumenty w formie elektronicznej będą zawierały różnego rodzaju informacje, wiele z nich zastrzeżonych i wrażliwych; przykładowo informacje dotyczące tożsamości ojca lub matki, w celu ustalenia rodowodu, zmiany płci, oraz inne informacje wymagające zagwarantowania dostatecznej ochrony i udostępnienia wyłącznie upoważnionym osobom. Bezpieczeństwo wzbudza duże kontrowersje, dlatego też należy przewidzieć wszystkie aspekty stanowiące zagrożenie z technicznego punktu widzenia, możliwe do zidentyfikowania dzięki obecnemu poziomowi komputeryzacji, tak by nie wystąpiło ryzyko uzyskania dostępu do danych przez osoby nieupoważnione. Nie podlega dyskusji fakt, iż kwestia techniczna, telematyczna wymiana aktów oraz informacji związanych z aktami stanu cywilnego, może dopuszczać stałą ul

ul

us

3.

ró

•



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

czego Urzędów Stanu Cywilnego należy rozważać na ły poddane analizie poniżej:

licznych inwestycji. Dźwignia dla inwestycji na poziomie realizowanych przez jednostki administracji na platformie w przeciągu ostatnich lat, które skierowane były i krajowe, a które dzięki temu projektowi uzyskają

możliwość osiągnięcia poziomu międzynarodowego. Rozwój platform tłumaczeniowych spowoduje wzrost rynków innowacyjnych dla ICT i stworzy nowe szanse dla platform europejskich oraz sprzedawców z sektora oprogramowania; jednocześnie będzie dodatkowo wpływać na konkurencję rynkową i zredukuję ograniczany rynek lokalny okupowany głównie przez przemysły nieposiadające potencjału innowacyjnego.

- **Waloryzacja usług eRządów.** Wartość dodana do usług już istniejących dzięki funkcjom umożliwiającym współpracę z innymi systemami udostępniającymi usługi na poziomie trans-europejskim; niezależna od politycznych granic dostępność usług stworzy wartość dodaną dla obywateli, administracji oraz dla różnych gałęzi przemysłu. Obywatele uzyskają dostęp do dużej ilości usług lub bardziej innowacyjnych rozwiązań i będą mogli wybierać spośród różnych dostawców usług, potencjalnie także z innych krajów. Jednostki administracji nawiążą bardziej bezpośrednią współpracę z innymi jednostkami administracyjnymi w innych państwach, i dzięki temu, będą uczyć się „w terenie”, a ponadto umożliwi to wymianę doświadczeń pomiędzy podmiotami administracji. Korzyści wynikające z niniejszego projektu opierać się będą głównie na powiększeniu rynków oraz lepszej krytycznej masie dla planowanych inwestycji.
- **Wkład w standaryzację.** Wkład w europejską politykę standaryzacji jest jednym z kluczowych aspektów niniejszego projektu. Jak można udowodnić, programy realizowane w obszarze programu IDA (Informatic Data Interchange/ System Wymiany Informacji Drogą Elektroniczną), nie zrealizowały swoich celów współpracy, a wyniki nie doprowadziły do pełnej standaryzacji pomiędzy systemami wymiany dokumentów drogą elektroniczną wdrożonymi w krajach członkowskich. Niniejszy projekt nie jest ukierunkowany na opracowanie nowego standardu, ale jest definiowany jako badanie terenowe standardów miejscowych z perspektywy nawiązania współpracy pomiędzy administracjami krajów członkowskich na polu Aktów Sanu Cywilnego.
- **Model kosztów i korzyści.** Plan roboczy projektu obejmuje działalność modelu biznesowego oraz modelu trwałości w odniesieniu do inwestycji finansowych eRządów. Jest to kolejny element wskazujący na racjonalne podejście do tworzenia niniejszego projektu, który wykaże, iż inwestowanie w innowację w dziedzinie usług publicznych stwarza korzyści dla całego systemu administracyjnego, obywateli i przemysłu. Analiza kosztów i korzyści określi ilościowo plan inwestycji w odniesieniu do stwarzanych okazji uzyskania korzyści, i zdefiniuje model trwałości tych usług.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Partnerzy przemysłowi zaangażowani w niniejszy projekt a rynku eRządowym, co stanowi szansę strategiczną dla i biznesu MIŚ przedsiębiorstw w Europie.

ą spójne z oczekiwanym wpływem tego programu WE, więc ię do wyższej skuteczności i wydajności administracji pu-onaleni ich możliwości dostarczania rozwiązań w terminie, mentacji, zmniejszonej liczby błędów i ogólnej korzyści dla

ają się po Europie bez przeszkód, także akty oraz informa-cje pochodzące z organów administracji publicznej powinny krążyć swobodnie, dzięki



wykorzystaniu do maksimum każdego kanału umożliwiającego taką komunikację, aby osiągnąć większą skuteczność i wydajność. Niniejszy projekt ukierunkowany jest na osiągnięcie powyższego celu, tak by obywatel UE mieszkający zagranicą mógł:

1. otrzymać dokument z Urzędu Stanu Cywilnego kraju z którego pochodzi bez przemieszczania się, składając podanie w Urzędzie w kraju, w którym obecnie mieszka; w rzeczywistości projekt umożliwia Urzędowi Stanu Cywilnego kraju WE skierowanie bezpośredniego żądania do strony z innego państwa dotyczącego przekazania określonego dokumentu, pozwalając uniknąć zarówno podróży obywatela jak i angażowania konsulatu;
2. otrzymać dokument w krótszym okresie czasu niż jest to możliwe dzisiaj; obecnie uzyskanie dokumentu z Urzędu Stanu Cywilnego trwa około 2–3 miesiące jeżeli wniosek zostanie przesłany tradycyjną drogą pocztową; projekt ma na celu umożliwienie otrzymania dokumentu w przeciągu 2-3 dni roboczych;
3. otrzymać takowy dokument z mniejszym prawdopodobieństwem wystąpienia błędów: w rzeczywistości wniosek przesyłany za pośrednictwem poczty może zagiąć lub też może wkraść się błąd po stronie konsulatu podczas przekazywania korespondencji; projekt drastycznie ogranicza możliwość wystąpienia błędów, ponieważ zarówno wniosek jak i odpowiedź przesyłane są w formie elektronicznej.



Na koniec, projekt przewiduje wdrożenie wyżej wymienionych celów z pełnym poszanowaniem zasad bezpieczeństwa, wykorzystując certyfikowane skrzynki poczty elektronicznej.

W poniższej tabeli przedstawiono w sposób skrócony cele i wskaźniki dla wprowadzenia projektu uwieńczony sukcesem.

	Sytuacja obecna	Projekt
Przesyłanie wniosku i odpowiedzi	tradycyjną pocztą lub dzięki podróżom obywateli	transmisja elektroniczna
Czas otrzymania dokumentu	2–3 miesiące	2–3 dni
Błędy w przekazie	10%	0,1%

#### 4. Wnioski

ECRN pragnie osiągnąć następujące wyniki:

-  porozumienia w kwestii warunków ramowych i procedur Urzędów Stanu Cywilnego dotyczących przekazywania, weryfikacji i uwierzytelnionych Aktów Stanu Cywilnego w forum UE.
-  zaktualizowanie standardów dotyczących postępowania z dokumentami Urzędów Stanu Cywilnego dla celów zarządzania, przechowywania i udostępniania (w formie elektronicznej, zdjęć, treści audiowizualnej) Aktów Stanu Cywilnego ze standardem w okresie końcowym do wypełnienia prawnych bądź kulturowych, opartych na standardzie ISO 9001:2015, z wykorzystaniem systemu szyfrowania wykorzystującym podwój-

ny klucz, w celu zagwarantowania, iż Akt Stanu Cywilnego zostanie zidentyfikowany, uwierzytelniony i udostępniony i zarchiwizowany w długim okresie czasu.

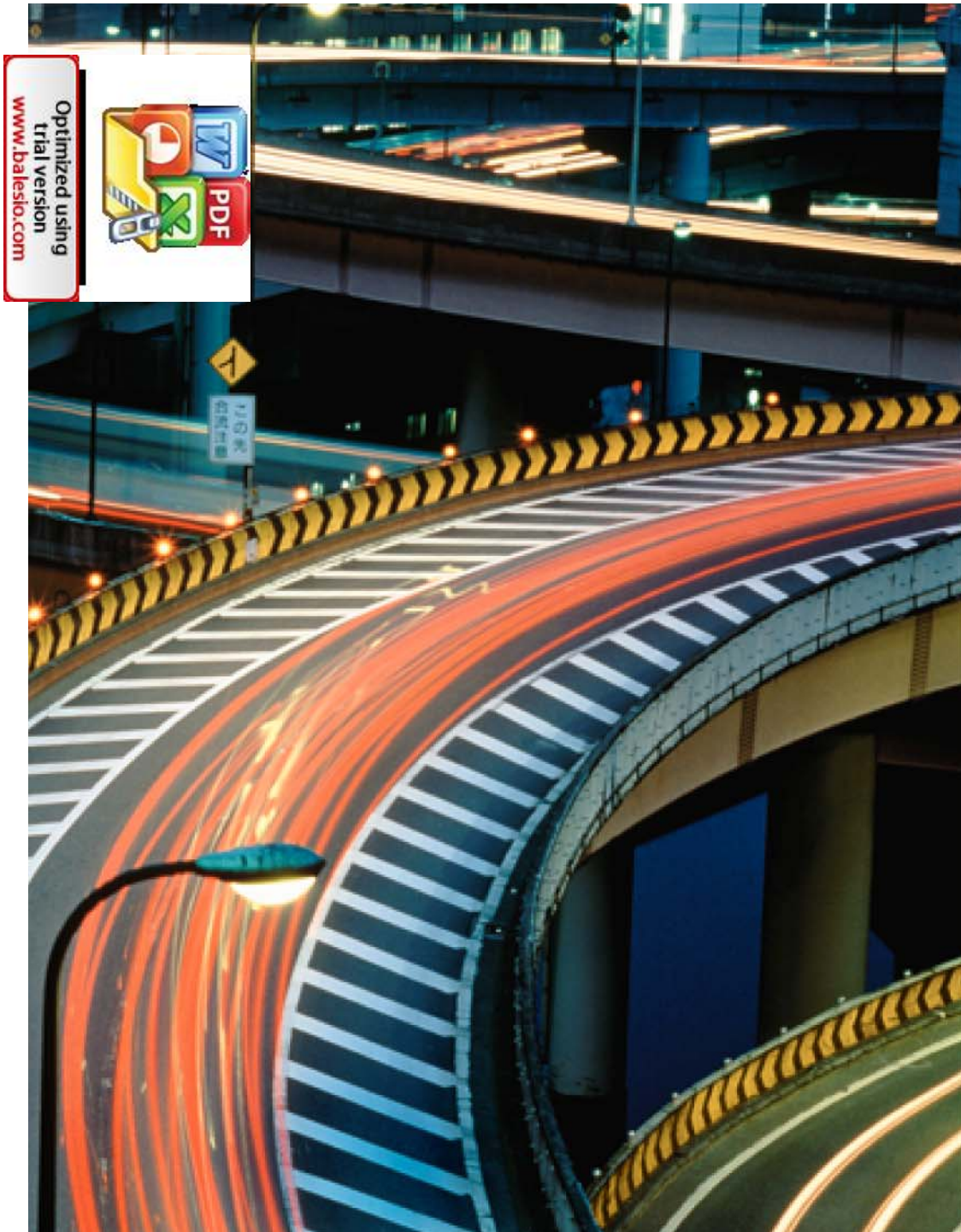
- Wdrożenie systemu certyfikatów ID pomiędzy Urzędami Stanu Cywilnego w celu zagwarantowania identyfikacji.

Projekt ma na celu pilotowanie działań Urzędów Stanu Cywilnego podlegających administracji państwowej w celu umożliwienia bezpiecznego przekazywania i pewnej identyfikacji Aktów Stanu Cywilnego wymienianych pomiędzy podmiotami administracji Europejskiej. Z powodu rosnącej liczby obywateli Europy mieszkających poza granicami swojej ojczyzny, współpraca w obszarze Aktów Stanu Cywilnego jest zagadnieniem priorytetowym dla administracji krajowych.

Projekt ukierunkowany jest na zwiększenie możliwości administracji w obszarze stosowania nowych technologii, z widokiem na większą wydajność/skuteczność i redukcję kosztów działań lokalnych jednostek administracyjnych w kontekście europejskim. Główny cel ma na uwadze stworzenie eksperymentalnego systemu do przekazywania Rejestrów Aktów Stanu Cywilnego oraz informacji pochodzących z Urzędów Stanu Cywilnego pomiędzy lokalnymi rządami UE.

Realizacja omawianego projektu może przynieść zasadnicze korzyści zarówno dla zainteresowanej jednostki administracyjnej, jak i dla samych obywateli: skutki będą pozytywne nie tylko w sferze uproszczenia procesu, prędkości i bezpieczeństwa wymiany informacji, wolnej aktualizacji i wynikającej z niej realizacji zadań, ale także dla obywateli, którzy będą mogli bezzwłocznie otrzymać swoje dokumenty, nawet jeżeli zostały sporządzone w innym państwie, po złożeniu przez nich odpowiedniego wniosku.





**Rafał Skirzyński**

Rewolucja w komunikacji

**STOP**  
STUDYING THE ROAD AHEAD.  
**START**  
MAKING PROGRESS.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# Evolution in communication



**STOP STUDYING THE ROAD AHEAD. START MAKING PROGRESS.**

© 2009 IBM Corporation



# munikacja

- Czyli ile nam się wydaje...
- KKK – kodowanie, kierunek, kanał
- Zasada 35/65





Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



w nas tkwi?



**STOP STUDYING THE ROAD AHEAD. START MAKING PROGRESS.**

© 2009 IBM Corporation





na to nie wszystko

- Ile znaczy rada?
- Ile znaczy społeczność?
- Kim jest Stanley Milgram?





## ęndy

- Obecność w mediach
- Wystawianie treści
- To już standard, a nie osiągnięcie...
  
- **Dopasowanie IT - BIZNES**





## dowanie przewagi biznesowej

- Raporty, wyniki - czyli wróżenie z fusów
- ONI i MY
  - Komunikacja dwukierunkowa
  - Zaangażowanie i darmowa reklama
- Nowe kanały komunikacji
- **WIEDZA I KAPITAŁ LUDZKI**





## Właszcza wewnątrz organizacji...

- Koniec wyścigu informacyjnego
- Wartość wiedzy
- Zarządzanie wiedzą ukrytą
  - Wykorzystanie potencjału ludzkiego
  - Organizacja komunikacji = organizacja pracy
- Przeniesienie naturalnych mechanizmów do wewnątrz firmy





# Technikalia

- Technologia tylko ułatwia
  - Lepsze, ciekawsze, szybsze...
  - Czy biznes nadąży?
- Treść, którą można wykorzystywać wszędzie
  - RSS, ATOM
  - Gadżety / Widżety
  - Treści można łączyć - mashups



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## świadczenia IBM

- IBM - intranet
- Straż Graniczna
- Ministerstwo Obrony Narodowej
- Ministerstwo Gospodarki
- PESEL, ePUAP, KGP...

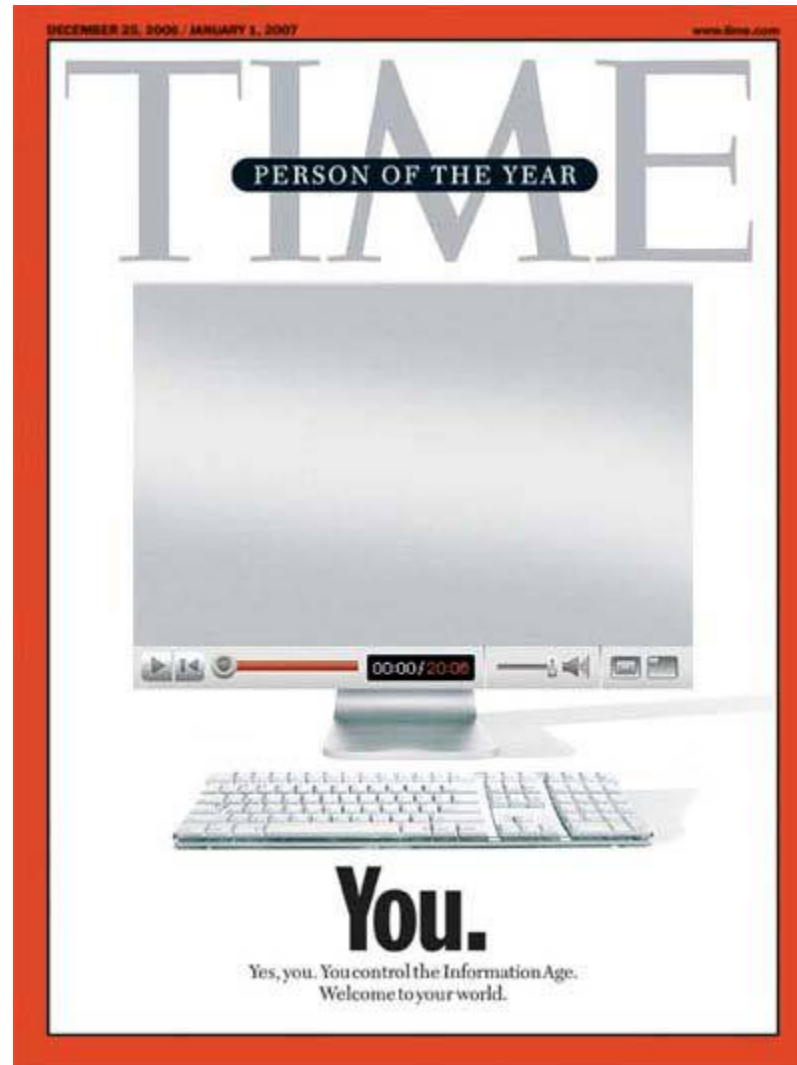


**STOP STUDYING THE ROAD AHEAD. START MAKING PROGRESS.**

© 2009 IBM Corporation

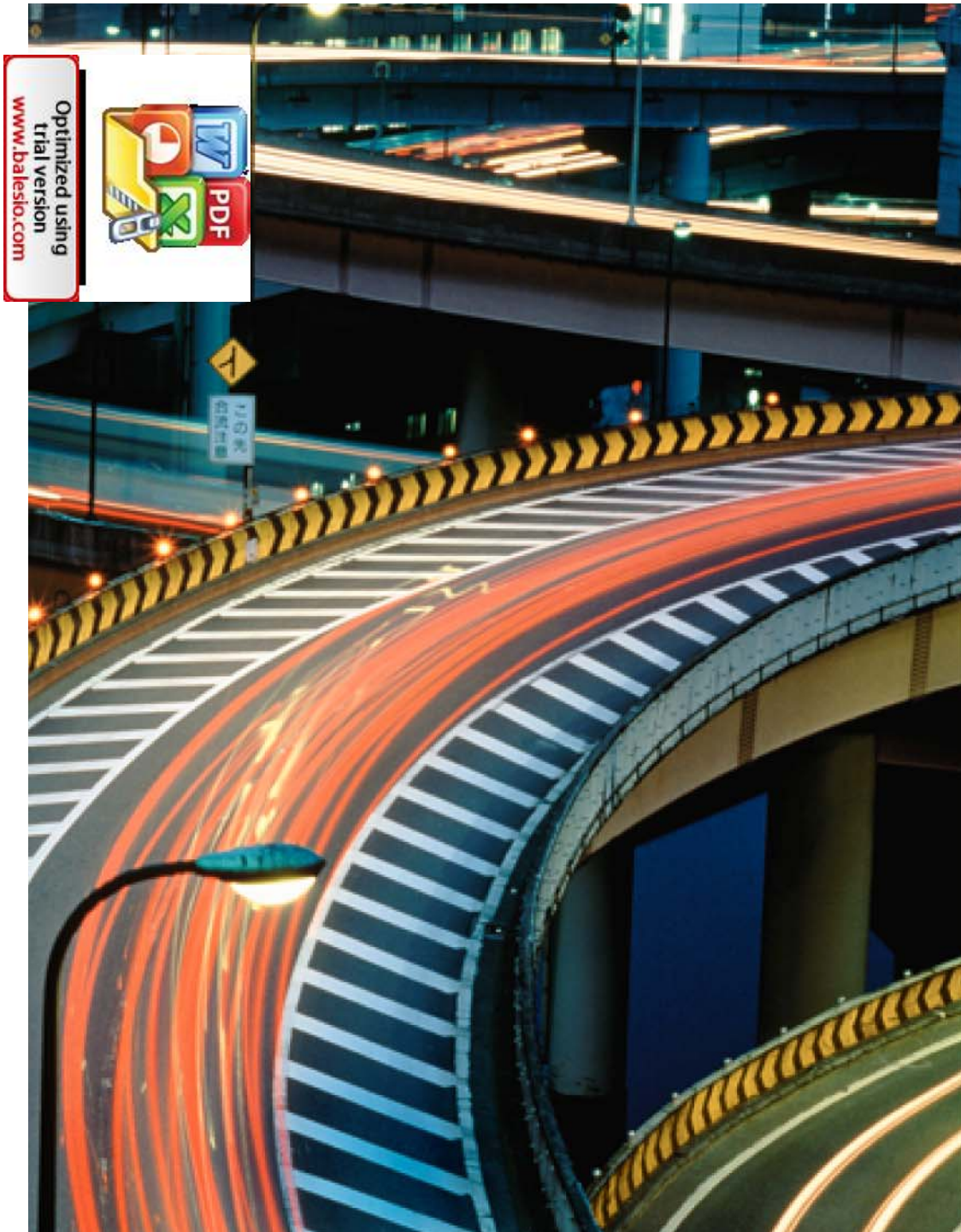


Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**STOP STUDYING THE ROAD AHEAD. START MAKING PROGRESS.**

© 2009 IBM Corporation



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**Dziękuję!**

**Rafał Skirzyński**

**STOP**  
STUDYING THE ROAD AHEAD.  
**START**  
MAKING PROGRESS.

INNOWACJE 2009  
człowiek i technologie

# E-administracja, człowiek w zderzeniu z e-administracją



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

iał ds. Społeczeństwa Informacyjnego  
rządu Marszałkowskiego w Łodzi

# Magdalena KALISIAK-MĘDELSKA

Uniwersytet Łódzki

Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny

Katedra Gospodarki Samorządu Terytorialnego

## Jaki powinien być nowoczesny urzędnik?

### 1.

Administracja publiczna stanowi integralny element każdego państwa. Jest ona niczym innym jak systemem wzajemnie powiązanych elementów takich jak: ludzie, procesy oraz posiadane zasoby, niezbędnych do obsługi struktur politycznych, a także do świadczenia szerokiego zakresu usług publicznych. Kształt i jakość administracji publicznej silnie determinuje zatem sposób funkcjonowania państwa jako całości. Wbrew powszechnemu przekonaniu, iż administracja publiczna jest przede wszystkim instytucją maksymalizującą swoją potęgę, czy też wpływową instytucją systemu politycznego, pełni ona przede wszystkim służebną rolę wobec poszczególnych grup obywateli i jednostek.

Współczesność niesie za sobą jednak potrzebę zmiany w obrębie administracji publicznej. Oczekuje się bowiem od niej między innymi poprawy jakości świadczonych usług, większej efektywności, skuteczności, przejrzystości działania, bezstronności czy też należytych kompetencji urzędników. Biurokratyczna racjonalność zostaje zatem, w coraz większym stopniu wypierana przez różnego rodzaju innowacyjne rozwiązania w zakresie zarządzania, nowoczesne systemy gromadzenia i przetwarzania informacji, wysoko zaawansowane technologie. Administracja coraz bardziej otwiera się także na nowe pomysły organizatorskie, jak na przykład oddanie niektórych obszarów aktywności władz publicznych menadżerom, zwiększenie elastyczności działania urzędnika w relacjach z klientem (petentem).

Proces przeobrażeń administracji nie jest jednak procesem przebiegającym w sposób bezbolesny. Obok pozytywnych efektów zmian, pojawiają się i pojawiać się będą nadal również te negatywne, odległe od artykułowanych oczekiwań społecznych. Niestety słabości funkcjonowania administracji wzmacniają siłę stereotypów administracji złej, niepotrzebnej, bezproduktywnej, rozbudowanej, nieskutecznej, skorumpowanej, niekompetentnej, „przejadającej” publiczne pieniądze. Do tego dochodzi izolacja społeczeństwa w stosunku do spraw publicznych w wyniku spadku zaufania

sp  
bl  
nc  
„z  
Kz  
za



obywateli do organów władzy publicznej, instytucji publicznej jednak, pomimo niejednokrotnie pewnej nieudolności w obrębie administracji, przywołując M. Dimocha w równej mierze zadaniem administracji jak i biznesu<sup>2</sup>. Władzom publicznych nie należy odmówić prawa domagać się dobrej administracji, a także domagać się sprawnych struktur organizacyjnych na wszystkich

<sup>1</sup> M. Kalisia, „Administracja publiczna w Polsce”, Warszawa 2006.  
<sup>2</sup> M. Kalisia, „Administracja publiczna w Polsce”, Warszawa 2006.  
<sup>3</sup> M. Kalisia, „Administracja publiczna w Polsce”, Warszawa 2006.

jej szczeblach efektywnie i skutecznie wypełniających swoje ustawowe, i nie tylko, zadania. Po drugie, administracji kreującej pozytywne relacje wzajemnego zaufania pomiędzy urzędnikiem a obywatelem – klientem<sup>3</sup>.

Uzasadnionym zatem staje się zwrócenie szczególnej uwagi, na jedną ze składowych administracji publicznej, często zresztą pomijaną, a mianowicie ludzi. I to zarówno tych, którzy ją tworzą, jak i pracują w jej strukturach. Ważnym staje się tworzenie, właśnie poprzez jakość kadry urzędniczej, przyjaznej obywatelowi i innym podmiotom administracji publicznej. Wbrew pozorom, obszar ten nie jest łatwy do zgłębiania. Każdy przecież na pozór wie jaki powinien być urzędnik – profesjonalny, otwarty, życzliwy, uczynny dla obywatela, lojalny wobec zwierzchników, odporny na korupcję, kreatywny, aktywny, dobrze wynagradzany, bezstronny, obiektywny itd. Niejednokrotnie jednak wystarczy jedna „wizyta” w urzędzie by przekonać się, iż ta wiedza na temat jaki powinien być urzędnik różni się z rzeczywistością. Poza tym, nie małe znaczenie mają tutaj odczucia subiektywne. Inne też będzie stanowisko samych urzędników na temat istotnych cech jakimi powinni się oni charakteryzować.

Wydaje się, iż pytanie, będące motywem przewodnim niniejszych rozważań, jaki powinien być nowoczesny urzędnik jest trochę natury filozoficznej. Trudno zatem będzie udzielić na nie jednoznacznej i uniwersalnej odpowiedzi. Już pobyte sondaż, przeprowadzony przez Autorkę, pokazuje na różnorodność oczekiwań i wymagań stawianych w tym zakresie. Nowoczesny urzędnik, dla jednych ma cechować się przede wszystkim profesjonalizmem przejawiającym się bardzo wysokimi kompetencjami, szybkością działania (podkreślano tu szczególnie szacunek dla czasu petenta). Mniej ważne były cechy osobowościowe, jak życzliwość, umiejętność nawiązania wzajemnych relacji. Drudzy natomiast wskazywali jako ważne: otwartość, kreatywność, szeroką wiedzę, umiejętność korzystania z nowoczesnych urządzeń wspomagających pracę urzędnika, wysoką kulturę osobistą, zaufanie, dyskrecję, zaangażowanie, apolityczność. Wszystkie pytane osoby podkreślały jednak, iż każdy urzędnik, musi mieć świadomość pełnionej przez siebie służby publicznej pełnionej z poszanowaniem godności własnej i innych, w imię ochrony uzasadnionych interesów obywateli, jak i państwa jako całości. Brak jest również zgody ze strony obywateli na korupcję i protekcję wśród urzędników. Niestety spora część osób załatwiających sprawy w urzędzie nadal wierzy w sprawczą moc znajomości czy też „prezentu” w przyśpieszeniu urzędowego biegu spraw, jak również nie widzi nic niewłaściwego w zatrudnianiu, poleceniu swoich znajomych lub też członków rodziny.

Problematyka jakości kadr administracji publicznej jest oczywiście szeroko omawiana w różnego rodzaju opracowaniach naukowych, jak również stanowi przedmiot empirycznych. Zamierzeniem Autorki nie jest jednak przeanalizowanie tego zakresu, a jedynie nieśmiała próba zarysu, modelu, pierwowzoru nowoczesnego urzędnika. I pominięto środowisko pracy urzędników (sposób metowania urzędów, prawo, procedury), otoczenie (lokalne, zewnętrzne, społeczno-gospodarcze). Skoncentrowano się natomiast na subiektywnym odczuciu Autorki są właściwe dla nowoczesnego urzędnika.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

procesie tworzenia pozytywnego wizerunku administracji publicznej [w:] Nowoczesny urzędnik w warunkach globalizacji i metropolizacji przestrzeni, Przedsiębiorstwo Organizacyjne „Głowa”, Kielce 2007.



snego urzędnika. Bez względu czy jest to jedynie szeregowy pracownik aparatu administracyjnego czy też osoba pełniąca istotne funkcje rządowe, samorządowe. Należy podkreślić, iż nowoczesność nie została tutaj ograniczona jedynie do posiadanej przez urzędnika umiejętności korzystania z dobrodziejstw postępu technologicznego (komputer, internet), czy też znajomości istoty e-administracji, e-learningu, elektronicznej skrzynki podawczej itp. Ujęto ją w znacznie szerszym kontekście, a mianowicie cech osobowościowych urzędnika, jego umiejętności, predyspozycji oraz „żelaznych” zasad pracy urzędniczej. Trzeba mieć jednak świadomość, iż pełna, rzetelna, obiektywna odpowiedź na pytanie jaki powinien być nowoczesny urzędnik wymaga szerokich, wielopłaszczyznowych badań, zarówno po stronie administracji jak i jej odbiorców, czyli obywateli. I dopiero konfrontacja uzyskanych wyników daje podstawy do udzielenia odpowiedzi na to jakże ważne pytanie.

Jak wspomniano wcześniej, prezentowane rozważania odzwierciedlają jedynie punkt widzenia Autorki. Jest on stosunkowo konserwatywny, nawiązujący do webberskich zasad odnoszących się do urzędników oraz do wytycznych zawartych w Kodeksie Dobrej Administracji. Uwzględnia on również obserwacje i doświadczenia Autorki jako byłego pracownika administracji samorządowej, a przede wszystkim jako odbiorcy usług świadczonych przez administrację publiczną. Może on jednak stanowić przyczynek do szerszej dyskusji na temat roli i funkcji urzędnika we współczesnej administracji publicznej.

## 2.

Nowe warunki funkcjonowania administracji publicznej w Polsce, zmiana dotychczasowych struktur, form działania, nowe uregulowania ustrojowe jak i prawne, a także stale ewaluujące wymagania i oczekiwania społeczne zmuszają do poszukiwania nowego modelu urzędnika. Urzędnika nowoczesnego na miarę swoich czasów. Bycie nowoczesnym, w przypadku urzędników nie jest jedynie modą na komputer, czy też „elektroniczne” załatwianie spraw. Jest koniecznością dostosowania się do o wiele trudniejszych warunków działania, niż to miało miejsce chociażby 20 lat temu. Jego działalność odbywa się niejednokrotnie w warunkach nieufności, niechęci, bardzo często bez społecznego poparcia i akceptacji podejmowanych przedsięwzięć. Ponadto, na urzędnicze obowiązki nakładają się różnego rodzaju zależności, wynikające z uwzględnienia i ochrony interesów państwa, nawet wtedy, gdy nie wynika to wprost z zarządzeń i instrukcji<sup>4</sup>. Służba urzędnicza zobowiązuje zatem do rzetelnego i sumiennego wypełniania obowiązków w imię szeroko pojętego dobra spraw publicznych. Nowo-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

więc ukształtowany na bazie wiedzy wcześniejszych jak nieniem specyfiki jego otoczenia i pracy.

dnika można budować w oparciu o w miarę trwałą, polityki pracy urzędniczej. Nowoczesność wynikać będzie tego społeczeństwa, stopnia rozwoju cywilizacyjnego, zwoju różnych dziedzin życia, przeobrażeń społeczno-ecz ujmując, urzędnik w ramach wykonywania swojej

<sup>4</sup> E... z... stanowiska-pracy-urzednika-Narzedzia-w-tworzeniu-kultury-organiza-



pracy odpowiedzialny jest za realizację polityki państwa, lub też jego wyodrębnionych struktur w oparciu o obowiązujące uregulowania prawne oraz za należyte wypełnianie swoich powinności wobec obywateli. Praca urzędnika nie jest więc jedynie zwykłym wykonywaniem codziennych zawodowych obowiązków. Powinna ona odzwierciedlać określone wartości, ideały, wzorce, postawy, swoisty etos, właściwy dla tej grupy zawodowej. Urzędnik administracji publicznej, bez względu na czas i miejsce, powinien odznaczać się przede wszystkim nieskazitelnym charakterem i opinią, wysoką kulturą osobistą, a swoją służbę publiczną wykonywać z zachowaniem honoru, uczciwości, posłuszeństwa i powściągliwości wobec przełożonych, lojalności do pracodawcy nie tylko w miejscu pracy, ale także w życiu prywatnym.

Etyka urzędnicza, jak pisze M. Perzanowska, jest natomiast czymś więcej niż tylko sumiennym wykonywaniem obowiązków. To zbiór zasad i sposobów postępowania oraz myślenia, sprzyjających pozytywnemu stosunkowi urzędnika do pracy i petenta<sup>5</sup>. Zbiór ten chroni i urzeczywistnia prawo obywateli do dobrej administracji, szczególnie w zakresie kontaktów z urzędnikami<sup>6</sup>. Etyka urzędnicza nakazuje zatem urzędnikowi działać zgodnie z zasadą praworządności, co powinno przejawiać się dbałością by decyzje dotyczące praw lub interesów obywateli podejmowane były wyłącznie w granicach i na podstawie prawa. Ponadto, w toku rozpatrywania spraw obywateli, musi on działać zgodnie z ich słusznym interesem, jeśli nie stoi to na przeszkodzie interesowi społecznemu, ani nie koliduje z możliwościami urzędnika wynikającymi z przyznanych mu uprawnień i środków. Nowoczesny urzędnik nie korzysta z posiadanych uprawnień w celu osiągnięcia pożytku nieuzasadnionego interesem publicznym. W toku prowadzonych spraw zobligowany jest on do zachowania bezstronności, niezależności, obiektywizmu oraz rozsądku. Oznacza to, między innymi, powstrzymywanie się z jego strony do wszelkich arbitralnych działań, które mogłyby negatywnie wpłynąć na podjęte decyzje oraz nie uleganie jakimkolwiek naciskom politycznym. Obiektywizm urzędnika ma wykluczyć natomiast uwzględnienie wszelkich okoliczności nie mających bezpośredniego wpływu na daną sprawę. Nowoczesny urzędnik musi przestrzegać szczególnie neutralności. Nie wolno mu dyskryminować żadnej grupy społecznej czy też wybranych petentów, nawet w sytuacji „kłócącej” się z osobistymi przekonaniem urzędnika. Silny nacisk kodeksy etyczne kładą na ograniczenie wszelkich przejawów nierównego traktowania osób przez urzędników ze względu na ich narodowość, płeć, rasę, kolor skóry, pochodzenie etniczne lub społeczne, cechy genetyczne, język, religię, wyznawane przekonania polityczne, przynależność do mniejszości narodowych, posiadaną własność, inwalidztwo, wiek lub też preferencje seksualne. Jest to szczególnie ważne w dobie wspólnej, otwartej



ję gospodarki światowej.

który traktuje swoją pracę jako służbę cywilną, chroni uzależnienia, a także w szczególności:

lania mogły być wzorem praworządności i prowadziły do obywateli do państwa i jego organów, charakterze własnej pracy,

- swoim postępowaniem daje świadectwo o kraju i jego organach oraz tworzy wizerunek całej administracji publicznej,
- przedkłada dobro publiczne nad interesy własne i swojego środowiska<sup>7</sup>.

Normy etyczne-zawodowe urzędników administracji publicznej powinny być niezmiennymi, nienaruszalnymi filarami w procesie szukania nowych rozwiązań odnoszących się do ich funkcjonowania. Przeobrażeniom powinien ulegać stosunek do sfery społecznej, gospodarczej. Czynności podejmowane przez urzędnika w ramach jego pracy są różne w zależności od piastowanego stanowiska. Na ogół są one wielofunkcyjne i wymagają stosunkowo szerokiej wiedzy ogólnej i bardzo dobrego przygotowania specjalistycznego. Niezależnie od tego, urzędnik powinien być zorientowany w problematyce społecznej, ekonomicznej, politycznej, a także posiadać ogólną wiedzę z zakresu socjologii, psychologii, organizacji i zarządzania. Wymogiem podstawowym jest natomiast znajomość minimum języka angielskiego, a także nierzadko innego języka obcego. Coraz częściej w pracy urzędniczej zwraca się także uwagę na bardzo wąskie umiejętności jak np. znajomość języka migowego, alfabetu Braille'a.

Truizmem jest już podkreślanie, iż nowoczesny urzędnik musi się cechować otwartością, kreatywnością, kompetencjami, samodzielnością w działaniu, umiejętnością obsługi różnorodnych urządzeń biurowych. Nowoczesny urzędnik musi być natomiast skuteczny, a do tego potrzebne jest stworzenie mu dogodnych okoliczności do podnoszenia kwalifikacji, poszerzania wiedzy czy też praktycznego wykorzystania już posiadanej. Niezbędne jest również wyposażenie go w niezbędne narzędzia do pracy oraz zagwarantowanie odpowiednich warunków, w których mógłby należycie realizować powierzone mu zadania.

Nie mniej istotna jest również motywacja, choć możliwości zastosowania wielu instrumentów zarządzania zasobami ludzkimi będącymi w dyspozycji „komercyjnych” menedżerów jest tutaj dość ograniczona. Należy pamiętać, iż obok silnie propagowanego doboru pracowników administracji publicznej na podstawie rzeczywistych kwalifikacji merytorycznych, mają zastosowanie także przesłanki czysto polityczne (dobór z tzw. „klucz” partyjnego). W grupie tak wyłonionych urzędników trudno jest zatem mówić o nowoczesności, chyba że za taką przyjmiemy sposób działania dalece odbiegający od przyjętych norm, awangardowy sposób bycia, ubierania itp.

Nie ma uniwersalnego modelu nowoczesnego urzędnika. Trudno bowiem odmówić swoistego rodzaju nowoczesności urzędników okresu międzywojennego ubiegłego stulecia. Nowoczesność urzędnika jest bowiem odpowiedzią na aktualne w danej chwili uwarunkowania polityczne, społeczne, gospodarcze, trendy zachodzące w ujęciu światowym, globalnym. Powinna się ona natomiast norm etyki i etosu pracy urzędnika.

Te rozważania nie wyczerpały całości problematyki. Są one uzupełnieniem, wymagającymi weryfikacji, co już podkreślaliśmy w poprzednich badaniach empirycznych. Konkludując jednak, można stwierdzić, iż nowoczesny urzędnik w takim stopniu w jakim jest nowoczesna administracja musi posiadać takie jak jest prawo, które przyszło jej, poprzez swoich



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>7</sup> M. Kalisiak-Mędelska, *Urzędnik... op. cit.*

# Jak Administracja Publiczna może zbliżyć się do obywateli: Innowacyjne Usługi w Regionie Piemont

## Słowa kluczowe

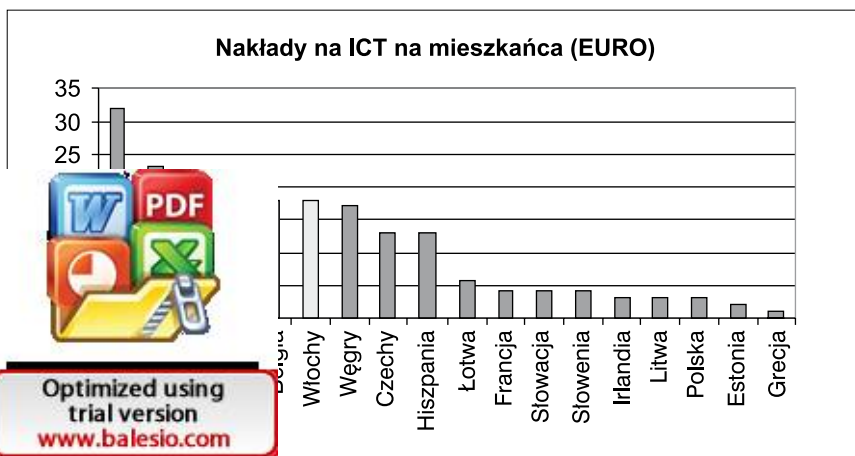
ICT (Technologie Informacyjno-Komunikacyjne), Lokalna Administracja Publiczna, usługi elektroniczne, Region Piemont

## Streszczenie

Zbliżanie się do obywateli oznacza, w szczególności, z punktu widzenia Administracji Publicznej, tworzenie innowacyjnych usług będących w stanie zaspokoić potrzeby obywateli. Jednakże droga może okazać się długa i wymaga stosowania zwycięskich strategii: inwestycje mogą być wielkie, ale niekoniecznie muszą przynieść rzeczywisty zwrot nakładów. W dzisiejszych czasach inwestycje są znacząco redukowane, także w odniesieniu do innowacji oraz ICT: podczas dokonywania wyborów kapitałne znaczenie ma uwzględnienie lokalnego kontekstu i zasobów oraz uzyskanie z nich korzyści.

## 1. Inwestycje publiczne nie oznaczają Innowacji

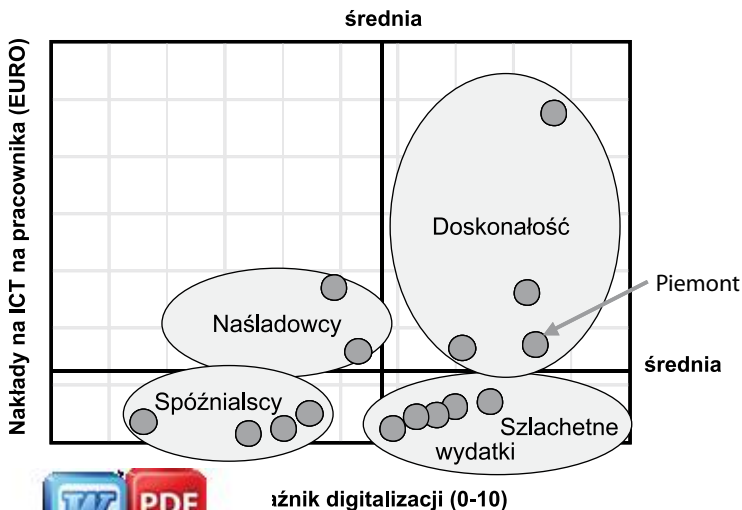
Poniższy wykres przedstawia nakłady inwestycyjne na ICT poniesione przez Regiony Europejskie w roku 2007 w różnych państwach UE.



Regiony włoskie sklasyfikowano na pozycji 6, z nakładami w wysokości 17.71 € na osobę, podczas gdy wartość średnia dla UE wynosi 12.35 €. Tym niemniej, regiony włoskie charakteryzują się bardzo heterogeniczną sytuacją. Jest ona determinowana przez różne lokalne konteksty, ale także przez różne, dokonywane lokalnie, wybory.

W celu zmierzenia stopy zwrotu z inwestycji w Regionach Włoch, firma Netics sporządziła wzorzec dla roku 2008 (4), co doprowadziło do określenia wskaźnika IDA<sup>®</sup>, umożliwiającego zmierzenie stopnia digitalizacji w Regionach i uwzględniającego określone parametry:

- liczba funkcjonariuszy publicznych posługujących się technologią cyfrową w odniesieniu do liczby ogółnej
  - liczba stacji roboczych podłączonych do sieci LAN w odniesieniu do liczby ogólnej
  - liczba stacji roboczych podłączonych do Internetu w odniesieniu do liczby ogólnej
  - liczba funkcjonariuszy publicznych posługujących się pocztą elektroniczną w odniesieniu do liczby ogólnej
  - wydatki IT na określoną liczbę pracowników
  - liczba realizowanych cyfrowo procesów w odniesieniu do liczby ogólnej
- Następnie porównano wskaźnik IDA<sup>®</sup> z regionalnymi wydatkami na ICT.



Podzielić na 4 sektory:

- regiony o niskich wydatkach na ICT i niską wartością IDA;
- regiony o wydatkach wyższych niż średnie, ale niską wartością IDA; dobrej pozycji dzięki swoim dużym inwestycjom;
- regiony o wydatkach niższych niż przeciętne, pomimo małych nakładów, które osiągnęły dobry poziom digitalizacji przy ograniczonych zasobach;

- doskonałość: bardzo dobra digitalizacja osiągnięta dzięki istotnym inwestycjom: jest to przypadek Lombardii, Friuli Venezia Giulia, Piemont i Veneto.  
Stąd, nader interesująca jest analiza sposobu, w jaki sposób region Piemont zdołał uzyskać takie wyniki.

## 2. Od złożoności w stronę wspólnego wykorzystywania zasobów

Odpowiedź leży w zwycięskiej strategii i oszczędnych wyborach.

Jedną z przeszkód ograniczających innowacje i wdrażanie usług dodanych dla obywateli jest złożoność administracyjna. Włoska decentralizacja przewiduje dużą liczbę poziomów administracyjnych:

- Krajowy
- Regionalny (NUTS 2)
- Prowincjonalny (NUTS 3)
- Gminny.

Struktura okaże się jeszcze bardziej złożona, jeśli weźmiemy pod uwagę poziomy pośrednie: w tym przypadku Społeczności Górskie (skupiska małych gmin górskich), Obszary Wielkomijskie (Metropolie i otaczające je gminy), Agencje Zdrowotne.

Wszystkie one odgrywają rolę w świadczeniu usług obywatelom: w jaki sposób tak złożona struktura może być zarządzana i przynosić zyski?

### 2.1 Model CSI-Piemonte

Consorzio per il Sistema Informativo Regionu Piemont (CSI-Piemonte) jest Instytucją Publiczną, założoną 1 marca 1977 roku z inicjatywy Regionu Piemont, Uniwersytetu Turyńskiego i Politechniki Turyńskiej, jako instrument służący wprowadzaniu innowacji do działań ze sfery publicznej dzięki wykorzystaniu technologii IT.

Po niemal trzydziestu latach, wyniki umieściły CSI w pierwszej dwudziestce spółek z branży IT i telekomunikacji we Włoszech: w Piemontie jest to nadal firma o największym znaczeniu w tym sektorze, która wypracowała niemal 180 milionów Euro obrotu w 2005 roku, zatrudnia ponad 1.200 pracowników i realizuje poboczne działania biznesowe, które (rozpatrywane w kategoriach zatrudnienia) mogą być oceniane w tym samym rzędzie wielkości.

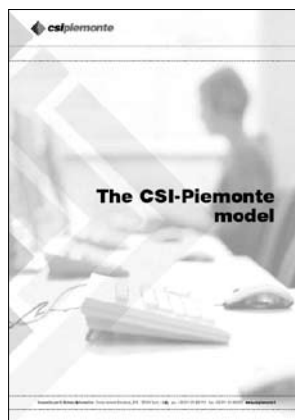
Obecnie w skład CSI wchodzi ponad 80 instytucji publicznych: wszystkie Prowincje Piemontu, wiele Gmin i Stowarzyszeń Gmin, Zespoły Opieki Zdrowotnej. Agencje i inne Instytucje mające siedzibę w regionie wpływ na odnowienie



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

pokonania.

óre doprowadziło do poro-  
sorcynego: udostępnienie  
w z dziedziny programo-  
by udostępnić „środki do  
zania danych” Instytucjom  
i, gdy bariera pomiędzy IT  
ydawała się niemal nie do



Przez lata Konsorcjum, rozwijając potencjał innowacyjny swojej pierwotnej misji, udostępniło modele i instrumenty organizacyjne Piemont PA, tak by mogły odpowiednio stawić czoła zarówno procesowi reform Federacyjnego Państwa Włoskiego, jak i ewolucji technicznej. Rzeczywiście, z jednej strony, lokalne Instytucje odgrywają dziś zasadniczą rolę w implementacji procesu decentralizacji struktur administracyjnych w strategicznych sektorach usług publicznych (zatrudnienie, finanse, zdrowie...); jednakże z drugiej strony, szybkie rozprzestrzenianie się Internetu przekonało PA o potrzebie świadczenia usług za pośrednictwem infrastruktury sieciowej, tworząc połączony i współpracujący system. W tym kontekście, CSI – jako wspólna struktura – wzmocniła jego strategię ukierunkowaną na stworzenie spójnego systemu regionalnego, który mógłby w lepszy sposób współpracować z obywatelami i przedsiębiorstwami, w celu zagwarantowania prawdziwego efektu ekonomii skali i pozytywnie wpływać na rozwój obszaru.

### 3. Jaką wybrać architekturę dla usług i dobrych praktyk

W celu świadczenia usług obywatelom konieczne jest opracowanie mapy opartej na solidnej architekturze, która obejmować będzie cztery główne części składowe:

- infrastruktury będącej w stanie dotrzeć do obywateli i połączyć ich w obrębie całego obszaru;
- skonsolidowane i współużytkowane dane;
- usługi zaspokajające rzeczywiste potrzeby obywateli;
- obywatel świadomy i potrafiący korzystać z takich usług.

Pragniemy zaprezentować tutaj dobrą praktykę Piemontu, aby móc szerzej zilustrować te cztery różne elementy.

#### 3.1 Wi-Pie

Obecnie CSI współpracuje z lokalną Administracją Piemont w zakresie wdrożenia Programu WI-PIE: celem jest utworzenie szerokopasmowej sieci, będącej w stanie dotrzeć nawet do obszarów zagrożonych ryzykiem wystąpienia największej bariery elektronicznej, która to sieć zagwarantuje PA, obywatelom, przedsiębiorstwom oraz instytutom badawczym tak wysoką jakość połączeń internetowych, jakiej zwyczajny rynek nie byłby w stanie zapewnić, lub też mógłby zapewnić po upływie bardzo długiego okresu czasu.

Dokładnie rzecz ujmując, taki dalekosiężny projekt umożliwia Konsorcjum zaprezentowanie umiejętności planowania i interwencji, mających zastosowanie także w dziedzinie IT: od zarządzania światłowodową siecią szkieletową do wyposażenia sprzętu bezprzewodowego; od promocji usług opartych na technologii cyfrowej umożliwiającej przesyłanie dźwięków i obrazów lub na wykorzystaniu telefonii internetowej (VoIP – technologia cyfrowej umożliwiającej przesyłanie dźwięków i obrazów) do technologii cyfrowej umożliwiającej przesyłanie dźwięków i obrazów lub dedykowanych sieci wykorzystujących protokoły, których mają znaleźć się węzły sieci głównej.



### 3. Jaką wybrać architekturę dla usług i dobrych praktyk

W celu świadczenia usług obywatelom konieczne jest opracowanie mapy opartej na solidnej architekturze, która obejmować będzie cztery główne części składowe: – infrastruktury będącej w stanie dotrzeć do obywateli i połączyć ich w obrębie całego obszaru;



instrumenty i infrastruktury, ale także wiedzę: jedynie dzięki promowaniu wzajemnej wymiany danych publicznych możliwe jest stworzenie warunków dla prawdziwego uproszczenia i przejrzystości.

Logika Konsorcjum umożliwiła realizację „poziomego” działania w Instytucjach regionu Piemont: CSI nie tylko tworzy i zarządza bazami danych jednej Administracji, ale umożliwia ich integrację, optymalizując wykorzystanie obszernych zasobów danych znajdujących się w archiwach publicznych.

W rzeczy samej jest to kamień węgielny dla otwarcia Systemów Informacyjnych Instytucji w celu ustanowienia współpracy pomiędzy wieloma sektorami. Przykładowo, dzięki Portalowi Uproszczenia Administracji, Instytucje Piemontu mogą wymieniać informacje za pośrednictwem Internetu w celu weryfikacji ważności przedstawianych im dokumentów samocertyfikacji, redukując tym samym czas potrzebny na realizację procedury i zmniejszając niedogodności dla obywateli.

### 3.3 SistemaPiemonte

Najbardziej namacalnym dowodem chęci wszystkich PA do prezentowania wspólnego stanowiska jest portal [www.sistemapiemonte.it](http://www.sistemapiemonte.it), za pośrednictwem którego wszystkie Instytucje członkowskie udostępniły usługi możliwe do realizacji w sieci (od płatności z tytułu lokalnych podatków do przedkładania wniosków o dofinansowanie z funduszy UE; od zarządzania plikami w celu lokalizacji przedsiębiorstw do możliwości modyfikowania adresów on-line).

Ponadto, biura instytucji Administracyjnych uzyskały dostęp do specjalnego portalu ([www.ruparpiemonte.it](http://www.ruparpiemonte.it)), w celu realizacji odpowiednich działań przy wykorzystaniu bardziej elastycznych i przejrzystych procedur (od możliwości wyznaczenia terminu wizyty lekarskiej do zwyczajnego planu miasta; od cyfrowego protokołu przeznaczonego do monitorowania ryzyka naturalnego i różnych obserwatoriów ...).

Rozbudowując te serwisy – poprzez solidną implementację zasad e-administracji – CSI wykorzystuje swoje długoterminowe doświadczenie do tworzenia systemów informacyjnych dla wszystkich obszarów, w których poszczególne Instytucje mają delegowane uprawnienia: rolnictwo, środowisko i terytorium, działalność produkcyjna, zatrudnienie i szkolenia zawodowe, szkolnictwo i kultura, system opieki zdrowotnej i socjalnej, administracja, systemy rachunkowości i zarządzania zasobami ludzkimi, demografia, podatki i katastrofy.

### 3.4 Internet po 60



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

any ze szkoleniem osób dorosłych, stworzono w odpowiedzi na zaproszenie przez Gminę Miasta Turyn, w celu rozpropagowania wśród mieszkańców którzy przekroczyli 60 rok życia, promując ich w celu czerpania korzyści z usług sektora użyteczności publicznej i zwiększenia dostępności dla społeczeństwa.

otarcie do około 1.500 starszych osób i przeszkolenie ich w celu zwiększenia ich w grupach.

to:

starszym uzyskanie niezależności w zakresie wykorzystywania usług dostępnych w Internecie;

- stworzenie okazji do uspołecznienia i spotkań, także z przedstawicielami innych grup pokoleniowych;
- współpraca z instytucjami w celu polepszenia istniejących usług i zaprojektowania nowych;
- zaangażowanie innych osób starszych w proces szkoleniowy.

Projekt został zorganizowany w formie 140 kursów trwających 20 godzin oraz cotygodniowych dwugodzinnych spotkań.

Grupy szkoleniowe obejmowały 10–12 osób.

W sumie, zaplanowano 7 edycji od czerwca 2005 r. do kwietnia 2006 r. W sesjach wzięło udział około 1.800 studentów, ze średnią frekwencją wynoszącą 90%.

### **Materiały Referencyjne**

1. Le ICT nelle Regioni e Province Autonome, Rapporto 2008, NETICS, <http://www.netics.it/acm-on-line/Home/Documention-line/documento8001457.html>
2. Il modello CSI-Piemonte, <http://www.csipiemonte.it/en>
3. Wi-Pie, <http://www.wi-pie.org/>
4. SistemaPiemonte, <http://www.sistemapiemonte.it/>



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

# Elektroniczna administracja w świadomości społecznej – paląca potrzeba czy kłopotliwa konieczność stosowania nowych narzędzi komunikacyjnych

## Co to jest e-administracja?

Komisja Europejska zdefiniowała e-government jako: wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych w administracji publicznej połączone ze zmianą organizacyjną i nabyciem nowych umiejętności w celu poprawy usług publicznych i demokratycznych procesów oraz wsparcia dla polityki publicznej.

Gartner wskazuje, że e-administracja polega na ciągłej transformacji sektora publicznego, jego wewnętrznych i zewnętrznych relacji, poprzez aktywne wykorzystanie Internetu, technologii informacyjnych i komunikacyjnych w celu optymalizacji dostarczania usług, uczestnictwa wyborców i zarządzania publicznego. Podkreśla zatem, że do elektronicznej administracji nie dochodzi się jednorazową akcją, ale w sposób ciągły.

Alan Mather z eEnvoy Office w prostych słowach określa istotę tego procesu: „E-administracja nie jest niczym innym niż administracja. Ona tylko pozwala działać szybciej, lepiej.” [18].

Zasadniczym celem tej koncepcji zarządzania jest stworzenie warunków dla obywateli i przedsiębiorców, dla szybszego i efektywniejszego, niż w sposób tradycyjny, załatwiania swoich spraw w urzędach.

Wykorzystanie różnych technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) dla przekształcenia stosunków z obywatelami (G2C) i przedsiębiorcami (G2B) tak, aby funkcjonowały jak e-commerce (B2B i B2C) ma służyć lepszemu świadczeniu usług publicznych dla ludności i sprawniejszym kontaktom z biznesem. Innymi korzyściami płynącymi z wdrożenia e-government mają być: zmniejszenie korupcji i arbitralności decyzji urzędniczych, uproszczenie procedur urzędowych, większa wygoda podatników oraz docelowo wzrost dochodu i redukcja kosztów.



## Stawą o informatyzacji

W 2002 r. tylko 26% polskich internautów korzystało ze stron rządowych, natomiast w 2007 r. ten wskaźnik wzrósł do 64%. Tylko 4% Polaków korzystało z formularzy elektronicznych (które po wypełnieniu wysyłano jednak tradycyjną pocztą), natomiast 96% nadal woli pisać listy lub brać udział w konsultacjach społecznych. W tym kontekście strony rządów – jeszcze bez możliwości transakcyjnych,

bez formularzy on-line. Raport Internetu Obywatelskiego *Administracja publiczna w sieci 2002* zauważał niejedolite nazewnictwo utrudniające znalezienie czegokolwiek (to zapewnił dopiero BIP), brak informacji o prawach przysługujących obywatelowi, powszechny brak ułatwień dla osób niepełnosprawnych. Pierwsze narzędzie dla osób niedowidzących pojawiły się na stronie Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego w 2003 r. Według badania Interbus TNS OBOP, przeprowadzonego w styczniu 2002, dostęp do Internetu miało wówczas 20,7% Polaków, ale regularnie, przynajmniej raz w miesiącu, korzystało z niego tylko 15%.

Z raportu eObywatel, wykonanego przez I-Metrię w 2002 r. wynikało, że witryny urzędów miast odwiedziło 59 % internautów. Przeprowadzone badanie wskazało, że internauci oczekiwali od oficjalnych witryn miast znacznie więcej niż tylko informacji urzędowych – zdaniem respondentów strona powinna być medium „żywym”, obejmującym tematy z życia miasta (od praktycznych, takich jak kontakty do ważnych instytucji w mieście, po materiały na temat historii miasta).

Planowano, że obywatele, aby skorzystać z e-usług, będą musieli posiadać bezpieczny podpis elektroniczny, ale usługa ta nie cieszyła się dużym zainteresowaniem. Wydatek kilkuset złotych na mało użyteczny wówczas podpis nie zachęcał do zakupu<sup>1</sup>.

Czy przygotowane były urzędy? Liczne raporty Internetu Obywatelskiego pokazywały że nie. Pierwsze lepsze rezultaty otrzymano w akcji *Władza on-line* w listopadzie 2004 r., kiedy przesłano do urzędów pytanie: *Czy do Państwa instytucji można złożyć pismo (zapytanie) drogą elektroniczną (np. jako plik w formacie PDF lub DOC dołączony do maila) – czy też konieczne jest przesłanie pisma drogą tradycyjną (w formie papierowej)?*

Ogółem na mail odpowiedziało 53,6% z 366 urzędów. Wśród Urzędów Miejskich najlepsze wyniki uzyskano w woj. podkarpackim (90%) i lubuskim (70%). Sporo poniżej średniej wypadły miasta woj. małopolskiego (35,7%) i podlaskiego (30%), a tam wdrażano pilotażowy program Wrota Polski. Tylko w 11 przypadkach otrzymano odpowiedź, że nie można złożyć zapytań drogą elektroniczną. Wyniki urzędów były w większości porównywalne, czasami lepsze od wyników uzyskanych podczas II edycji badania *Firma przyjazna klientowi* skierowanego do firm komercyjnych, gdzie uzyskano 59% odpowiedzi. W 2004 r. jednostki administracji publicznej miały już świadomość, iż e-mail jest pełnoprawną formą kontaktu z obywatelami<sup>2</sup>. Istotną barierą w pełnym wykorzystaniu tej formy komunikacji był wtedy brak stosowania podpisu elektronicznego, który eliminowałby podszywanie się pod nadawców.

## E-government po ustawie o informatyzacji



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

overnment podjęto już szereg konkretnych inicjatyw, równe, a e-działalność polskiej administracji publicznej informatyzacji niektórych podmiotów realizujących załą w niej zawarte zasady opracowania Strategicznego które posłużyły do przygotowania Planu Informatyzacji st to kolejny dokument, ważny z tego powodu, że porowych i sektorowych projektów zaimplementował tę

<sup>1</sup> D...  
<sup>2</sup> Z...  
<sup>3</sup> D...  
ysłać deklaracje podatkowe – czyli raz w roku mogą go stosować.  
powiania administracyjnego.

<sup>3</sup> D...  
Dziennik, 04, poz. 305 zc. zm.

formę zarządzania do sektora administracji, uważając ją za najefektywniejszą w procesie informatyzacji państwa. Przewidziano w nim 5 ponadsektorowych i ponad 20 sektorowych projektów informatycznych, uruchomiono działania w zakresie działalności gospodarki elektronicznej w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007–2013 (Działanie 8.1), gdzie dofinansowaniem zostały objęte projekty polegające na świadczeniu e-usług lub wytworzeniu produktów cyfrowych, niezbędnych do ich świadczenia. Przygotowana przez ówczesny rząd lista kluczowych projektów związanych z budową elektronicznej administracji w 2007 r. liczyła 48 pozycji. Po weryfikacji przeprowadzonej przez MSWiA nowego rządu zniknęły 33 projekty [3]. Być może rzeczywiście były źle przygotowane, ale martwi brak ciągłości w działaniach kolejnych rządów. Obecnie MSWiA szczegółowo informuje o 8 projektach, a ranking projektów znajdujących się na liście podstawowej, wg stopnia zaawansowania stanu realizacji, liczy 18 pozycji.

W październiku 2008 r. przedstawiony został kolejny dokument, tym razem projekt *Strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013* [30]. Wizja stanu społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013 uwzględnia 3 obszary: CZŁOWIEK, GOSPODARKA, PAŃSTWO, dla których określono kierunek strategiczny, cele, a także wybrane kierunki dalszych inicjatyw prowadzących do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Dla każdego z celów ustalono mierzalny wskaźnik służący do oceny stopnia jego realizacji, wskazano jego wartość bieżącą w porównaniu do średniej dla trzech krajów Unii Europejskiej będących liderami w danej kategorii<sup>4</sup>.

Strategia zawiera również podsumowanie analizy obecnego stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce, w którym napisano: „Poziom zarekomendowanych przez Komisję Europejską 20 podstawowych usług administracji publicznej<sup>5</sup>, które powinny być w pełni dostępne on-line, jest w Polsce dwukrotnie niższy niż średnia unijna (w 2007 r. wynosił on 25%, przy średniej unijnej 59%). Jedynie cztery usługi osiągnęły poziom transakcyjny, umożliwiający pełną interakcję z urzędami przez wykorzystanie elektronicznych kanałów dostępu”<sup>4</sup>.

Wskaźnik wykorzystania e-usług przez przedsiębiorców jest wyższy niż średnia unijna (W 2007 r. 56% przedsiębiorców przesyłało wypełnione formularze drogą elektroniczną, a w UE 45% [23, 30]). Na pewno istotny wpływ, w przypadku tej grupy, ma obligatoryjność korzystania z niektórych usług drogą elektroniczną (np. komunikacja z ZUS).

Kierunek strategiczny w obszarze PAŃSTWO to: *Wzrost dostępności i efektywności eJ przez wykorzystanie technologii informacyjnych i procesów wewnętrznych administracji i sposobu świadczenia*



zostały wykorzystane wskaźniki z bazy danych Eurostatu oraz z raportów europejską.

tek od osób fizycznych, 2. Pośrednictwo pracy, 3. Usługi Urzędów Pracy, 4. Dokumenty tożsamości, 5. Rejestracja pojazdów, 6. Pozwolenie na budowę, 7. Katalog bibliotek publicznych i ich przeszukiwanie, 8. Certyfikaty (akty urodzenia), 9. Rejestracja kandydatów na wyższe uczelnie, 10. Ewidencja meldunkowa. Dla firm: 1. Obowiązkowe ubezpieczenia społeczne (ZUS), 2. Podatek e i notyfikacje, 3. Rejestracja działalności gospodarczej, 4. Wysyłanie danych statystycznych, 5. Deklaracje celne, 6. Zezwolenia i certyfikaty (np. środowiskowe), 7. Zamówienia publiczne.

usług, a cel 1 zakłada: *Udostępnienie szerokiego zakresu usług administracji publicznej świadczonych drogą elektroniczną.*

Nie było w 2002 r. i nie ma obecnie wątpliwości, że w administracji należy stworzyć odpowiadającą infrastrukturę. Niezbędny jest efektywny system bezpiecznego uwierzytelniania się obywatela składającego wnioski. Powinno powstać prawdziwe „jedno okno”, gdzie i osoba fizyczna, i przedsiębiorca będzie mógł załatwić wszystkie swoje sprawy. Potrzebny jest dostęp do wiarygodnych rejestrów publicznych, skąd będzie można czerpać w bezpieczny sposób dane dotyczące obywateli. Urzędnik nie będzie wtedy pytał o rzeczy, które wie lub które łatwo i legalnie może zdobyć. Konieczny jest także obowiązek wymiany pism elektronicznych, a nie listów poleconych, między urzędami. Mając te elementy, będzie można usprawnić istniejące i uruchamiać kolejne e-usługi w urzędach.

Powstało już *jedno okno* w wersji elektronicznej: jest to kontynuacja projektu Wrota Polski, czyli dzisiejsza Platforma Usług Administracji Publicznej ([www.epuap.gov.pl](http://www.epuap.gov.pl)), przygotowana przez MSWiA. W zamierzeniach projektu, każdy obywatel chcąc załatwić dowolną sprawę urzędową, znajdzie tam wszystkie potrzebne informacje i zostanie przekierowany do właściwego urzędu. Wszystkie istniejące portale urzędów powinny być w przyszłości zintegrowane poprzez ePUAP. Teraz od skuteczności administracji rządowej i samorządowej zależy, kiedy i jak wiele usług zostanie tam udostępnionych.

Większość polskich urzędów posiada już portale internetowe i sukcesywnie rozszerza liczbę dostępnych tam usług. Zgodnie z obowiązującym prawem<sup>6</sup> na stronach urzędów zaczęły pojawiać się Elektroniczne Skrzynki Podawcze, poprzez które osoby posiadające bezpieczny podpis elektroniczny mogą wnieść pismo w wytypowanych sprawach bez konieczności osobistego stawiennictwa w urzędzie. W 2008 r. Ministerstwo Gospodarki informowało, że było wtedy aktywnych ponad 160 tysięcy certyfikatów kwalifikowanych do składania bezpiecznego podpisu elektronicznego [7]. Zatem w przeciągu 8-u lat istnienia e-podpisy nie cieszą się dużym zainteresowaniem, dlatego wymyślono nową metodę uwierzytelniania, która ma być stosowana do czasu upowszechnienia podpisu cyfrowego. Jest to Zaufany Profil, czyli darmowe konto na platformie ePUAP, dzięki któremu będzie można składać pisma do administracji bez stosowania podpisów cyfrowych. Wymagane będzie jednorazowe potwierdzenie tożsamości w urzędzie, które uwiarygodni obywatela w korespondencji z innymi urzędami [36]. Powstanie nowego narzędzia przewiduje projekt zmiany ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, który w lipcu 2009 r. posłowie skierowali do dalszych prac w komisjach. Zaufany Profil być może znacznie zwiększy liczbę, że dzięki niemu zwiększy się liczba osób elektronicznie, choć doświadczenia innych państw nie [9].



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

jednak się nie rezygnuje, trwają prace nad nowelizacją elektronicznych. Istnieje także projekt, który zakłada, że będą mogli dobrowolnie wymienić dowody osobiste. Planowane jest także udostępnienie na platformie

<sup>6</sup> Zmiana ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 października 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobu i trybu realizacji zadań publicznych przez 2009 m. 2009 poz. 1651.



ePUAP płatności on-line. W styczniu 2009 r. MSWiA podpisało umowę z Krajową Izbą Rozliczeniową dotyczącą świadczenia usług płatności PayByNet.

Według ministra W. Drożdża w 2011 r. powinny zostać uporządkowane rejestry publiczne [4]. Od dawna w naszym kraju używany jest system PESEL czyli Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności<sup>7</sup>. Jego nowa wersja, czyli PESEL-2, projekt prowadzony przez MSWiA, ma uprościć systemy informatyczne oraz procedury administracyjne i poprawić wiarygodność informacji. Jednak zdaniem wielu ekspertów np. z Instytutu Sobieskiego, koncepcja tego systemu nie jest dostatecznie przemyślana i niesie ze sobą wiele zagrożeń [13]. Projekt jest modyfikowany tak, aby wyeliminować zgłaszane zastrzeżenia.

Ministerstwo Finansów od 4 lat popularyzuje, z różnym skutkiem, e-faktury, a od 2 lat sukcesywnie zwiększa liczbę usług na platformie e-podatki. W Ministerstwie Pracy i Polityki Społecznej realizowany jest program SYRIUSZ obejmujący informatyzację obszaru rynku pracy i zabezpieczenia społecznego. Jego efektem ma być spójny system informacyjny, który poprawi jakość usług świadczonych przez służby społeczne [10].

Ministerstwo Kultury zamierza zdigitalizować polskie archiwa narodowe i udostępnić je obywatelom. Komputeryzowane są biblioteki, powstały także biblioteki cyfrowe jak np. Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa. Ministerstwo Sprawiedliwości chce stworzyć elektroniczny dostęp do ksiąg wieczystych, a Ministerstwo Zdrowia pracuje nad szerokim katalogiem usług medycznych. Budowane są systemy Platforma udostępniania on-line przedsiębiorcom usług i zasobów cyfrowych rejestrów medycznych oraz Elektroniczna Platforma Gromadzenia, Analizy i Udostępniania zasobów cyfrowych o Zdaniach Medycznych.

Administracja wykazać się zatem może licznymi projektami. Pytanie co o nich wiedzą obywatele.

## Popularność e-usług wśród obywateli

Administracja świadczy usługi osobom fizycznym i przedsiębiorstwom. Zdaniem niektórych głównym klientem administracji są przedsiębiorcy, bowiem nowe dokumenty, akty urodzenia, ślubu, zameldowania załatwiamy przeważnie co kilka lat, a każdy przedsiębiorca przynajmniej raz w miesiącu kontaktuje się z urzędem. Nie jest to tak jednoznaczne, bowiem obywatele korzystają z państwowej służby zdrowia, kontaktują się z administracją zapisując dzieci do przedszkoli i szkół, a z tym związane są często inne czynności wykonywane kilka razy w roku. Nawet jeśli zgodzić się z opinią, że to przedsiębiorcy częściej są klientami e-administracji, to w przedsiębiorstwach pracują



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Łącząc szerokopasmowo.

inne czynności stają się prostsze – przekonają się szybciej w prywatnych urzędowych sprawach.

W 2008 rok był najlepszym dla polskiego Internetu. Świadczą o tym dane z badania e-reklame, aż o 57% [8].

Wzrost popularności możliwości połączenia z Internetem – powstają inicjatywy zawodowego w różnych technologiach, np. WiMax, CDMA, a zawsze tanie i gwarantujące broadband<sup>8</sup> i nie każdy orientuje się

Wzrost popularności możliwości połączenia z Internetem – powstają inicjatywy zawodowego w różnych technologiach, np. WiMax, CDMA, a zawsze tanie i gwarantujące broadband<sup>8</sup> i nie każdy orientuje się

Wzrost popularności możliwości połączenia z Internetem – powstają inicjatywy zawodowego w różnych technologiach, np. WiMax, CDMA, a zawsze tanie i gwarantujące broadband<sup>8</sup> i nie każdy orientuje się

Wzrost popularności możliwości połączenia z Internetem – powstają inicjatywy zawodowego w różnych technologiach, np. WiMax, CDMA, a zawsze tanie i gwarantujące broadband<sup>8</sup> i nie każdy orientuje się

Wzrost popularności możliwości połączenia z Internetem – powstają inicjatywy zawodowego w różnych technologiach, np. WiMax, CDMA, a zawsze tanie i gwarantujące broadband<sup>8</sup> i nie każdy orientuje się

Wzrost popularności możliwości połączenia z Internetem – powstają inicjatywy zawodowego w różnych technologiach, np. WiMax, CDMA, a zawsze tanie i gwarantujące broadband<sup>8</sup> i nie każdy orientuje się

Wzrost popularności możliwości połączenia z Internetem – powstają inicjatywy zawodowego w różnych technologiach, np. WiMax, CDMA, a zawsze tanie i gwarantujące broadband<sup>8</sup> i nie każdy orientuje się

Wzrost popularności możliwości połączenia z Internetem – powstają inicjatywy zawodowego w różnych technologiach, np. WiMax, CDMA, a zawsze tanie i gwarantujące broadband<sup>8</sup> i nie każdy orientuje się

Wzrost popularności możliwości połączenia z Internetem – powstają inicjatywy zawodowego w różnych technologiach, np. WiMax, CDMA, a zawsze tanie i gwarantujące broadband<sup>8</sup> i nie każdy orientuje się

tuje się jak z nich skorzystać. Strategicznym zadaniem państwa i samorządów powinna być budowa infrastruktury światłowodowej, która będzie służyć przez wiele lat i będzie oferować coraz lepsze, szybsze i tańsze usługi. Ludzie, do tej pory nie zainteresowani Internetem, powinni dostrzec, że w sieci jest nie tylko rozrywka, ale że pozwoli im np. pracować na odległość, podnosić kwalifikacje i kontaktować się z administracją lokalną i rządową.

W styczniu 2009 r. 5,5 mln Polaków miało łącze szerokopasmowe (w 2008 4,9 mln) [5]. Stanowi to 15% wszystkich Polaków i w zależności od wybranej statystyki od 36% do około 40% polskich internautów. Publikowane są różne dane, w zależności które weźmiemy pod uwagę: Diagnozę Społeczną 2009, the World Stats.com [26], Megapanel, SMG/KRC Net Track, CBOS czy dane GUS, w Polsce na przełomie 2008/2009 było od 47 do 59% internautów. Różnice wynikają z metodologii badania i wieku badanych – czy są to ludzie od 7, 15 czy 16 roku życia.

Wrz ze wzrostem liczby Internautów większy jest odsetek obywateli zainteresowanych e-administracją. Według danych GUS [35] w 2008 r. 23,6% Polaków kontaktowało się elektronicznie z administracją, czyli jest to prawie połowa Polskich internautów – a zatem od 2002 r. wzrosło zainteresowanie takimi usługami. Szczegółowe statystyki podają, że 14% Polaków szukało na stronach rządowych informacji, 15,5% (9,7% w ostatnich 3 miesiącach) pobierało formularze, a tylko 7,7% Polaków wysyłało je elektronicznie.

Aż 45% Polaków nie czuło potrzeby korzystania z Internetu [35]. Według Diagnozy 2009 jest coraz więcej osób, które nie korzystają z Internetu mimo, iż posiadają dostęp do sieci we własnym domu – to ponad 13% dorosłych (o dwa punkty procentowe więcej niż w 2007 r.). Autorzy Diagnozy wyciągają wnioski „mamy w tej chwili dwie Polski: jedną nowoczesną, młodą, dobrze wykształconą i drugą tradycyjną, słabo wykształconą i słabo radzącą sobie w obecnych czasach” [19]. Z sieci korzysta olbrzymia większość uczniów i studentów, a także większość osób pracujących. Najmniej użytkowników jest wśród emerytów, rencistów i rolników. Do tych obywateli powinny być skierowane nie tylko informacje o e-administracji, ale o komunikacji elektronicznej. Ich reklama nie powinna być nachalna, bo każdy obywatel ma wybór, czy chce swoje sprawy załatwiać w tradycyjny sposób, czy za pomocą nowych narzędzi ICT. Należy pokazywać ich zalety, ale pamiętać o prawie wyboru.

Nowe możliwości np. wykonywania pracy zawodowej, mogą być spopularyzowane poprzez wprowadzenie ich definicji do polskiego prawa. Zdefiniowanie w 2007 r. w kodeksie pracy terminu telepracy, spowodowało albo wzrost zaintereso-



lbo uświadomiło niektórym, że już w takim trybie pracy kilkukrotnie wzrosła liczba pracowników pracujących

z pierwszy używa nowych narzędzi komunikacyjnych zapisuje dziecko do przedszkola, lub gdy jego dziecko ział w elektronicznej rekrutacji do szkół średnich. Obie a sposób postępowania, bowiem zainteresowani mogą bez konieczności zanoszenia dokumentów do kilku st w kilku miejscach, szybciej dowiadują się gdzie się dostan, lub gdzie są jeszcze wolne miejsca.

Elektroniczna rekrutacja do szkół ponadgimnazjalnych organizowana jest przez urzędy miast i jest obowiązkowa dla wszystkich szkół publicznych. Nie ma zatem danych świadczących o braku zainteresowania taką formą.

Pierwsze e-rekrutacje do przedszkoli odbywały się w miastach i często były alternatywą do tradycyjnych. Zastanawiające były pierwsze obserwacje. Choć większość młodych Polaków z dużych miast miało w domu komputer podłączony do sieci, to np. w Krakowie w 2007 r. z e-rejestracji skorzystało tylko 25%, a w Poznaniu, gdzie była to już trzecia e-rekrutacja, około 40% rodziców. W Krakowie formularz rejestracyjny wymagał podania większej liczby danych, co mogło odstraszać, złożono nawet skargę do GIODO. Informatycy z firm prowadzących e-nabór uważali wtedy, że główną przyczyną małego zainteresowania był brak zaufania ludzi do nowych rozwiązań elektronicznych [12]. Obecnie, w większości polskich gmin, elektroniczny nabór do przedszkoli jest obowiązkowy, czasami są z niego wyłączone dzieci niepełnosprawne. Okazało się także, że są miasta, w których rezygnuje się z elektronicznego naboru. Uczyniono tak np. w 2009 r. w Gdyni i Sopocie. Tłumaczono to tym, że „umieszczenie wszystkich chętnych dzieci w przedszkolach wymaga głębokiej analizy, a komputer może temu nie podołać”<sup>99</sup>. Dla informatyka to zadziwiające.

Rodzice uczniów wielokrotnie kontaktują się z placówkami oświatowymi. Często potrzebne informacje znajdują na stronach internetowych szkół, rzadko jednak mogą dostać stamtąd informację zwrotną. Portal szkoły to nie tylko reklama placówki. Jest punktem informacyjnym dla uczniów, którzy mogą znaleźć tam plany lekcji, informacje o zastępstwach, o kołach pozalekcyjnych, o szkolnej bibliotece. Może być bardzo użytecznym narzędziem w komunikacji szkoły z rodzicami: elektroniczne wywiadówki nie są jeszcze organizowane, ale wiele szkół posiada już elektroniczny dziennik, w którym rodzice mogą sprawdzać oceny i uwagi.

Portal szkoły, podobnie jak portal każdej jednostki administracyjnej, musi mieć przemyślaną konstrukcję, a pewne informacje nie powinny być dostępne dla wszystkich. Na UŁ prowadzone jest badanie wśród słuchaczy wykładu Społeczeństwo informacyjne. Poniższa tabela pokazuje wyniki 3 ostatnich edycji, przeprowadzonych wśród nauczycieli studiów podyplomowych, studentów specjalności informatyka w zarządzaniu, a w 2009 wśród całego rocznika studentów zarządzania. Pytano, jakie informacje powinny znaleźć się na stronie szkoły i czy powinny być zabezpieczone np. hasłem dostępu, lub wymagać zalogowania na portalu. W zaprezentowanych wynikach zastanawia chęć ukrywania średnich wyników z egzaminów – informacja ta jest przecież ważna dla kandydatów do danej szkoły, czyli dla osób które na pewno nie



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

stów na stronach szkół nie powinno się publikować zdjęć w konkursów. Jednak Polscy internauci nie chronią prywatnych danych, których nie podajemy w świecie rzeczywistym. Po-  
prowadzonych przez Polskie Badania Internetu w czerwcu internautów umieściło w Internecie swoją datę urodzenia, nie podało żadnych informacji prywatnych. Zastanawia ła-  
danych, których nie podajemy w świecie rzeczywistym. Po-  
e swoje miejsce zamieszkania, ponad 2/3 udostępni swoje


zdjęcia, a 1/3 umieszcza w Internecie swój numer telefonu [21]. Jeśli tak łatwo dzielą się takimi danymi, to być może dlatego nie rozumieją potrzeby uwierzytelniania i dbania o bezpieczeństwo.

**Tabela 1.** Wyniki badania wśród słuchaczy wykładu Społeczeństwo informacyjne

	Czy powinny być na stronie			Czy powinny być zabezpieczone		
	nauczyciele 2008	IwZ 2008	Zarz i IwZ 2009	nauczyciele 2008	IwZ 2008	Zarz i IwZ 2009
Terminy konsultacji i wywiadówek	91%	89%	79%	4%	8%	15%
Informacje o laureatach konkursów szkolnych	65%	58%	49%	38%	19%	17%
Plan lekcji	78%	97%	89%	22%	19%	14%
Zmiany w planie lekcji (zastępstwa, zwolnienia z brzegowych lekcji)	53%	92%	86%	31%	15%	12%
Średnie wyniki z egzaminów kończących szkołę	63%	50%	42%	22%	64%	68%

Wśród ludzi młodych, wykształconych i pracujących jest zainteresowanie e-administracją, o ile nie wymaga specjalnych zabiegów. Świadczy o tym duża liczba podatników, którzy rozliczyli swoje podatki za 2008 r. Przekonali się do tego dopiero wtedy, kiedy mogli zrobić to bez podpisu cyfrowego. Z danych Ministerstwa Finansów wynika, że PIT przez sieć złożyło w 2009 r. ponad 89 tys. podatników<sup>10</sup>. Bez bezpiecznego podpisu przez sieć można było składać tylko najbardziej popularny PIT-37 i fiskus dostał 77 470 takich formularzy<sup>11</sup>. Już w pierwszym dniu otrzymano ich więcej, niż za 2007 r. – bowiem w 2008 r. tylko 306 osób rozliczyło się zdalnie. Było to pierwsze przedsięwzięcie, w którym obywatel miał do wyboru aplikację działającą pod 3 systemami operacyjnymi. Do tej pory takiego wyboru nie było, np. obowiązkowa aplikacja do rozliczeń z ZUS pracuje tylko w jednym systemie.

Z corocznego raportu UE sprawdzającego stopień realizacji planu i2010<sup>12</sup>, dowiadujemy się że w 2007 r. 10% Polaków korzystało z internetowej telefonii lub wideokonferencji (w UE 10%), 13% słuchało radia w sieci oraz oglądało telewizję w sieci (w UE 15%) i 15% Polaków czytało on-line gazety lub tygodniki (w UE 21%). Według badania M  
4€  
in  
Bz  
e-  
nż



polski internauta spędził w 2008 r. w sieci przeciętnie 8 godzin 17 minut w stosunku do 2007 r.). Polscy użytkownicy w sieci, zakładają konta w elektronicznych bankach. Wynik badania z 2007 pokazało, że są także zainteresowani usługami elektronicznymi. Istnieje zatem grupa użytkowników, którzy realizowanymi on-line. Istnieje zatem grupa użytkowników, którzy realizowanymi on-line. Istnieje zatem grupa użytkowników, którzy realizowanymi on-line.

<sup>10</sup> Wynik badania przeprowadzonego przez Urząd Skarbowy w Warszawie, który wskazał, że w 2009 r. 89 tys. podatników rozliczyło się zdalnie, co jest rekordem (w 2008 r. 80 tys. podatników rozliczyło się zdalnie, a w 2007 r. 70 tys. podatników rozliczyło się zdalnie).

<sup>11</sup> Wynik badania przeprowadzonego przez Urząd Skarbowy w Warszawie, który wskazał, że w 2009 r. 89 tys. podatników rozliczyło się zdalnie, co jest rekordem (w 2008 r. 80 tys. podatników rozliczyło się zdalnie, a w 2007 r. 70 tys. podatników rozliczyło się zdalnie).

<sup>12</sup> Wynik badania przeprowadzonego przez Urząd Skarbowy w Warszawie, który wskazał, że w 2009 r. 89 tys. podatników rozliczyło się zdalnie, co jest rekordem (w 2008 r. 80 tys. podatników rozliczyło się zdalnie, a w 2007 r. 70 tys. podatników rozliczyło się zdalnie).

**Tabela 2.** Deklarowane zapotrzebowanie na usługi publiczne wśród osób korzystających z Internetu i posiadających w domu dostęp do sieci wg Diagnozy 2007

USŁUGI	Nie potrzebuję sieci do tej sprawy	Tylko formularz	Całość on-line	Nie przewiduję takiej sprawy
Deklaracje podatkowe	<b>33,8%</b>	13,6%	<b>41%</b>	11,6%
Usługi Urzędu Pracy dotyczące ofert pracy	21,4%	14%	28,7%	35,9%
Sprawy związane z zasiłkami i świadczeniami (np. zasiłki dla bezrobotnych, opiekuńcze, chorobowe, stypendia)	25,1%	10,7%	25,2%	38,9%
Sprawy dotyczące dokumentów osobistych (paszport, prawo jazdy)	29,9%	15%	<b>39%</b>	16,1%
Rejestracja pojazdu	24,9%	11,2%	<b>39,9%</b>	24%
Pozwolenie na budowę	17,2%	7,2%	22,1%	53,5%
Policja, straż miejska, prokuratura – zgłaszanie skarg i przestępstw	28,1%	9,4%	34,3%	28,2%
Dostęp do bibliotek publicznych (np. przeszukiwanie katalogów)	24,7%	14%	<b>45,5%</b>	15,8%
Zamawianie i otrzymywanie np. odpisów aktów stanu cywilnego	25,9%	10,2%	<b>44,8%</b>	19%
Zapisy do żłobków, przedszkoli, szkół i szkół wyższych	21,9%	10,5%	34%	33,6%
Zmiana adresu zameldowania	21,5%	7,2%	35,4%	35,9%
Sprawy urzędowe związane z działalnością gospodarczą	16,5%	8%	29,8%	45,7%
Usługi związane ze zdrowiem (np. informacje o usługach dostępnych w publicznych placówkach służby zdrowia)	23,4%	17,6%	<b>48,8%</b>	10,2%
Załatwianie spraw związanych z wiarą i działalnością Kościoła	<b>40%</b>	7,1%	12,7%	40,2%
Inne sprawy urzędowe (w sądach, urzędach gminnych, powiatowych, wojewódzkich lub centralnych)	26,7%	15,7%	<b>38,4%</b>	19,2%



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ów sieci nie potrzebowało zdalnego rozliczenia podatkowego (nawet płatność on-line) oraz elektronicznego. Większość internautów czekała na usługi medyczne on-line, informacje o czasie oczekiwania na wizytę u lekarza, o sanatorium, o terminach i miejscach świadczenia usług

W badaniu na UŁ, nauczyciele i studenci pytani byli o to, z jakich usług publicznych w najbliższym czasie najchętniej skorzystają. Wyniki pokazuje Tabela 3.

**Tabela 3.** Wyniki badania wśród słuchaczy wykładu Społeczeństwo informacyjne cd.

Usługa	nauczyciele 2008	IwZ 2008	Zarz i IwZ 2009
Składanie zeznań podatkowych	57%	50%	57%
Wyrabianie dokumentów (dowód, paszport)	36%	51%	57%
Sprawy meldunkowe	28%	26%	36%
Rejestracja pojazdów	40%	46%	53%
Koszty opieki medycznej	27%	22%	26%

We wszystkich wymienianych powyżej sprawach urzędy wymagają uwierzytelnienia, czego obywatele nie rozumieją, i dlatego nawet z tych nielicznych, już dostępnych, nie korzystają. Irytują ich także za długie formularze zawierające informacje, którymi urząd już dysponuje. Zdarza się także, że dopiero na ostatniej stronie formularza znajdują się informacje, że nie można go wysłać bez podpisu cyfrowego. Internauci często poszukują tylko informacji jak i gdzie coś można załatwić, i chcieliby znaleźć to szybko i w dodatku wiadomość aktualną.

Kiedy w 2008 r. MSZ przeznaczyło milion euro na budowę portalu internetowego, dziennikarze Money.pl i Polityki przeprowadzili badanie nt. kondycji witryn ministerstw. Ich badanie przypomina wcześniejsze organizowane przez Internet Obywatelski. Do wszystkich ministerstw wysłano mail z pytaniem o poradę. Spośród 17 ministerstw, 5 nie odpowiedziało w ogóle, a 10 po jednej dobie. Oceniono także strony i w utworzonym rankingu najlepiej wypadł serwis Ministerstwa Sprawiedliwości, a ostatnie miejsce zajęła witryna MNiSW. Według badaczy, strony polskich ministerstw pozostawiają wiele do życzenia. Urzędnicy muszą się nauczyć budować je tak, by użytkownik czuł się zachęcany do przeglądania ich treści. Strony ministerstw są pełne ciekawych i praktycznych informacji, ale trudno do nich dotrzeć, bo nie są przedstawione w użyteczny sposób. Treści są poukrywane wewnątrz serwisów, a nieczytelny podział informacji na kategorie utrudnia ich znalezienie. Użytkownik nie jest w stanie znaleźć ich za pomocą 3 kliknięć. Twórcy stron nie kierują się zasadą, że prosto i krótko znaczy treściwie i budują w komunikatach zdania składające się nawet z 40 słów. Pozostałe wady to nieczytelne strony główne, za małe czcionki, niekonsekwentna nawigacja, brak udogodnień dla niepełnosprawnych [28]. Tylko MSZ, Ministerstwo Kultury, Sprawiedliwości, Gospodarki, Finansów i MEN starają się być widoczne w wyszukiwarkach.

N

20

ny

fo

Pc

nd

w



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

### wiązań ułatwiających życie

odwiedzanych stron w badaniu Megapanel pod koniec go rządowego portalu. Wśród 13 kategorii tematycznych mieli e-urzędów, ani stron miejskich, a jest grupa *In* - e w tej kategorii wymieniane są portale Onet, Wirtualna 80% internautów korzysta ze stron z kategorii *Społecz-* *publicystyka i media.*

ją z opisywanych wcześniej e-usług – również z tego powodu nie informują o nowych projektach ani potencjal-



nych petentów, ani innych urzędów. Zauważyła to NIK przy okazji kontroli przebiegu i efektów projektu e-PUAP. Pozytywnie oceniono tylko przyjmowanie przez skontrolowane podmioty dokumentów drogą elektroniczną, publikację aktów normatywnych w formie elektronicznej oraz postępowanie w świadczeniu usług publicznych drogą elektroniczną przez jednostki samorządu terytorialnego, ale wszystkie te zadania realizowane były poza platformą e-PUAP. Zauważono, iż MSWiA nie informowało potencjalnych użytkowników o projekcie. Spośród 47 skontrolowanych jednostek tylko 16 złożyło wnioski o założenie konta na portalu e-PUAP i uruchomienie elektronicznej skrzynki podawczej. Część kontrolowanych jednostek realizowała własne, autonomiczne lub regionalne rozwiązania [15].

MSWiA organizuje warsztaty, podczas których prezentowane są możliwości integracyjne platformy, ale być może nie jest to wystarczające.

Nie widać także zainteresowania komunikacją elektroniczną między urzędami, które nadal wykorzystują formy tradycyjne, czyli listy polecone. Zasada *jednego okienka* na razie odstrasza, bowiem często okazuje się, że petent szybciej załatwia swoją sprawę samodzielnie wędrując między instytucjami. Od marca 2009 r. osoba fizyczna może zarejestrować firmę w jednym okienku w urzędzie gminy poprzez zintegrowany formularz EDG-1, teoretycznie bez konieczności odwiedzenia GUS i ZUS. Od 2011 r. będzie to można zrobić przez Internet. Praktyka pokazuje, że cała procedura trwa dłużej, a ponadto nie eliminuje konieczności złożenia dodatkowych formularzy w więcej niż jednym miejscu [34]. Oszczędności związane z uruchomieniem systemów elektronicznych będą możliwe dopiero wtedy, gdy wszystkie podmioty będą zainteresowane elektronicznym doręczaniem pism i dostrzegą, że wtedy znikną koszty wysyłki listów poleconych. Być może obowiązkową elektroniczną komunikacją między urzędami powinno narzucić rozporządzenie.

Urzędy organizują nowe usługi głównie na platformach internetowych, zapominając o innych technikach. Dostęp do usług e-government daje także telefonia komórkowa. Szwedzcy podatnicy uzyskali możliwość składania deklaracji podatkowych także telefonicznie i za pośrednictwem SMS-ów. W 2005 r. 2,1 mln podatników skorzystało z tych możliwości, a w roku 2006 już 2,6 mln. W Norwegii w 2006 r. aż 62% podatników (ponad 2 mln osób) rozliczyło się elektronicznie: 11% złożyło deklaracje telefonicznie, 72% przez Internet a SMS-em 17% [17].

Dostęp do e-usług zapewnić może także telewizja cyfrowa, której wdrożenie w naszym kraju planowane jest na lata 2009–2013. Trzeba do tego przygotować wszystkich obywateli, ale także zaszkalizować ten nowy kanał komunikacji urzędem. Multiplek- mogą oferować także usługi potrzebne dla administracji (lo- tacje społeczne), dostęp do witryn urzędów. W Wielkiej Bry- odbiorców, na kampanię reklamową DTV wydano 270 mln o pół roku wyłączenie nadajników analogowych – ale i tak się, że 2,5% widzów było tym zaskoczonych [22]. Nieprzy- zywający tradycyjnych anten i nieprzystosowanych odbior- wek i TV satelitarnej zmiany mogą nawet nie zauważyć.

ę nowych rozwiązań wydawane są zatem duże kwoty, co e jest dobrze przyjmowane. Może jest to jeden z powodów e-usługach lub o stosowaniu nowych narzędzi komunika-



cyjnych w kontaktach z urzędami. Ale są też pozytywne przykłady: w 2007 r. bydgoski magistrat wdrożył usługi telefonii internetowej. Bydgoszczanie uzyskali możliwość bezpłatnego telefonowania do urzędu z domowego komputera przy użyciu komunikatora, a działająca w urzędzie aplikacja kieruje ich zgłoszenie do odpowiedniego urzędnika.

## Web 2.0 w administracji

Raport CBOS z lipca 2009 r. pokazuje, że prawie 1/3 ogółu dorosłych Polaków, czyli blisko 2/3 internautów, zarejestrowała się w jakimś portalu społecznościowym, a w badaniu PBI tylko 11% internautów nie ma na nich konta. Jednym z zadań władz samorządowych jest budowa wspólnoty lokalnej, a strona miejska może być także traktowana jako jedno z narzędzi budowy wspólnoty, które podobnie do portali społecznościowych, oparte być może na wymianie informacji pomiędzy instytucjami i mieszkańcami miasta.

Eksperti z Instytutu Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym przyjrzeni się 200 polskim gminom, próbując odpowiedzieć na pytanie, w jakim stopniu elektroniczna komunikacja samorządowa może stanowić innowacyjne narzędzie rzecznicstwa interesów społecznych [2, 6]. Większość przebadanych gmin – bo aż 94% – uważała, że własna strona informująca o aktualnych wydarzeniach miejskich jest wyrazem podążania z duchem czasu. W raporcie sprawdzano, czy na stronach znajdują się narzędzia pozwalające zdobyć informacje, wyrazić swoją opinię, narzędzia pozwalające uzyskać informację zwrotną, oraz umożliwiające wywarcie skutecznego wpływu na kształt decyzji. Autorzy raportu doszli do wniosku, że często najprostsze stają się rozwiązaniami wysokiej użyteczności i dlatego należy je upowszechniać. Na witrynach znaleziono czaty z burmistrzami lub prezydentami miast, formularze do rejestracji terminu ślubu, a nawet wyszukiwarkę mogił – cieszącą się dużym zainteresowaniem szczególnie przed 1 listopada. Przedstawione w raporcie dobre praktyki pokazują, że stosowanie narzędzi elektronicznego rzecznicstwa, monitoringu i komunikacji samorządowej sprzyja budowie społeczeństwa obywatelskiego.

Opublikowany w lutym 2009 r. raport rządu brytyjskiego Power of Information Taksforce Report wskazuje model dzielenia się informacją i współtworzenia rozwiązań razem z obywatelami. Zachęca urzędników do aktywnego korzystania z serwisów społecznościowych jako narzędzi konsultacji społecznych. Podobny trend zauważamy w USA, gdzie Barack Obama powołał w marcu 2009 r. na stanowisko Chief Information Officer (CIO) Viveka Kundra, zwolennika wykorzystywania w administracji narzędzi W d kilku lat używają. Kundra chce zastosować oprogramowej, co ułatwi współpracę większej liczby osób i będzie administracja dysponuje olbrzymią ilością informacji ych komputerów i zamierza udostępnić je obywatelom, resowanym tworzenie własnych serwisów w oparciu



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

ko łatwego i efektywnego sposobu komunikowania się estnictwa obywateli w życiu publicznym zostaje zatem nologie i aplikacje, takie jak blogi, Rich Site Summary (RSS), i mobilną administrację (zapewniającą nie tylko punktowy dostęp, ale prawie

pełne pokrycie usługami szerokopasmowymi). Wspomniane narzędzia pozwalają obywatelom na łatwe proponowanie swoim rządóm własnych pomysłów i umieszczanie komentarzy w zakresie ochrony środowiska, polityki regionalnej, a nawet w kwestiach politycznych i w podobny sposób na otrzymywanie informacji zwrotnych tak, aby obydwie strony uczestniczące w takim interaktywnym kontakcie odczuwały wynikające zeń korzyści.

## Polski i światowy e-government

Poziom udostępniania usług administracji publicznej świadczonych drogą elektroniczną bada wiele organizacji i jednostek naukowych.

*The 2008 Weseda University World e-Government Ranking* [33] powstał jako efekt 4-letniego monitorowania i oceny e-government przez Instytut e-Government na Uniwersytecie Weseda (Japonia) we współpracy z Centrum Badań nad e-Government w Asia Pacific Economic Cooperation (APEC). W badaniu zauważono szereg nowych tendencji takich jak: pojawienie się wspomnianego już wcześniej Web 2.0. Wyniki analizy wskazują na 3 aspekty: od 4 lat trzy pierwsze miejsca w rankingu zajmują te same kraje (USA, Singapur, Kanada), wyniki są zbliżone pośród 20-u pierwszych krajów, e-demokracja w tym e-uczestnictwo (e-głosowanie) i e-integracja zyskuje rosnący krytyczny wynik. W celu uzyskania porównywalnych wyników rozwoju e-government dodano do badania Indie i Fidzi, co dało w sumie 34 kraje i gospodarki oceniane w tym projekcie.

W raporcie podaje się kilka istotnych zaleceń dla państw rozwijających e-government, takich jak ustalenie nowych mierzalnych celów i wprowadzenia „przyspieszaczy” dla powstania większej liczby systemów świadczących usługi on-line w administracji, np. określanie specyficznych punktów kontrolnych i deadlines zawierających proste i konkretne sformułowania jak np. *projekt ma być ukończony przed 2010*.

Proponuje się przeznaczenie więcej czasu na takie dziedziny jak e-głosowanie, ponieważ w wielu krajach występują pewne specyficzne kwestie prawne, które powinny być wcześniej rozwiązane. Generalnie, należy być przygotowanym na sytuację, w której wydawanie praw ogólnych w dziedzinie e-government przez organa ustawodawcze zmaleje i będzie zastępowane przez techniczne regulacje wydawane przez Ministerstwa i agencje rządowe.

Ze względu na istnienie wielu odmiennych okoliczności i potencjalnych zagrożeń w rozwoju e-government w poszczególnych krajach, należy skierować wysiłki na oferowanie prostych interfejsów umożliwiających kontakt i stworzenie sytuacji, w której świadomi jaka usługa jest świadczona za pomocą wyko-

nikacja petent-urząd powinna przebiegać w możliwie naj-  
 zności wyjścia z domu czy z pracy i bez obowiązku przejścia  
 proces przy użyciu systemu informatycznego. W krajach  
 wane technologie ICT administracja powinna się skupić na  
 h podejmowanych dla zwiększenia świadomości narodo-  
 sowania e-systemów dla rozliczenia podatków czy umożli-



Optimized using  
 trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ron i serwisów urzędowych z zastosowaniem Web 2.0, po-  
 nież administracja będzie miała wtedy więcej petentów. Ze względu na zwiększenie

częstotliwości interakcji w Internecie sprawą szczególnej wagi ma być zapewnienie obywatelom możliwości wyrażania swoich opinii i komentarzy poprzez udostępnienie dla nich specjalnych kanałów głosowych i dlatego też autorzy rankingu proponują nową koncepcję e-społeczności, tzw. pełny, kompleksowy e-government.

Kolejnym zaleceniem jest uwzględnienie w planowaniu rozwoju e-government faktu, że motorem jego wdrażania na całym świecie jest wzrost wykwalifikowanej siły roboczej na stanowisko CIO. W związku z tym, International Telecommunication Union (ITU), APEC i wiodące uczelnie wyższe powinny podjąć inicjatywę stworzenia systemów nauczania zapewniających zaspokojenie popytu na pracowników CIO, co jest bardzo czasochłonne.

W rankingu Uniwersytetu Weseda Polska nie była oceniana. Można jednak pokusić się o samodzielne porównanie naszego kraju z innymi, które były razem z nami uwzględniane w badaniu przeprowadzonym przez Economist Intelligence Unit, gdzie celem była analiza i ocena 66 krajów pod względem warunków rozwoju przemysłu informatycznego. Jako wynik badań opublikowany został raport *How technology sectors grow: Benchmarking IT industry competitiveness 2008* [11]. W globalnym rankingu konkurencyjności sektora IT w 2008 r. Polska zyskała 32 lokatę, gorszą o dwie pozycje w stosunku do roku poprzedniego. Dla porównania Malezja plasowała się na 36-ej pozycji w rankingu IT (na 66 państw) a na 18-ej w rankingu Waseda (na 34 państwa), a Rosja na 49-ej i 32-ej.

Brookings Institution z USA bada również od wielu lat jakość e-usług świadczonych przez administrację. W 2008 r. organizacja ta zbadała 1667 witryn państwowej administracji publicznej ze 198 krajów świata. Polska zajęła 110 miejsce, a w 2007 r. – 57. Tak duża niższa pozycja spowodowana jest tym, że nasza e-administracja stanęła w miejscu. Polska dostała zarówno w 2007 r., jak i w 2008 r. 32,7 pkt na 100 możliwych. „W tym samym okresie z informatycznego zacofania wyskoczyli nieoczekiwani konkurenci: Ghana z pozycji 75 od razu na 13 miejsce, Tonga ze 189 na 19, Kolumbia z 59 na 23, Togo ze 165 na 42” [1].

## Wnioski

Nowe e-usługi do jednostek administracji centralnej i lokalnej najsprawniej wprowadzimy implementując zarządzanie poprzez ustanawianie projektów ze sfery biznesu do administracji publicznej, co zrobiono. Po wtóre, finansując szkolenia związane z zarządzaniem projektami, ich koordynacją i systemami informatycznymi, czyli przygotowując się do zmian w polityce i organizacji funkcjonowania administracji. Po trzecie, wyposażając pracowników i klientów (obywatelom i przedsiębiorcom) w narzędzia ICT.

W tym celu musimy realizować jej plany, a w nich jest m.in. budowa nowych usług. Musimy jednak zrozumieć, zarówno twórcy nowych usług, jak i klienci, że to nie konieczność, ale potrzeba czasu. Na e-usługi musimy być wyposażeni nowymi możliwościami. Pozostałych można wyposażyć, poprzez odpowiednią promocję, że też są potencjalnymi klientami e-government.

W tym celu musimy się zająć nie tylko ustanowieniem licznych projektów, ale obserwacją ich realizacji. W tym celu musimy odnowić naszą kulturę, która odnosi się do sztuki dla sztuki.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

E-government powinien być dla ludzi, nie dla zwierzchników, sprawozdawczości czy raportów. Nie wolno zapominać, że mamy dwie grupy użytkowników lub potencjalnych użytkowników. W pierwszej znajdują się młodzi, zainteresowani nowymi możliwościami komunikacji z administracją. Drugą grupę, czyli głównie ludzi mniej wykształconych i starszych, należy przede wszystkim nauczyć jak stosować nowe narzędzia komunikacyjne i na ich popularyzację trzeba będzie przeznaczyć więcej środków. Upowszechnienie nowych form komunikacji powinno być poprzedzone ułatwieniem dostępu do nowych narzędzi. O kampanii promocyjnej każdego nowego systemu, każdej nowej e-usługi powinno się myśleć już na początku każdego projektu.

W pierwszej grupie są również ludzie obawiający się o bezpieczeństwo przesyłanych danych i nie należy przerażać się, że w XXI wieku ktoś z nieufnością podchodzi do elektronicznych udogodnień, ale najpierw przekonać CZŁOWIEKA, poprzez wcześniejsze starannie przemyślane, skuteczne i zauważalne „dodanie” bezpieczeństwa do już świadczonych czy też nowych e-usług. Większość polskich internautów nie zastanawia się jednak nad problemem bezpieczeństwa, a narzędzia uwierzytelnienia stosowane na stronach urzędów nie cieszą się zainteresowaniem, czasem nawet odstrasza. Ludzie słysząc jak duże kwoty wydawane są na systemy informatyczne nie rozumieją, czemu są one tak duże. Brakuje informacji skierowanej do zwykłych obywateli, czyli napisanej w przystępny sposób, tłumaczącej problemy bezpiecznej komunikacji i powody tak wysokich nakładów.

Należy zapobiec sytuacji, w której ludzie będą myśleli, że być może brak promocji wynika z tego, że urzędy nadal są nieprzygotowane w dostatecznym stopniu do obsługi elektronicznej.

W czym tkwi potencjał e-government? Administracja nie powinna tworzyć e-government dla siebie samej. Ma korzystać z ICT, a definiowanie nowych usług publicznych powinno odbywać się zgodnie z potrzebami klientów urzędów, oraz rosnącą podażą możliwości technicznych. Preferencje indywidualnych odbiorców i firm winny mieć jednak daleko większe znaczenie niż wprowadzanie do tego sektora najnowszych technologii niezgodnych z wyborami polityków. Nie wolno jednak definiować tylko jednej ścieżki, ale należy dawać wybór kanału komunikacyjnego, oprogramowania itp.

**Dobrze działająca elektroniczna administracja jest zatem ważną potrzebą, a nie kłopotliwą koniecznością dostosowania polskiego e-government do norm UE.**

## Literatura

1. Bendyk Edwin, *Siec ze starych sznurków*, <http://www.polityka.pl/archive/do/registry/secure/lostep-21-07-2009>].



ewski Sebastian, *Portal szyty na miarę*, <http://www.itwadministracji.ortal-szyty-na-miare.html> [dostęp 8-08-2009].

*Znikające projekty IT*, <http://www.rp.pl/artukul/92039.html> [dostęp

scenariusze, maj 2009, <http://igroup.pl/index.html?action=sai&i-99>].

*Internetu szerokopasmowego*, VI 2008, Urząd Komunikacji Elektro-

amorządowa *Innowacyjne narzędzia rzecznictwa interesów społecz-*  
Przemysław Kulawczuk, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsię-

- biorstwem Prywatnym, Warszawa 2008, [http://e-rzecznictwo.iped.pl/Portals/16/Pliki/Elektroniczna%20komunikacja\\_samorz%C4%85dowa.pdf](http://e-rzecznictwo.iped.pl/Portals/16/Pliki/Elektroniczna%20komunikacja_samorz%C4%85dowa.pdf) [dostęp 21-07-2009].
7. *Elektroniczny podpis zaawansowany*, [www.samorzad.pap.pl/palio/html/run?\\_Instance=cms\\_samorzad.pap.pl&\\_PageID=2&s=depesza&dz=szablon.depesza&dep=45484&data=&\\_Checksum=1849957643](http://www.samorzad.pap.pl/palio/html/run?_Instance=cms_samorzad.pap.pl&_PageID=2&s=depesza&dz=szablon.depesza&dep=45484&data=&_Checksum=1849957643) [dostęp 23-07-2009].
  8. Fura Michał, *Rok 2008 był najlepszy dla polskiego Internetu*, *Gazeta Prawna*, 4 VI 2009, str. C9.
  9. Gołaczyński Jacek, Szostek Dariusz, *Czy pieczęć elektroniczna ma szansę usprawnić e-administrację?*, *Monitor Prawniczy* 5/2009, str. 278.
  10. Gontarz Andrzej, *Coraz lepsza wiedza*, [www.publicstandard.pl/artykuly/60197\\_1/Coraz.lepsza.wiedza.html](http://www.publicstandard.pl/artykuly/60197_1/Coraz.lepsza.wiedza.html) [dostęp 17-07-2009].
  11. *How technology sectors grow: Benchmarking IT industry competitiveness* 2008, [www.bsa.org/globalindex](http://www.bsa.org/globalindex) [dostęp 30-07-2009].
  12. *Kartka na gwoździu lepsza od sieci*, <http://wyborcza.pl/1,76842,5028960.html> 2008-03-17 [dostęp 21-07-2009].
  13. Kępczyński Robert, Komorowski Krzysztof, Kociński Piotr, Chełkowski Tadeusz, *Czy PESEL2 jest potrzebny?*, Raport Instytutu Sobieskiego, [http://www.sobieski.org.pl//panel/plugins/newsy/files/Raport\\_IS\\_Kepczyński\\_Pesel2\\_2007\\_03.pdf](http://www.sobieski.org.pl//panel/plugins/newsy/files/Raport_IS_Kepczyński_Pesel2_2007_03.pdf) [dostęp 21-07-2009].
  14. Kowalski Jerzy, *Urzędnicy będą musieli korzystać z poczty internetowej*, *Gazeta Prawna* 2009-07-15 [http://prawo.gazetaprawna.pl/wywiady/337084,urzednicy\\_beda\\_musieli\\_korzystac\\_z\\_poczty\\_internetowej.html](http://prawo.gazetaprawna.pl/wywiady/337084,urzednicy_beda_musieli_korzystac_z_poczty_internetowej.html) [dostęp 21-07-2009].
  15. Maj Marcin, *e-PUAP: dużo błędów i uchybień*, *Dziennik Internautów* [dostęp 21-07-2009].
  16. Majkowska Magdalena, *Zakres komunikacji elektronicznej z organem podatkowym będzie szerszy* *Gazeta Prawna* 2009-07-17 [http://podatki.gazetaprawna.pl/artykuly/337706,zakres\\_komunikacji\\_elektronicznej\\_z\\_organem\\_podatkowym\\_bedzie\\_szerszy.html](http://podatki.gazetaprawna.pl/artykuly/337706,zakres_komunikacji_elektronicznej_z_organem_podatkowym_bedzie_szerszy.html) [dostęp 21-07-2009].
  17. Matyszewska Ewa, *E-podatki dopiero od 2007 roku*, <http://msp.money.pl/wiadomosci/podatki/artikul/e-podatki;dopiero;od;2007;roku,249,0,168697.html> [dostęp 27-07-2009].
  18. Millard Jeremy, *The (r)e-Balancing of Government*, [w:] *e-Government: Public Administration for a New Century*, Vol. IV, No. 2, April 2003.
  19. *Polacy a internet – Diagnoza społeczna 2009*, <http://www.wprost.pl/ar/166903/Polacy-a-internet-Diagnoza-spoeczna-2009> [dostęp 21-07-2009].
  20. Polak Krzysztof, *Technologia ułatwia obywatelom dostęp do urzędu*, *Gazeta Prawna* 2009-04-29 [http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/314687,technologia\\_umatwia\\_obywatelom\\_dostep\\_do\\_urzedu.html](http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/314687,technologia_umatwia_obywatelom_dostep_do_urzedu.html) [dostęp 21-07-2009].
  21. *Polscy internauci nie chronią swojej prywatności*, <http://www.pbi.org.pl/index.php/ida/2/?aktualnoscID=47&p=1> [dostęp 21-07-2009].
  22. Poznański Przemysław, *Telewizję widzę cyfrową*, *GW*, 16 VII 2009.
  23. *Preparing Europe's digital future i2010 Mid-Term Review*, 2008 <http://ec.europa.eu/i2010>.
  24. *Projekty rządowe w Polsce*, [http://www.mswia.gov.pl/portal/pl/263/7303/Projekty\\_z\\_listy\\_podorytetowej\\_PO\\_IG\\_Spoleczenstwo\\_i.html](http://www.mswia.gov.pl/portal/pl/263/7303/Projekty_z_listy_podorytetowej_PO_IG_Spoleczenstwo_i.html) [dostęp 7-08-2009].
  25. *Polak pracował na odległość*, *Gazeta Prawna*, [http://praca.gazeta.pl/praca/gazeta/0,dwudziesty\\_polak\\_pracowal\\_na\\_odleglosc.html](http://praca.gazeta.pl/praca/gazeta/0,dwudziesty_polak_pracowal_na_odleglosc.html) [dostęp 21-07-2009].
  26. *Internet 2008*, IAB Polska, maj - czerwiec 2009.
  27. *Gdyni i Sopocie: zapisy, informacje, formularze, terminy* 152/2009/4/2/rekrutacja-do-przedszkoli-w-gdansk-gdyni-i-sopot-terminy?category=news [dostęp 21-07-2009].
  28. *Manowce*, <http://www.money.pl/gospodarka/ngospostrony/www;-internetowe;manowce,60,0,440124.html> [dostęp 21-07-2009].





29. *Społeczeństwo informacyjne*, red. J. Papińska-Kacperek, PWN Wa-wa 2008.
30. *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013*, <http://www.mswia.gov.pl/strategia/> [dostęp 1-08-2009].
31. SYRIUSZ, <http://www.syriusz.praca.gov.pl> [dostęp 17-07-2009].
32. Świderek Tomasz, *E-państwo zwiększa zainteresowanie Internetem*, *Gazeta Prawna*, 2009-06-18 [http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/325690,e\\_panstwo\\_zwieksza\\_zainteresowanie\\_internetem.html](http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/325690,e_panstwo_zwieksza_zainteresowanie_internetem.html) [dostęp 21-07-2009].
33. *The 2008 Weseda University World e-Government Ranking*, [http://www.obi.giti.waseda.ac.jp/e-gov/2008-02\\_World\\_e-Gov\\_Ranking.pdf](http://www.obi.giti.waseda.ac.jp/e-gov/2008-02_World_e-Gov_Ranking.pdf) [dostęp 27-07-2009].
34. Tomkiewicz Monika *Jedno okienko to farsa* <http://ceo.cxo.pl/news/347332/Jedno.okienko.to.farsa.html> [dostęp 21-07-2009].
35. *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r.*, GUS.
36. *Zaufany profil*, [http://samorzad.pap.pl/palio/html.run?\\_Instance=cms\\_samorzad.pap.pl&PageID=2&s=depesza&dz=szablon.depesza&dep=55519&data=&\\_Checksum=146597213](http://samorzad.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_samorzad.pap.pl&PageID=2&s=depesza&dz=szablon.depesza&dep=55519&data=&_Checksum=146597213) [dostęp 21-07-2009].
37. Zieliński S. Jerzy, *Teleinformatyka dla społeczeństwa*, artykuł w druku.



## **Zintegrowany System Informatyczny Urzędu Miejskiego w Łasku – Etap I**

Najważniejszym zadaniem gminy jest zapewnienie jej mieszkańcom stabilnego i trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego. W tym celu tworzymy w Łasku przyjazny dla mieszkańców i przedsiębiorców samorząd, w którym sprawy urzędowe załatwiane są sprawnie i szybko z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. W roku 2006 rozpoczęliśmy budowę Zintegrowanego Systemu Informatycznego Urzędu Miejskiego w Łasku – Etap I. Wartość inwestycji ok. 794 500 zł, z tego ponad 595 tys. zł otrzymaliśmy z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, a wkład własny gminy wyniósł ok. 198 600 zł. Procentowy udział w kosztach projektu przedstawia się następująco: 75% z EFRR i 25% budżet gminy. Jako cel projektu postawiliśmy sobie poprawę konkurencyjności naszej gminy i wsparcie jej rozwoju poprzez tworzenie nowej i rozbudowę istniejącej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego.

Efektom projektu był zakup, instalacja i konfiguracja sieci teleinformatycznej w urzędzie, sprzętu i oprogramowania zintegrowanego systemu wspomagającego zarządzanie gminą wraz z elektronicznym obiegiem dokumentów, stworzenie portalu E-Łask i dwóch punktów publicznego dostępu do Internetu (PIAP). Przed realizacją projektu urzędnicy pracowali z wykorzystaniem 50 komputerów z jednostanowiskowym oprogramowaniem. Zbudowano sieć teleinformatyczną umożliwiającą realizację projektu oraz 40 komputerów wraz z oprogramowaniem sieciowym. Poza systemem zintegrowanym osiągnięto dodatkową korzyść w postaci instalacji sieciowych wersji oprogramowania LEX i EWOPIS. Pierwszy z tych programów umożliwił na każdym stanowisku dostęp do aktualnych przepisów prawnych, orzeczeń i tez prawnych, a drugi dostęp do ewidencji gruntów i budynków zawierających dane niezbędne przy wydawaniu wielu decyzji administracyjnych.

W wyniku realizacji projektu zostało uruchomione Biuro Obsługi Interesanta pełniące funkcję kancelarii głównej, a ponadto świadczące usługi informacyjne: o sposobie załatwienia sprawy, o sposobie i terminie składania wniosków i pism, o sposobie załatwienia sprawy.

Biuro Obsługi Interesanta – MDOK (system elektronicznego obiegu dokumentów) – umożliwia w sprawny sposób realizującym obsługę elektroniczną. Większość spraw typowych, składanych na stołeczny urząd, jest przyjmowana i wszczęcia postępowania administracyjnego.

Wniosek o udzielenie informacji jest do wglądu do osób zainteresowanych, a w przypadku konieczności wykonania wymaganej procedury, do zaopiniowania przez inny



wydział urzędu. Znakomicie skraca to czas zapoznania się ze sprawą przez wszystkich zainteresowanych, usprawnia komunikację i zapewnia efektywne zarządzanie torem załatwianych spraw. Elektroniczna rejestracja (zgodna z instrukcją kancelaryjną obowiązującą w urzędach) zapewnia ład i porządek w zgromadzonych zasobach. Istnienie repozytorium umożliwia dostęp przełożonym do dokumentów bez odrywania od pracy pracowników, bez konieczności wyszukiwania spraw w segregatorach. Często ta możliwość wykorzystywana jest podczas przyjęć interesantów, kiedy w celu udzielenia niezbędnych informacji można także posłużyć się schematem graficznym obrazującym postęp prac i aktualny stan załatwiania sprawy. System MDOK jest zintegrowany z elektroniczną platformą komunikacyjną pomiędzy Urzędem a obywatelem (portal E-Łask). Internetowe Biuro Podawcze umożliwia petentom, posiadającym kwalifikowany podpis elektroniczny, składanie pism i wypełnianie formularzy przez Internet oraz śledzenie etapu załatwienia swojego wniosku w postaci schematu graficznego.

Dodatkowo system elektronicznego obiegu dokumentów zawiera zintegrowany terminarz dający wgląd do obecności pracowników co ułatwia planowanie służbowych narad.

KSAT 2000 to system wspomagający całość procesów administracyjnych (w tym finansowych) realizowanych w jednostkach administracji samorządowej. Jego komponentami są podsystemy: finansowo-księgowo-budżetowy (FKB), otoczenie FKB, ewidencyjny, administracyjny i integracyjny. Dwa pierwsze moduły są kręgosłupem całości i umożliwiają sprawne zarządzanie gminą, dające informacje finansowe (zaangażowanie środków inwestycyjnych, wpływy do budżetu) niezbędne do realizacji zadań bieżących i planowanych.

Podsystem FKB umożliwia: planowanie i monitorowanie budżetu (zarówno według klasyfikacji budżetowej i zdaniowej), planowanie, projektowanie i monitorowanie w ramach wieloletnich planów inwestycyjnych i prowadzenie rachunkowości. Pełna integracja modułów umożliwia emitowanie bezpośrednio z systemu kompletnej sprawozdawczości dla ZUS, GUS i RIO.

Podsystem otoczenie FKB tworzy bazę rozrachunkową dla kompleksu FKB w zakresie: tworzenia i obsługi finansowej decyzji podatkowych, ewidencjonowania i rozliczania księgowego majątku i mienia komunalnego, obliczania i rozliczania dodatków mieszkaniowych, ewidencjonowania i rozliczania mandatów, obsługi oddziałów egzekucyjnych i innych. Powyższe podsystemy są zintegrowane z systemem ewidencyjnym, co umożliwia korzystanie z danych ewidencji ludności, działalności gospodarczej, kadrowej, kontrahentów i innych.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

System daje gwarancję właściwego administrowania zasobami i ochronę dostępu do tych zasobów.

Wdrożenie systemu informatycznego w Urzędzie Miejskim w Łasku zakończono w marcu 2007 r. Wdrożenie trwa nadal. Po dwuletnim okresie wdrożenia. Nasze umiejętności i stopień wykorzystania systemu na początku. Nie obyło się bez trudności przy wprowadzeniu do pracy. Były to kłopoty techniczne jak również osobowe. Wymagane było konwersji danych z poszczególnych programów do jednej platformy. Wymagane było również napełnianie nowego systemu niezbędnymi informacjami, nadawanie im odpowiednich uprawnień

do pracy w systemie). Sprawy techniczne do rozwiązania wymagały dużo czasu i różnych prób, niemniej jednak były one znacznie łatwiejsze niż tzw. czynnik ludzki. Pokonanie obaw, dotychczasowych przyzwyczajeń i uprzedzeń urzędników wymagało dużo cierpliwości, argumentów merytorycznych jak i umiejętności prowadzenia rozmów. Większość osób wykazywała niechęć do zmiany dotychczasowych, znanych programów komputerowych. Występowała chęć dostosowania nowego systemu do dawnego sposobu pracy zamiast uczestnictwa w szkoleniach prowadzących do poznania i wdrożenia poszczególnych modułów. W obawie, czy nowy system będzie pracował bezbłędnie dokonywano także ręcznych obliczeń i przygotowywano starym sposobem sprawozdania, co było przyczyną podwójnie wykonywanej pracy, nadmiernej jej intensywności, a co za tym idzie dużego zmęczenia. Zintegrowany system ma ogromne możliwości, ale wymaga wdrożenia przez dłuższy okres czasu, gdyż występują trudności w opanowaniu i rozpoznaniu wszystkich funkcji. Ponadto konieczność archiwizowania dokumentów w wersji papierowej i konieczność prowadzenia pisemnego postępowania w załatwianiu spraw w znaczny sposób zwiększa ilość pracy (obsługa dokumentów w wersji elektronicznej i papierowej).

Oczywistym jest jednak, że nowe technologie bardzo usprawniają pracę urzędu, większy nakład pracy procentuje później szybkim dostępem do informacji i możliwością generowania danych w różnych zestawieniach. W kilka sekund otrzymuje się np. dane finansowe, na które jeszcze kilka lat temu trzeba było oczekiwać kilka dni.

Nowe rozwiązania techniczne, oprogramowanie, sieć – to nowoczesne narzędzia pracy, ale powodzenie w ich wykorzystaniu i wdrożeniu w dużej mierze zależy od determinacji pracowników.

W efekcie końcowym budowa Zintegrowanego Systemu Informatycznego wprowadziła nowoczesną technologię do pracy Urzędu Miejskiego w Łasku. Interesanci Gminy Łask są obsługiwani przez profesjonalny, nowoczesny urząd co skutkuje szybkim dostępem do informacji i krótszym załatwianiem spraw. Dzięki dofinansowaniu projektu ze środków unijnych w ciągu roku zbudowano nowy system informatyczny, który ze środków własnych gminy byłby realizowany przez kilka lat.

Dzięki powyższemu projektowi Gmina Łask jest w pełni przygotowana do uczestnictwa w projekcie wojewódzkim „Budowa Zintegrowanego Systemu e-Usług Publicznych Województwa Łódzkiego (Wrota Regionu Łódzkiego).”



**Mateusz KAMIŃSKI**

Niezależny ekspert

# Bariery w dostępie do elektronicznych usług publicznych<sup>1</sup> – analiza wybranych unormowań prawnych i orzeczeń sądowych

Z roku na rok rośnie w Polsce rzesza osób wykorzystujących Internet nie tylko do poszerzania wiedzy, ale również do dokonywania różnych transakcji. Sieć www stała się bardzo popularna jako droga kontaktowania się z instytucjami prywatnymi. Inaczej jest w relacjach Internautów z podmiotami należącymi do sektora publicznego. Mało osób decyduje się na podjęcie próby załatwienia przez Internet sprawy w urzędzie lub w sądzie. Przyczyn takiego stanu jest zapewne bardzo wiele. Są one przedmiotem badań z zakresu zarządzania, socjologii i innych dziedzin nauki. Można jednak postawić hipotezę, że to w dużej mierze prawodawca i podmioty stosujące prawo nie usuwają skutecznie przeszkód ograniczających, a niekiedy nawet uniemożliwiających korzystanie z elektronicznych usług publicznych.

## Obowiązek przygotowania wzorów elektronicznych przez organy władzy publicznej

Wykorzystywanie wzorów i formularzy ułatwia przetwarzanie informacji. Nie jest więc przypadkiem, że jeszcze przed rozpoczęciem używania na szeroką skalę komputerów, w załącznikach do niektórych aktów normatywnych prawodawca polski określał wzory formularzy, na jakich powinny być składane wnioski w niektórych kategoriach spraw. Dla ułatwienia działania organom administracji publicznej, przestrzeganie zawartych w przepisach szczególnych obowiązków stosowania wzorów i formularzy zostało zabezpieczone odpowiednimi regulacjami kodeksu postępowania administracyjnego<sup>2</sup>. Artykuł 63 § 2 tego aktu prawnego zobowiązuje bowiem składającego podanie do tego, żeby poza wskazaniem kim jest, podaniem adresu i sprecyzowaniem żądania, zadbał o to, aby składane przez niego pismo „czyniło zadość innym wymaganiom ustalonym w przepisach szczególnych”. Takim wymogiem może być m.in. obowiązek złożenia podania na formularzu, którego wzór określił prawodawca.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Dr. G. 1200 11 50; POL: 100 ZŁ Zm.

roniczne usługi publiczne” nie pochodzi z języka prawnego, ani języka praw-  
'aktach prawnych pojęcia, takie jak „usługi świadczone drogą elektroniczną”,  
eGovernment” nie mogły być zastosowane w niniejszej analizie. Dlatego też  
ym terminem. Wyłącznie na potrzeby niniejszej pracy wprowadzono okre-  
iczna”. Autor używa tego sformułowania dla nazwania działania podmiotu  
w celu zarobkowym, zainicjowanego z wyrażonej w postaci elektronicznej  
cojenia jego potrzeb. Przy czym w niektórych sytuacjach odbiorcą elektro-  
ć również podmiot publiczny np. gmina występująca do starosty o wydanie  
inwestycją budowlaną. Trzeba również dodać, że niezarobkowy charakter  
e wyklucza możliwości uzależnienia jej wykonania od wniesienia opłaty np.

Dla celów prowadzenia postępowania z zastosowaniem środków komunikacji elektronicznej ustawodawca dodał jeszcze do art. 63 paragraf 3a, który stanowi, że „Podanie wniesione w formie dokumentu elektronicznego powinno (...) zawierać dane w ustalonym formacie, zawarte we wzorze podania określonym w odrębnych przepisach, jeżeli te przepisy nakazują wnoszenie podań według określonego wzoru”. Chociaż unormowanie to dotyczy przede wszystkim sposobu zapisu danych, to jednocześnie potwierdza obowiązek stosowania wzorów, przy składaniu podań w postaci elektronicznej. W czasie, gdy przepis ten został wprowadzony do kodeksu postępowania administracyjnego, nie było jeszcze<sup>3</sup> powszechnie obowiązujących wzorów elektronicznych. Jednak obowiązywała już ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym<sup>4</sup>. Jej art. 58 ust. 2 stanowił wówczas, że „W terminie 4 lat od dnia wejścia w życie ustawy organy władzy publicznej umożliwią odbiorcom usług certyfikacyjnych wnoszenie podań i wniosków oraz innych czynności w postaci elektronicznej, w przypadkach gdy przepisy prawa wymagają składania ich w określonej formie lub według określonego wzoru”. Zawarty w tym uregulowaniu obowiązek powinien być wykonany do 16 sierpnia 2006 r. Tak się jednak nie stało i termin do jego realizacji został przedłużony do 1 maja 2008 r.<sup>5</sup> W celu wykonania tego obowiązku Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji wydał dopiero 24 lipca 2007 r. rozporządzenie w sprawie warunków udostępniania formularzy i wzorów dokumentów w postaci elektronicznej<sup>6</sup>. Zdefiniowano w nim pojęcie „wzoru elektronicznego”. Niestety w rozporządzeniu nie wskazano podmiotów, które powinny takie wzory przygotować.<sup>7</sup> W konsekwencji do dziś, mimo upływu terminu do ich sporządzenia, proces tworzenia wzorów elektronicznych, w skali całego państwa, nie został zakończony. W praktyce skutkuje to tym, że w przypadku niektórych kategorii spraw Internauci nie mają możliwości złożenia drogą elektroniczną podań lub wniosków nie obarczonych brakiem formalnym. Nie mogą oni bowiem złożyć tych pism w postaci zgodnej ze wzorem elektronicznym, bo takowego nie ma. Tymczasem art. 64 § 2 kpa stanowi, że „Jeżeli podanie nie czyni zadość innym wymaganiom ustalonym w przepisach prawa, należy wezwać wnoszącego do usunięcia braków w terminie siedmiu dni z pouczeniem, że nieusunięcie tych braków spowoduje pozostawienie podania bez rozpoznania”. Oznacza to w praktyce, iż Internauta, który nawet podejmie próbę załatwienia sprawy drogą elektroniczną, w przypadku, gdy prawo zobowiązuje do złożenia pisma „w określonej formie lub według określonego wzoru”, będzie ostatecznie musiał wypełnić papierowy formularz i zanieść albo wysłać go do urzędu. Opisany brak wzorów elektronicznych jest istotną barierą w dostępie do elektronicznych usług publicznych. Nie dotyczy ona wszystkich ka  
w:  
oc  
ych. Trzeba jednak mieć na uwadze to, że nie przygotowa  
elektronicznego” jest złamaniem obowiązku, za które



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

<sup>3</sup> t. 36 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności publicznej (Dz.U. Nr 64, poz. 565 ze zm.).

<sup>4</sup> A

<sup>5</sup> D

<sup>6</sup> P

<sup>7</sup> a

<sup>8</sup> D

<sup>9</sup> S

<sup>10</sup> 2006, nr 5.

o zmianie ustawy o ogłaszaniu aktów normatywnych niektórych innych elektronicznym (Dz. U. 2006, Nr 145, poz. 1050) .

Kamiński, J. Rzymowski, Pierwszomajowe zamieszanie, IT w Administracji



## Realizacja obowiązku zapłaty opłaty skarbowej

Zgodnie z art. 1 ust. 1 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej<sup>8</sup>, opłacie tej podlega:

- 1) w sprawach indywidualnych z zakresu administracji publicznej:
  - a) dokonanie czynności urzędowej na podstawie zgłoszenia lub na wniosek,
  - b) wydanie zaświadczenia na wniosek,
  - c) wydanie zezwolenia (pozwolenia, koncesji);
- 2) złożenie dokumentu stwierdzającego udzielenie pełnomocnictwa lub prokury albo jego odpisu, wypisu lub kopii – w sprawie z zakresu administracji publicznej lub w postępowaniu sądowym.

Ustawodawca przewidział wprawdzie zwolnienia od opłaty, jednak przypadków, w których w związku z załatwieniem sprawy należy uiścić opłatę jest bardzo wiele. Dla faktycznego otwarcia Internautom pełnego dostępu do elektronicznych usług publicznych, niezbędne jest umożliwienie im realizacji tego obowiązku na odległość. W dobie bankowości elektronicznej istnieją oczywiście rozwiązania techniczne, które pozwalają na uiszczenie opłaty bez konieczności udawania się do urzędu. Gorzej przedstawiają się unormowania, które regulują tę kwestię, chociaż w tej dziedzinie można odnotować ciekawe zmiany. Wydane na podstawie nieobowiązującej już ustawy z dnia 9 września 2000 r. o opłacie skarbowej<sup>9</sup>, rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 5 grudnia 2000 r. w sprawie sposobu pobierania, zapłaty i zwrotu opłaty skarbowej oraz sposobu prowadzenia rejestrów tej opłaty<sup>10</sup> było zupełnie niedostosowane do potrzeb Internautów. Dopiero w roku 2003 dokonano zmiany wymienionego aktu wykonawczego, która miała poprawić ten stan.<sup>11</sup> Nowelizacja nie spełniła pokładanych w niej nadziei. Wskutek niej w rozporządzeniu znalazło się bowiem unormowanie, zgodnie z którym na wydruku komputerowym podaniach wnoszonych za pomocą poczty elektronicznej, należało naklejać znaki opłaty skarbowej<sup>12</sup>. Było to rozwiązanie absurdalne, gdyż nie uwzględniało celu składania podania na odległość. Należy jednak oddać prawodawcy, że zarówno przed, jak i po nowelizacji rozporządzenia możliwe było uiszczenie opłaty bezgotówkowo. To zaś teoretycznie umożliwiało w ogóle realizację obowiązku na odległość. O ile jednak przed zmianą omawianego aktu wykonawczego w aktach sprawy musiało się znaleźć odpis dowodu wpłaty opłaty skarbowej, o tyle po tej zmianie mógł on zostać zastąpiony wydrukiem komputerowym dowodu wpłaty w formie elektronicznej. 25 lipca 2006 r. Minister Finansów wydał nowe rozporządzenie w sprawie sposobu zapłaty i zwrotu opłaty skarbowej<sup>13</sup>. Uchyliło ono poprzedni akt wykonaw-

eniu wprowadzono korzystne uregulowanie, które stanowiąc w formie dokumentu elektronicznego, zapłata wana jest bezgotówkowo wyłącznie za pośrednictwem



środków komunikacji elektronicznej<sup>14</sup>. Tym samym usunięto problem stosowania znaków opłaty skarbowej w obrocie elektronicznym, niestety nie na długo.

16 listopada 2006 r. uchwalono nową ustawę o opłacie skarbowej<sup>15</sup>. Zrezygnowano w niej zupełnie ze znaków opłaty skarbowej, jako sposobu jej wnoszenia. To nowoczesne, jak wydawałoby się rozwiązanie, nie zaowocowało poprawą sytuacji w sferze dostępu do elektronicznych usług publicznych. Wraz z ustawą zostało bowiem wydane rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 28 września 2007 r. w sprawie zapłaty opłaty skarbowej<sup>16</sup>. W tym akcie prawnym znalazł się przepis, zgodnie z którym „Składający wniosek lub pełnomocnictwo albo dokonujący zgłoszenia zobowiązany jest dołączyć dowód zapłaty należnej opłaty skarbowej, zwany dalej „dowodem zapłaty”, albo uwierzytelnioną kopię dowodu zapłaty, nie później niż w ciągu 3 dni od chwili powstania obowiązku jej zapłaty.”<sup>17</sup> Tym samym faktycznie nałożono na osoby, które chciałyby złożyć podanie na odległość uciążliwy obowiązek dostarczenia fizycznie do urzędu dokumentu potwierdzającego fakt uiszczenia opłaty. To, iż dowód taki „może mieć formę wydruku potwierdzającego dokonanie operacji bankowej”<sup>18</sup> nie poprawia sytuacji Internautów, gdyż to oni muszą go sami sporządzić i dołączyć do wniosku lub pełnomocnictwa. Pracownik organu administracji nie może ich w tym wyręczyć. W nieco lepszej sytuacji zdają się znajdować adwokaci, radcy prawni, doradcy podatkowi i rzecznicy patentowi. Przyznano im bowiem w rozporządzeniu prawo do uwierzytelnienia kopii dowodu zapłaty.<sup>19</sup> Z uprawnienia tego mogą skorzystać tylko w celu wykazania faktu uiszczenia opłaty od dokumentu stwierdzającego udzielenie im pełnomocnictwa lub prokury albo jego odpisu, wypisu lub kopii. W takich przypadkach przedstawiciele wymienionych zawodów mogą próbować uwierzytelić skan wydruku potwierdzającego dokonanie operacji bankowej opatrując go własnym bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Jest to jednak rozwiązanie na tyle dziwne, że trudno się spodziewać, aby w praktyce było stosowane na szerszą skalę. Reasumując można stwierdzić, że po wprowadzeniu nowej ustawy o opłacie skarbowej ponownie utrudniono Internautom realizację obowiązków związanych z uiszczeniem tej opłaty.

## Wymóg stosowania kwalifikowanych certyfikatów do składania bezpiecznych podpisów elektronicznych

Jako jedną z barier dostępu do elektronicznych usług publicznych wskazuje się dość często wymóg stosowania kwalifikowanych certyfikatów do składania bezpiecznych podpisów elektronicznych. Dość powszechnie zwraca się uwagę na to, że koszt jest wysoki dla przeciętnego użytkownika komputera. Dość również zniechęcać i to, że ich stosowanie wymaga nowowania do składania podpisu, co wymaga chociażby miast potencjalne korzyści jakie można odnieść z dys-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ponowania certyfikatem kwalifikowanym nie są dla przeciętnego Internauty duże. Jak dowodzą doświadczenia polskiej administracji skarbowej zdobyte w związku z umożliwieniem osobom fizycznym składania drogą elektroniczną zeznań o wysokości osiągniętych dochodów (PIT) w latach 2007 i 2008, rezygnacja z obowiązku stosowania kwalifikowanych certyfikatów może zachęcić do korzystania z Internetu w kontaktach z urzędem.<sup>20</sup> W ostatnim okresie zarysowała się zresztą w polskim prawodawstwie tendencja do odchodzenia od wymogu stosowania kwalifikowanych certyfikatów. Wyraźnie widać ją w projekcie ustawy o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, ustawy – *Kodeks postępowania administracyjnego*, ustawy – *Ordynacja podatkowa* oraz niektórych innych ustaw<sup>21</sup>, gdzie jako alternatywny wobec stosowania certyfikatu kwalifikowanego sposób identyfikacji wnioskodawcy proponuje się profil zaufany ePUAP<sup>22</sup>. Podobną tendencję do odchodzenia od obowiązku posługiwania się certyfikatami kwalifikowanymi można zaobserwować w prawie gospodarczym. Przykładem takiego kroku w kierunku liberalizacji przepisów jest zmiana art. 78 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych<sup>23</sup>. Przepis ten w pierwotnym kształcie zobowiązywał do opatrywania oferty składanej w czasie licytacji elektronicznej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Nowelizując Prawo zamówień publicznych w roku 2008 ustawodawca zrezygnował z tego wymogu<sup>24</sup>. Obecnie oferta nie musi być już sygnowana podpisem elektronicznym. Chociaż przedstawiona zmiana nie dotyczy elektronicznych usług publicznych, to warto zwrócić na nią uwagę. Tak jak wspomniano jest to zmiana prawa gospodarczego. Służy ona głównie przedsiębiorcom. Może ich niewątpliwie zachęcić do udziału w licytacjach elektronicznych, ale dotyczy tylko pewnej kategorii transakcji. Nie zwalnia ich ze stosowania certyfikatów kwalifikowanych w ogóle. Przedsiębiorcy muszą się nimi nadal posługiwać składając dokumenty do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.<sup>25</sup>

Obecnie trudno się spodziewać, aby generalnie odstąpiono od stosowania kwalifikowanych certyfikatów, szczególnie, jeżeli chodzi o podmioty prowadzące działalność gospodarczą.<sup>26</sup> Jednak zmniejszenie liczby przepisów, które statuują wymóg obowiązku składania bezpiecznego podpisu elektronicznego jest rozwiązaniem mogącym ułatwić dostęp do elektronicznych usług publicznych.

<sup>20</sup> Por. W. Jarzyna, System e-Deklaracje, materiał szkoleniowy Departamentu Informatyki Ministerstwa Finansów przedstawiony na IX edycji konferencji Europejskie Forum Podpisu Elektronicznego EFPE 03 VI – 05 VI 2009; [http://www.efpe.pl/efpe/efpe.program\\_prezentacje2009.xml](http://www.efpe.pl/efpe/efpe.program_prezentacje2009.xml)

<sup>21</sup> Por. [http://orka.sejm.gov.pl/Druki6ka.nsf/0/D06C662E8234634EC12575DF002678B3/\\$file/2110.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/Druki6ka.nsf/0/D06C662E8234634EC12575DF002678B3/$file/2110.pdf).



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

. 1 pkt 3 lit. d projektu ustawy o zmianie ustawy o informatyzacji działalności publicznej, ustawy - Kodeks postępowania administracyjnego, ustawy - Orch innych ustaw, byłby to „zestaw informacji identyfikujących i opisujących onentem konta na ePUAP, który został w wiarygodny sposób potwierdzony go w art. 2 (podmiotu realizującego zadanie publiczne; dopisek autora)” 170, poz. 1217, Nr 227, poz.1658, 2007 Nr 64, poz. 427, Nr 82, poz. 560.

września 2008 r. o zmianie ustawy Prawo zamówień publicznych oraz niektóry 171, poz. 1058).

ęmie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. 1998, Nr. 137, poz. 887 ze zm.).

postępowała w prawie krajowym, to nic nie wskazuje na to, aby takie zmia-  
spółnotowym. Tymczasem to będąca jego częścią dyrektywa 1999/93/WE  
999 r. w sprawie wspólnotowych ram w zakresie podpisów elektronicznych  
wiera regulacje dotyczące kwalifikowanych certyfikatów i trudno się na razie  
spodziewać, aby w dającej się przewidzieć perspektywie zostały one zmienione.

## Zasada równoważności

Głównym celem wprowadzenia pojęcia bezpiecznego podpisu elektronicznego, weryfikowanego przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu do prawa polskiego i zaawansowanego podpisu elektronicznego opartego o kwalifikowany certyfikat do prawa Unii Europejskiej, było stworzenie odpowiednika podpisu odręcznego dla potrzeb obrotu elektronicznego. Uchwalenie ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym<sup>27</sup> a wcześniej przyjęcie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 1999/93/WE z 13 grudnia 1999 r. w sprawie wspólnotowych ram w zakresie podpisów elektronicznych miało m.in. przyspieszyć proces pełnej akceptacji społecznej komunikacji elektronicznej<sup>28</sup>. Stanowiąc te akty prawne, wspólnotowy i polski prawodawca gwarantował uczestnikom obrotu decydującym się na opatrzenie oświadczenia zaawansowanym (zgodnie z polską ustawą „bezpiecznym”) podpisem elektronicznym opartym o kwalifikowany certyfikat, że będzie ono traktowane tak, jak oświadczenie sygnowane odręcznie. To zapewnienie znalazło wyraz w art. 5 ust. 1 pkt a wymienionej dyrektywy 1999/93/WE. Przepis ten stanowi, iż „Państwa Członkowskie zapewnią, że zaawansowane podpisy elektroniczne, które są oparte na certyfikacie kwalifikowanym i złożone za pomocą bezpiecznego urządzenia służącego do składania podpisów (...) spełniają wymagania prawne co do podpisu w odniesieniu do danych w formie elektronicznej w ten sam sposób, co podpis własnoręczny w odniesieniu do danych znajdujących się na papierze.”<sup>29</sup> Konsekwencją wprowadzenia tej regulacji do prawa europejskiego było uwzględnienie jej w polskiej ustawie o podpisie elektronicznym. W zdaniu pierwszym art. 5 ust. 2 tego aktu prawnego zapisano, iż „Dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi (...)”. Z uwagi na fundamentalny dla stosowania bezpiecznego podpisu elektronicznego charakter tego unormowania, przedstawiciele nauki prawa uznali, iż ustanawia ono zasadę równoważności.<sup>30</sup> Pogląd ten, co warte podkreślenia, wyrażało wielu autorów i do dziś trudno znaleźć w piśmiennictwie głosy mu przeciwne. Nie oznacza to jednak, że od zasady równoważności nie ma wyjątków. Możliwość ich wprowadzenia przewidział polski prawodawca. Zdanie drugie ustawy o podpisie elektronicznym nie pozostawia w tym względzie żadnych wątpliwości. Ustawodawca użył bowiem sformułowania „chyba, że przepisy odrębne stanowią inaczej”.

Kwestia dopuszczalności stosowania wyjątków od zasady równoważności w dyrektywie 1999/93/WE przedstawia się w sposób bardziej skomplikowany. Przepisem, który



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

żn. zm.

99/93/WE.

a podstawie tekstów w języku niemieckim i angielskim. Oficjalne tłumaczenia zgodne z tłumaczeniami w innych językach.

icjach publicznych, W-wa 2006, s. 25, K. Borowicz, Ustawa o podpisie 119, K. Górka, Zachowanie zwykłej formy pisemnej czynności prawnej, Podpis elektroniczny w obrocie prawnym, Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa 2005, s. 27-28, M. Świerczyński w: P. Podrecki, Z. Okoń, P. Litwiński, D. Kasprzycki, Prawo Internetu, W-wa 2004, s. 98, K. Szaniawski, T. Kosiński, Ustawa o podpisie elektronicznym. Komentarz, Zakamycze 2003, s. 84.

pozwala na odstępstwa od tej zasady jest art. 3 ust. 7 tego aktu prawnego. Stanowi on, iż „Państwa Członkowskie mogą poddać stosowanie podpisów elektronicznych w sektorze publicznym ewentualnym wymaganiom dodatkowym. Wymagania te muszą być obiektywne, przejrzyste, proporcjonalne i niedyskryminujące i mogą odnosić się jedynie do szczególnych cech danych zastosowań. Wymagania te nie mogą stanowić przeszkód w ponadgranicznych usługach dla obywateli.”<sup>31</sup> W świetle tej regulacji niewątpliwie dopuszczalne jest określenie przez Państwo Członkowskie pewnych warunków, po których spełnieniu podpis elektroniczny, w tym zaawansowany podpis elektroniczny, będzie mógł zostać zastosowany w sektorze publicznym. Jest to uprawnienie prawodawcy krajowego, a nie obowiązek. Z tego należy wnosić, iż nieokreślenie dodatkowych wymogów oznacza, że Państwo Członkowskie akceptuje ogólne zasady stosowania podpisów elektronicznych, a co za tym idzie, również zasadę równoważności. Jednocześnie trzeba zauważyć, że prawodawca krajowy, który chce uzależnić stosowanie podpisów elektronicznych od spełnienia dodatkowych wymogów, nie ma w tej mierze pełnej swobody. Muszą być one „obiektywne, przejrzyste, proporcjonalne i niedyskryminujące i mogą odnosić się jedynie do szczególnych cech danych zastosowań”. Co więcej, ustanowiona w prawie krajowym regulacja nie może stać w sprzeczności z celem dyrektywy 1999/93/WE. Tym zaś, jak wynika z jej art. 1, jest „ułatwienie użytkownika podpisów elektronicznych oraz przyczynienie się do ich uznania prawnego”. Przy interpretacji dyrektywy 1999/93/WE nie można pominąć zawartej tam preambuły. Jej punkt 19 stanowi wyraźnie, że „podpisy elektroniczne stosowane będą w sektorze publicznym w dziedzinie administracji państwowej i wspólnotowej oraz w komunikacji między tymi administracjami, jak też między nimi i obywatelami oraz podmiotami gospodarczymi, np. przy zamówieniach publicznych, podatkach, ubezpieczeniach społecznych, opiece zdrowotnej i wymiarze sprawiedliwości”. Jak więc widać, niewątpliwą intencją twórców dyrektywy 1999/93/WE było doprowadzenie do stosowania podpisu elektronicznego w jak najszerszym zakresie. Motywy działania twórców tego aktu prawnego i polskiej ustawy o podpisie elektronicznym są oczywiste. Sama jednak intencja stanowiących prawo nie wiąże tych, którzy je stosują. Widać to bardzo wyraźnie, gdy przeanalizuje się orzecznictwo dotyczące dopuszczalności stosowania bezpiecznego podpisu elektronicznego w postępowaniach przed polskimi sądami administracyjnymi.

### **Pisma procesowe sygnowane bezpiecznym podpisem elektronicznym w orzecznictwie sądów administracyjnych**

Od 2007 r. sady administracyjne wydały kilkanaście postanowień dotyczących i drogą elektroniczną.<sup>32</sup> Większość sentencji i uzasadnień ietnia 2009 r. jest podobna.<sup>33</sup> Bez uszczerbku dla jasnego



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Wniosek o udzielenie...

ora. W oficjalnym tłumaczeniu ten sam wyraz „requirements” („Anforderungen” w zdaniach tego samego przepisu albo na „wymagania”, albo na „wymaczeniu tekstu prawnego nie służy jego właściwej interpretacji.

z 17 października 2007 r. II SAB/Ld/6/07, WSA w Krakowie z 26 marca 2008 r. 27 maja 2008 r. II SA/Kr 153/07, NSA z 24 lipca 2008 r. I OPP 25/08, NSA z 10 w Krakowie z 27 kwietnia 2009 r. II SO/Kr 51/07, WSA w Kielcach z 29 maja 2009 r. 10 czerwca 2009 r. II SO/Ke 22/08, WSA w Krakowie z 19 czerwca 2009 r. II SA/Kr a 2009 r. II SO/Kr 14/06, WSA w Krakowie z 10 sierpnia 2009 r. II SAB/Kr 85/07.

ach powtarzane są podobne argumenty. Stąd też ich omówienie niewiele

zrelacjonowania ich istotnych elementów można przedstawić je łącznie. Tylko jedno z nich istotnie różni się stanem faktycznym od pozostałych. Stąd też zostanie ono omówione na początku. Jest to postanowienie Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi o pozostawieniu bez rozpoznania zażalenia opatrzonego zwykłym podpisem elektronicznym.<sup>34</sup> W uzasadnieniu tego orzeczenia zawarto następujące stwierdzenie „Typ certyfikatu, posiadany przez skarżącego jest certyfikatem niekwalifikowanym, służącym jedynie do zabezpieczenia wiadomości (do bezpiecznego przesłania wiadomości) i w odróżnieniu od certyfikatu kwalifikowanego, nie umożliwia weryfikacji bezpiecznego podpisu elektronicznego, czyli podpisu, któremu ustawa z dnia 18 września 2001 roku o podpisie elektronicznym nadaje status równoważny z podpisem własnoręcznym”. Sąd uznał więc, iż podpis, którym sygnowano skargę, nie wywołuje skutków prawnych równoważnych podpisowi odręcznemu. Co warto podkreślić, już sam ten fakt jest w świetle art. 5 ust. 2 ustawy o podpisie elektronicznym wystarczającym argumentem na rzecz odrzucenia skargi. Dla sądu nie była to jednak okoliczność rozstrzygająca. Organ podał w uzasadnieniu jeszcze jeden argument. Odwołał się do ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne<sup>35</sup> i stwierdził, że „określonych ustawą zasad wymiany informacji drogą elektroniczną, w tym dokumentów elektronicznych, pomiędzy podmiotami publicznymi a podmiotami niebędącymi podmiotami publicznymi, nie stosuje się do sądów administracyjnych. W konsekwencji Sąd nie jest zobowiązany do posługiwania się w korespondencji elektronicznej certyfikatami, o których mowa w treści ustawy o podpisie elektronicznym. Zatem dla skuteczności pisma wnoszonego przez stronę drogą elektroniczną konieczne jest późniejsze opatrzenie go własnoręcznym podpisem, bowiem tylko taki podpis spełnia wymagania wynikające z art. 46 § 1 pkt 4 ustawy (z dnia 30 sierpnia 2002 roku Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi<sup>36</sup>)”. Użycie tego argumentu dziwi, gdyż w przepisach ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne dotyczące wymiany informacji drogą elektroniczną nie ma regulacji odnoszących się do stosowania podpisu elektronicznego. Niemniej sama sentencja postanowienia nie wzbudza wątpliwości, gdyż skarga nie została opatrzona odpowiednikiem podpisu odręcznego – bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu, a jedynie podpisem zwykłym. W tej sytuacji sąd zasadnie ją odrzucił.

Pozostałe orzeczenia dotyczyły stanów faktycznych, w których wnoszący sygnowali skargi bezpiecznymi podpisami elektronicznymi weryfikowanymi przy pomocy ważnych kwalifikowanych certyfikatów. W tych przypadkach sądy również wydawały postanowienia. Nie rozpatrywały skarg co do *meritum*. W uzasadnieniach tych postanowień powtarzają przede wszystkim, sądy uznawały, iż skargi sygnowane bezpiecznymi weryfikowanymi przy pomocy ważnych kwalifikowanych podpisów, o których mowa w art. 46 § 1 pkt 4 ustawy administracyjnymi. Po drugie, organy orzekające pod-



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

<sup>34</sup> P. Dec. 2007, III SAB/Ld/6/07.

<sup>36</sup> P. Dec. 2002, III SAB/Ld/6/07, poz. 1276 z późn. zm.



nosiły, że zgodnie z art. 2 ust. 3 ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne przepisy tego aktu prawnego nie znajdują zastosowania do sądów administracyjnych w postępowaniu sądowno-administracyjnym. Drugi z tych argumentów pojawił się już w omówionym powyżej orzeczeniu Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi. Należy się więc skupić na pierwszym z argumentów.

Odniesienie się do niego wypada poprzedzić przytoczeniem treści art. 46 § 1 pkt 4 ustawy o postępowaniu przed sądami administracyjnymi. Przepis ten stanowi, że „Każde pismo strony powinno zawierać (...) podpis strony albo jej przedstawiciela ustawowego lub pełnomocnika”. Co warte zaakcentowania ustawodawca posłużył się w tym przypadku terminem „podpis”, a nie „podpis własnoręczny”, czy też „podpis odręczny”. Nie analizując bliżej tej okoliczności, organy orzekające odwoływały się do ustawy o podpisie elektronicznym. W kilku orzeczeniach Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie<sup>37</sup> znalazło się następujące sformułowanie: „Zgodnie (...) z art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2001 r. Nr 130 poz. 1450) bezpieczny podpis elektroniczny weryfikowany przy pomocy kwalifikowanego certyfikatu wywołuje skutki prawne określone ustawą, jeżeli został złożony w okresie ważności tego certyfikatu. Przepis ten odsyła do ustaw szczególnych, które dopuszczają możliwość posługiwania się podpisem elektronicznym w określonych sytuacjach, bowiem w polskim systemie prawa nie ma żadnego przepisu, który generalnie zrównywałby podpis elektroniczny z podpisem własnoręcznym. Natomiast wśród ustaw dopuszczających stosowanie podpisu elektronicznego można przykładowo wskazać kodeks cywilny (art. 60 i art. 78 § 2) i kodeks postępowania administracyjnego (art. 57 § 1 pkt 1 i art. 63 § 3a), jednak przepisy te dotyczą wyłącznie zakresu, jaki reguluje dana ustawa”. Powyższy cytat wskazuje na to, że organ orzekający nie odniósł się precyzyjnie do kwestii zastosowania bezpiecznego podpisu elektronicznego weryfikowanego przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Przytoczył wprawdzie zdanie pierwsze art. 5 ust. 1 ustawy o podpisie elektronicznym, ale pominął art. 5 ust. 2, który zawiera zasadę równoważności. Co więcej art. 5 ust. 1 „nie odsyła do ustaw szczególnych, które dopuszczają możliwość posługiwania się podpisem elektronicznym w określonych sytuacjach”. Owszem, w art. 5 znalazł się fragment, który dotyczy odrębnego uregulowania skutków posługiwania się bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu, ale sens tego unormowania jest zupełnie inny, niż wynikałoby to z cytowanych uzasadnień. Przytaczany już art. 5 ust. 2 ustawy o podpisie elektronicznym stanowi, że „Dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowa-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

o kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem opatrzonego podpisami własnoręcznymi, chyba wiaj inaczej”. Wymowa tego przepisu jest więc zupełnie inna awodawca dopuszcza wyjątki od ogólnej zasady równo-istaw szczególnych. Nie chodzi więc o to, żeby dopiero na ulowań dopuścić stosowanie bezpiecznego podpisu elek- go przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu na

<sup>37</sup> z 27 maja 2008 r. II SO/Kr 15/07, postanowienie WSA w Krakowie z 26 marca 2008 r. II SAB/Kr 24/07, postanowienie WSA w Krakowie z 27 kwietnia 2009 r. II SO/Kr 51/07.

równi z podpisem własnoręcznym. Jest wręcz odwrotnie, generalnie bezpieczny podpis elektroniczny weryfikowany przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu jest odpowiednikiem sygnatury odręcznej, a tylko z wyraźnym wyartykułowanej woli prawodawcy może wynikać, że ta zasada w konkretnych przypadkach nie obowiązuje. W tym kontekście podnoszony przez sąd fakt uregulowania kwestii stosowania podpisu elektronicznego w prawie cywilnym i w ogólnym postępowaniu administracyjnym traci na znaczeniu. To oczywiste stwierdzenie, że „w polskim systemie prawa nie ma żadnego przepisu, który generalnie zrównywałby podpis elektroniczny z podpisem własnoręcznym”, jest o tyle prawdziwe, o ile nic niewnoszące do uzasadnienia. Może ono jedynie zmylić czytelnika, gdyż w polskim prawie nie ma przepisu czyniącego ze zwykłego podpisu elektronicznego odpowiednik podpisu odręcznego. Jest natomiast art. 5 ust. 2 ustawy o podpisie elektronicznym, który zrównuje skutki zastosowania bezpiecznego podpisu elektronicznego weryfikowanego przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu ze skutkami złożenia podpisu odręcznego. Tymczasem odrzucone skargi były opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu.

Nie tak daleko idąca w swojej wymowie, jest argumentacja zawarta w postanowieniu Naczelnego Sądu Administracyjnego<sup>38</sup> aprobującym jedno z omawianych orzeczeń Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie<sup>39</sup>. Organ drugiej instancji stwierdził tam, iż „W myśl art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz.U. Nr 130, poz. 1450 ze zm.) bezpieczny podpis elektroniczny weryfikowany przy pomocy kwalifikowanego certyfikatu wywołuje skutki prawne określone ustawą, jeżeli został złożony w okresie ważności tego certyfikatu. W rozdziale IX ustawy znajdują się przepisy zmieniające m.in. przepisy Kodeksu cywilnego – art. 60, art. 78 § 1 i § 2 dopuszczające możliwość wyrażenia woli osoby w stosunkach cywilnoprawnych przez ujawnienie jej w postaci elektronicznej. Ponadto ustawą z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne w art. 36 pkt 3 i pkt 5 dokonano zmiany przepisów Kodeksu postępowania administracyjnego, tj. art. 57 § 5 pkt 1 i art. 63 § 3a dopuszczając możliwość wniesienia podania w formie dokumentu elektronicznego. Wskazane wyżej przepisy dotyczą wyłącznie zakresu jaki reguluje dana ustawa”. Zawarte w tym uzasadnieniu argumenty są podobne do przedstawionych w orzeczeniach Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie i nie przekonują w świetle ustawy o podpisie elektronicznym i ustawy o postępowaniu przed sądami administracyjnymi. W argumentacji Naczelnego Sądu Administracyjnego nie ma już nieadekwatnego do stanu faktycznego stwierdzenia o



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

prawa nie ma żadnego przepisu, który generalnie zrównywałby podpis elektroniczny z podpisem własnoręcznym”. Wyrażony przez sąd jednak nie przekonuje.

Wobec wątpliwości i kontrowersji na gruncie prawa polskiego wywołującej wątpliwości co do poprawności argumentacji zawartej w nich argumentacja odbiega od argumentacji zawartej w orzeczeniach Sądów I instancji. Wskazane przez Sąd I instancji przytoczone postanowienia potwierdzają wykształcenie się

<sup>38</sup> P. 11/08, postanowienie z dnia 18 października 2008 r. I OZ 673/08.

<sup>39</sup> P. 11/08, postanowienie z dnia 27 maja 2008 r. II SA/Kr 153/07.

linii orzeczniczej, w myśl której niedopuszczalne jest wniesienie do sądu administracyjnego skargi opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Autorytet sądów, który stoi za tymi postanowieniami będzie skutecznie zniechęcał strony do podejmowania prób składania skarg drogą elektroniczną. W ten sposób pojawiła się kolejna bariera w dostępie do elektronicznych usług publicznych.

### Podsumowanie

Zawarta we wstępie hipoteza, o tym, że zarówno działalność prawotwórcza, jak i stosowanie prawa może generować ograniczenia w kontaktach Internautów z podmiotami publicznymi, znajduje potwierdzenie w przedstawionych przykładach. Ukazują one brak koordynacji działań na rzecz poprawienia dostępu do elektronicznych usług publicznych. Jak się bowiem okazało nawet wprowadzenie kilkuletniego *vacatio legis* nie wystarczyło do należytego przygotowania organów władzy publicznej do zdalnej obsługi wnioskodawców. Nawet świadomość potrzeby uregulowania kwestii opłat skarbowych od podań wnoszonych drogą elektroniczną nie ustrzegła legislatorów od błędów, skutkujących utrudnieniem dla Internautów. Nawet dość precyzyjnie wyrażone intencje ustawodawcy nie przekonały orzekających. Tymczasem likwidacja prawnych barier w dostępie do usług publicznych wymaga podejmowania skoordynowanych działań zarówno przez administrację jak i przez sądy.



INNOWACJE 2009  
człowiek i technologie

# E-zdrowie, elektroniczne rozwiązania w służbie zdrowia



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

iał ds. Społeczeństwa Informatycznego  
rządu Marszałkowskiego w Łodzi



# Wyzwania i oczekiwania stawiane systemowi ochrony zdrowia

- ❖ Oczekiwania obywateli na usługi medyczne na wysokim poziomie
- ❖ Zwiększające się koszty opieki zdrowotnej
- ❖ Rozwój medycyny oraz kosztochłonność procedur medycznych



# Zalecenie europejskie

**COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL, THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS - e-Health - making healthcare better for European citizens: An action plan for a European e-Health Area COM (2004) 356**

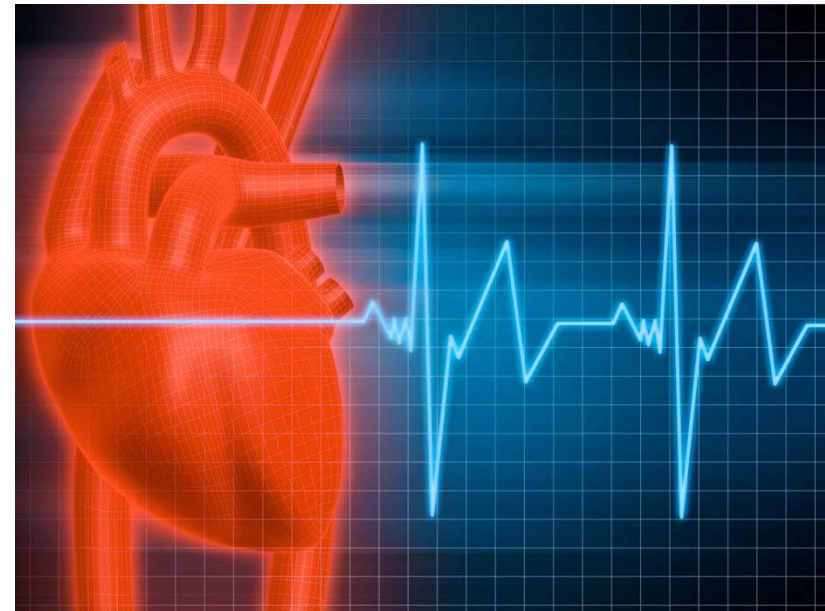
- ❖ **By end 2008, the majority of European **health organisations and health regions (communities, counties, districts)** should be able to provide online services such as teleconsultation (second medical opinion), e-prescription, e-referral, telemonitoring and telecare. (Time – end 2008, Responsibility – Member States)**





# Jak jest rola e-zdrowia?

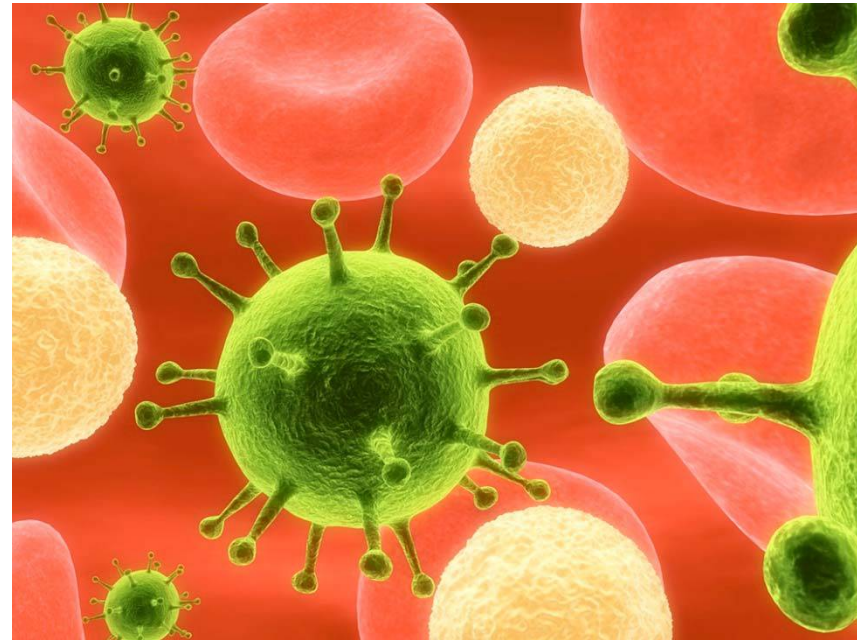
- ❖ Badania dowodzą, że odpowiednie wykorzystanie dobrodziejstw technologii informatycznych jest w stanie szybko zwiększyć wydajność organizacji. Rezultaty osiągnięte przez tych, którzy już wdrożyli program e-Zdrowia są dowodem na jego ogromny potencjał.





# Dzięki technologiom związanym z e-zdrowiem:

- ❖ Liczbę powtórnych przyjęć do szpitala w okresie 90 dni z powodu przewlekłej niewydolności serca można zmniejszyć we Francji o ponad 39 000 rocznie.
- ❖ Ponad 5.6 miliona przyjęć pacjentów ze schorzeniami przewlekłymi można uniknąć łącznie w sześciu państwach członkowskich
- ❖ Liczbę zbędnych analiz laboratoryjnych w Anglii można ograniczyć o ponad 800 000 oszczędzając rocznie sumę około 3,6 miliona euro.





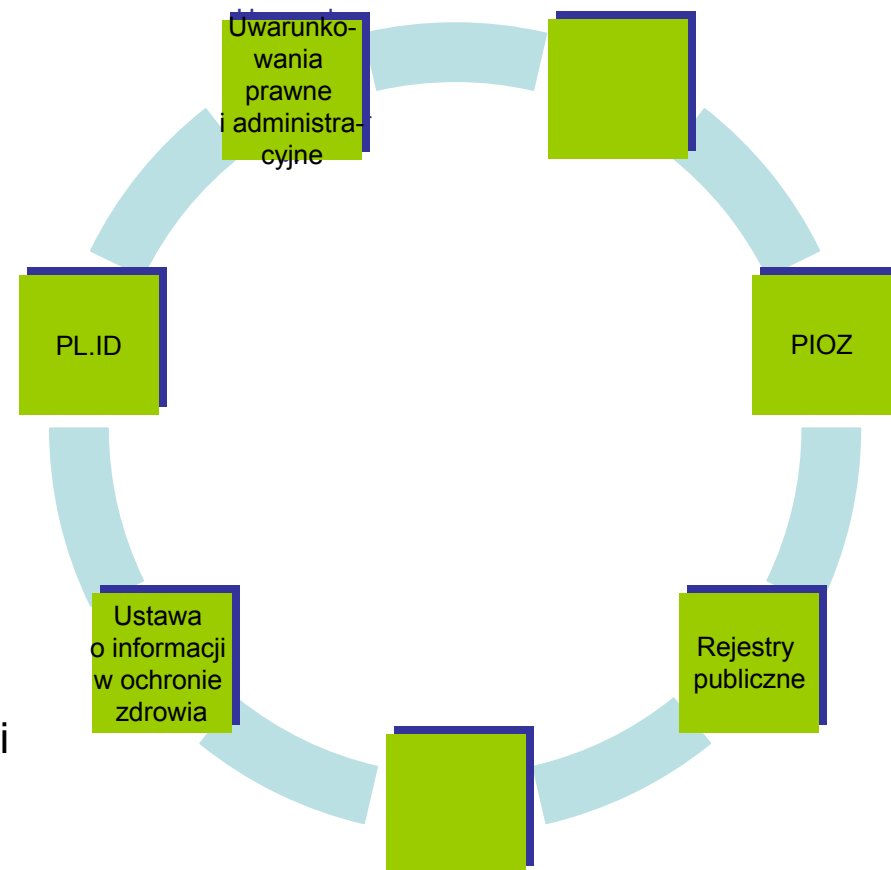
# Dzięki technologiom związanym z e-zdrowiem:

- ❖ W Czechach, udostępnionoby prawie 2.8 milionów łóżek rocznie, co pozwoliłoby na potencjalne oszczędności rzędu 460 milionów euro.
- ❖ We Francji, czas oczekiwania pacjentów leczonych ambulatoryjnie na wizytę mógłby zostać skrócony o 5.3 dnia.
- ❖ W Anglii, ponad 600 000 pacjentów mogłoby dodatkowo skorzystać z wizyt u specjalistów dzięki redukcji absencji.
- ❖ Dzięki EMR/CPR zwolniono by ponad 9 milionów łóżek rocznie w sześciu państwach członkowskich, co pozwoliłoby na skrócenie średniego czasu pobytu w szpitalu i 3,7 miliarda euro oszczędności.
- ❖ Zwiększenie ilości wizyt u lekarzy pierwszego kontaktu może sięgnąć 65 milionów rocznie, a w samej Szwecji dostępność wizyt u lekarzy pierwszego kontaktu wzrosłaby o 370 000 rocznie.



# System informacji w ochronie zdrowia a działania regionalne 1/2

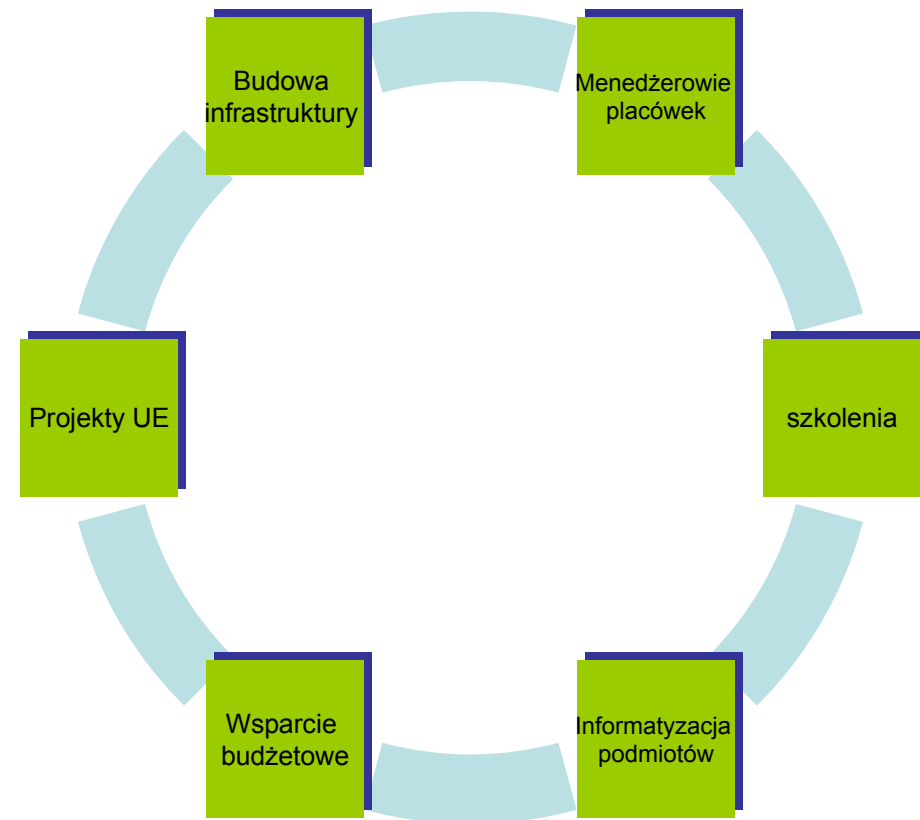
- ❖ Na system informacyjny składają się:
  - Działania centralne
    - Uwarunkowania prawne i administracyjne dostępu do szerokopasmowego internetu
    - Projekt PI.ID
    - Rejestry publiczne
    - Program Informatyzacji Ochrony Zdrowia
    - Ustawa o informacji w ochronie zdrowia
    - Projekty finansowane ze środków budżetu państwa i Unii Europejskiej





# System informacji w ochronie zdrowia a działania regionalne 2/2

- ❖ Na system informacyjny składają się:
  - Działania regionalne
    - Budowa infrastruktury informatycznej (szerokopasmowy internet)
    - Oddziaływanie na menedżerów placówek medycznych
    - Wsparcie budżetowe
    - Szkolenie profesjonalistów medycznych
    - Informatyzacja podmiotów
    - Projekty „unijne”





# PIOZ a działania regionalne

- ❖ Prototypy projektu P1 w regionach
  - E-recepta
  - Statystyka medyczna
- ❖ Konieczność uzupełniania PIOZ o działania regionalne
- ❖ Regionalne Programy Operacyjne – ich wpływ na zdrowie w regionach
- ❖ Działania lokalne – informatyzacja poszczególnych jednostek ochrony zdrowia – szanse i zagrożenia
- ❖ Współpraca pomiędzy systemami centralnymi a regionalnymi: **INTEROPERACYJNOŚĆ!**





# Interoperacyjność w praktyce

- ❖ Interoperacyjność techniczna (połączenia sprzętowe i programowe, sieci bazy)
- ❖ Interoperacyjność semantyczna – dane będą jednakowo interpretowane przez wszystkie systemy i oprogramowania
- ❖ Interoperacyjność organizacyjna – współpraca różnych instytucji publicznych
- ❖ Interoperacyjność prawa - ujednoczenie prawa europejskiego i krajowego
- ❖ Interoperacyjność społeczna – współpraca różnych jednostek administracji publicznej





## Obszar współpracy - udostępnianie danych personelowi medycznemu

- ❖ Udostępnienie personelowi medycznemu danych o stanie zdrowia pacjentów
- ❖ Zapewnienie szybkiego dostępu do danych medycznych w w sytuacja nagłych



## Obszar współpracy - realizacja świadczeń zdrowotnych

Umożliwienie rejestracji wizyt on-line

Umożliwienie elektronicznej obsługi recept (apteki i pozostali świadczeniodawcy)



## Obszar współpracy - szkolenia w dziedzinie informatyki w tym eZdrowia

- ❖ Współpraca przy programowaniu szkoleń
- ❖ Współpraca organizacyjna, logistyczna i w zakresie realizacyjnym



# Współpraca przy budowie portali informacyjnych

- ❖ Współpraca przy wymianie informacji pomiędzy portalami lokalnymi i centralnymi



# Współpraca w dziedzinie systemowej

- ❖ Budowa strategii rozwojowych
- ❖ Współpraca przy pracach badawczo-rozwojowych
- ❖ Rozwój kodów i słowników





## szar udostępniania danych usługobiorcom

- ❖ Udostępnianie usługobiorcom elektronicznej informacji o:
  - historii chorób,
  - wykonanych usługach,
  - skierowaniach,
  - wydanych i zrealizowanych receptach,
  - zaleceniach.



## Obszar - udostępniania analiz i statystyk

- ❖ Udostępnianie analiz dla planowania świadczeń medycznych na szczeblu regionalnym i centralnym
- ❖ Udostępnianie statystyk i raportów na szczeblu regionalnym i centralnym m.in. w celu realizacji statystyki MZ



## Uszary współpracy z ePUAP – poziom lokalny i regionalny

- ❖ Usługi bezpieczeństwa
- ❖ Usługi komunikacyjne
- ❖ Usługi front-end
- ❖ Usługi koordynacyjne
- ❖ Usługi wsparcia płatności



## Cele współpracy z ePUAP dla projektów lokalnych i regionalnych (eHealth)

- ❖ Minimalizacja kosztu uzyskania podstawowych możliwości komunikacji elektronicznej przez świadczeniodawców
- ❖ Zwiększenie zakresu usług udostępnianych w kanałach elektronicznych
- ❖ Zwiększenie liczby podmiotów korzystających z usług publicznych przy pomocy kanałów elektronicznych



## Model współpracy z ePUAP dla projektów lokalnych i regionalnych (eHealth)

- ❖ Jawność oraz otwartość technologiczna interfejsów systemów teleinformatycznych służących do świadczenia usług elektronicznie
- ❖ Minimalizacja kosztu wdrożenia zintegrowanych procesów po stronie usługodawcy

# Bezpieczeństwo informacji w zakładzie opieki zdrowotnej

## Dlaczego należy chronić informacje?

**Zaufanie do informacji ma fundamentalne znaczenie dla decyzji podejmowanych w firmie.** Bez zaufania, firmy nie mogą mieć pewności, że informacje, na podstawie których podejmują kluczowe decyzje, są wiarygodne, poufne, zabezpieczone i dostępne w razie potrzeby. [<http://www.isaca.org>]

**Bezpieczeństwo informacji ma na celu ochronę interesów osób, które polegają na tych informacjach** oraz systemów i środków komunikacji dostarczających te informacje przed brakiem dostępności oraz naruszeniem poufności i integralności. Bezpieczeństwo dotyczy ochrony informacji zapisanych, przetwarzanych, przechowywanych, udostępnianych, przesyłanych lub odczytywanych z medium elektronicznego – przed ich utratą, nieprawidłowym wykorzystaniem, ujawnieniem lub uszkodzeniem.

Nie ma sensu instalować najnowsze urządzenia zabezpieczające sieci, jeżeli pracownicy nie potrafią ich obsługiwać, ani nie będą wiedzieli co zrobić, gdy nastąpi naruszenie bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo informacji bardziej dotyczy zachowań niż zabezpieczeń technicznych. **Nie ma 100-procentowego bezpieczeństwa!** [COBIT® Security Baseline: An Information Security Survival Kit, 2nd Edition].

## 7 grzechów głównych

Jak pokazują moje wieloletnie doświadczenia, najczęściej popełniane są następujące grzechy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa informacji:

I. „Te sprawy” zostawia się informatykom – chociaż osób zainteresowanych jest dużo więcej.

Notorycznie sprawy bezpieczeństwa informacji, skoro przetwarzane są elektronicznie, pozostawia się informatykom – na zasadzie „oni się na tym znają”. Tymczasem bezpieczeństwo informacji dotyczy wszystkich osób zainteresowanych: kierownic

II. brak inwentaryzacji i klasyfikacji informacji / aktywów. ńsciecieli informacji oraz systemów informatycznych i nie ntaryzacji i klasyfikacji informacji, nie uzgadnia wyma rchiwizacji czy dopuszczalnego czasu przestoju. ątków – chociaż to oni mają uprzywilejowane prawa ć zabezpieczenia systemów.



III.

y „na tym się znają”, nie buduje się systemu kontroli Warto w takie działania w szerszym zakresie włączyć



- IV. Weryfikację bezpieczeństwa ogranicza się do testów penetracyjnych. Jeżeli haker się nie dostanie do naszych systemów, to czy jesteśmy bezpieczni? Nic bardziej mylnego. Jak wynika z najnowszych badań, nadal 70–80% naruszeń bezpieczeństwa informacji jest dokonywanych z wewnątrz podmiotów.
- V. Aktywność – zamiast regularnych, konsekwentnych i spójnych działań. Bardzo często kwestie dotyczące bezpieczeństwa informacji wywołują ogólne zainteresowanie dopiero po poważnym incydencie lub przed zapowiedzianą kontrolą.
- VI. Wiele przepisów – w tym sprzeczne i ciągle się zmieniają. Przepisy dotyczące ochrony informacji bądź obowiązku ich ujawniania ciągle się zmieniają i bywają sprzeczne. Przykład z ostatnich dni: zgodnie z ustawą o świadczeniach opieki zdrowotnej, oddziały wojewódzkie NFZ są zobowiązane publikować w Internecie listy zainteresowanych świadczeniami. Jednak Rzecznik Praw Obywatelskich zwrócił uwagę, że może to prowadzić do ujawnienia danych wrażliwych. Wyjaśnienie tej kwestii jest w toku.
- VII. Doniesienia do mediów – od „życziwych”. Nagminną praktyką stało się informowanie mediów przez pracowników i inne osoby o przypadkach naruszenia bezpieczeństwa informacji – zamiast osób odpowiedzialnych bądź kierownictwa podmiotu. Może to powodować opóźnienie reakcji na incydent a nawet znaczne szkody.

### ISACA®

to stowarzyszenie założone w 1969 roku. Obecnie liczy 86 tysięcy członków zrzeszonych w 175 oddziałach [chapters] na całym świecie. ISACA jest wiodącą organizacją na świecie zrzeszającą osoby zajmujące się zawodowo ładem informatycznym oraz nadzorem, bezpieczeństwem i audytem systemów informatycznych. Powołało IT Governance Institute.

Znane jest z przyznawania następujących certyfikatów:

**CISA** – Certified Information Systems Auditor

**CISM** – Certified Information Security Manager

**CGEIT** – Certified in the Governance of Enterprise IT

W Polsce jest reprezentowane przez „ISACA – Stowarzyszenie do spraw Audytu i Kontroli Systemów Informatycznych” – [www.isaca.org.pl](http://www.isaca.org.pl)



# WIELKOPOLSKIE CENTRUM TELEMEDYCYNY



Poprawa dostępności do  
specjalistycznych usług medycznych i  
jakości leczenia w Wielkopolsce

Dr inż. Cezary Mazurek  
Michał Kosiedowski



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

W...one przez Islandię, Liechtenstein oraz Norwegię  
p...sowanie ze środków Mechanizmu Finansowego  
Europejskiego Obszaru Gospodarczego

eea grants  
iceland liechtenstein norway

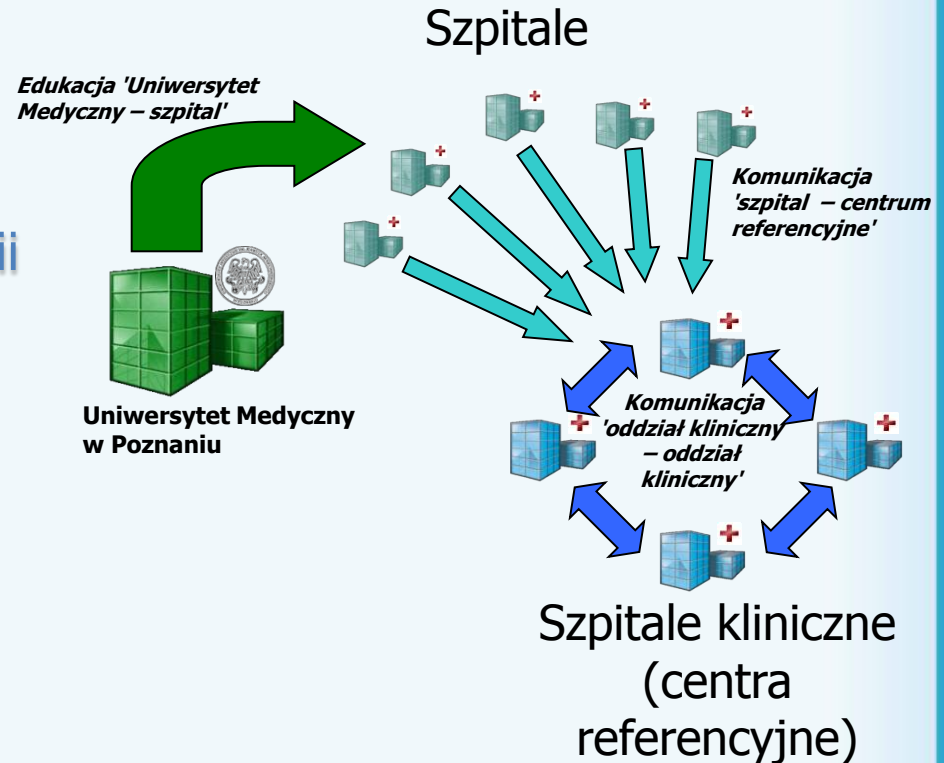
- Budżet: 2.44 mln euro
- Finansowanie: Mechanizm Finansowy EOG (85%) oraz Ministerstwo Zdrowia (15%)
- Partnerzy:
  - Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe
  - Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
  - Politechnika Poznańska

26 szpitali z terenu woj. wielkopolskiego  
rozpoczęcie projektu: kwiecień 2011



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

- Usprawnienie i ustandaryzowanie komunikacji: szpital ↔ uniwersytecki oddział kliniczny w zakresie chirurgii urazowej
- Poprawa bezpieczeństwa pacjentów z mnogimi obrażeniami ciała
- Efektywne wykorzystanie deficytowych zasobów



...sienie poziomu  
...acji personelu  
...olskich szpitali



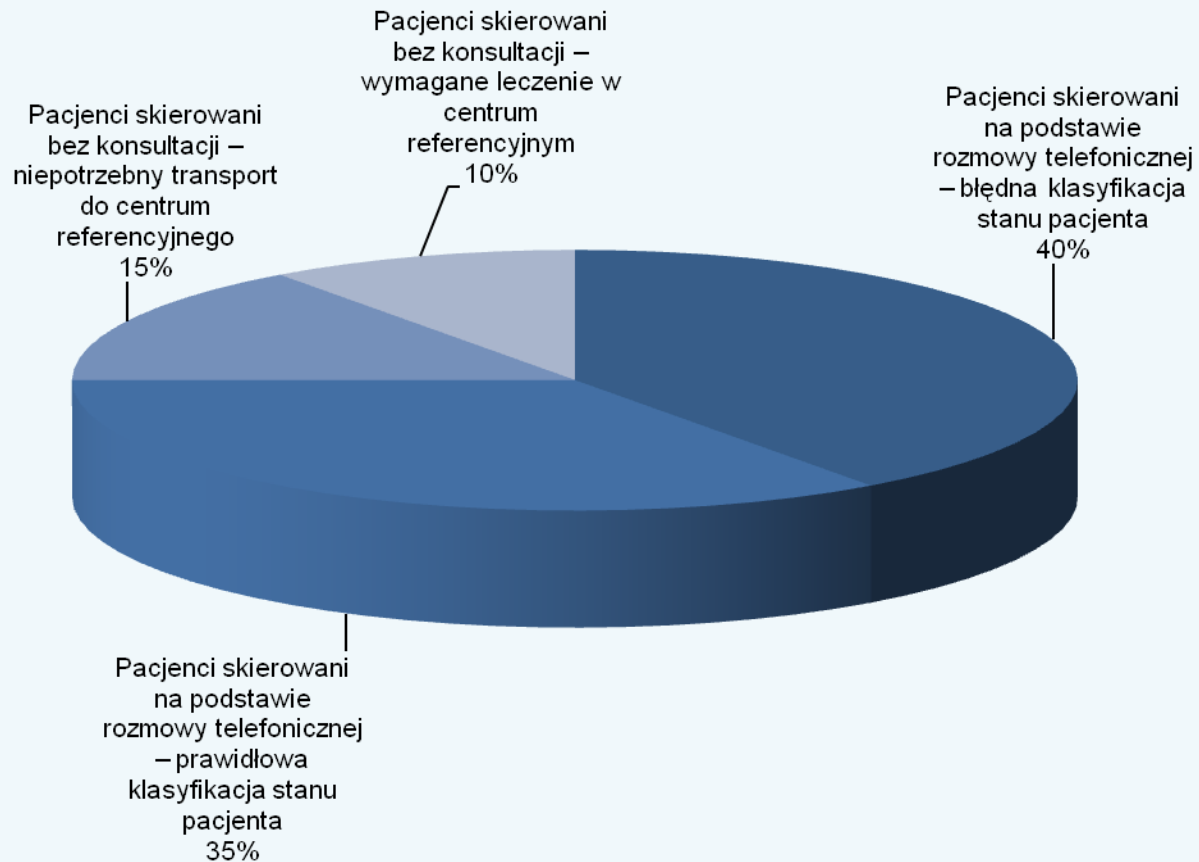
- Budowa efektywnego, elastycznego i bezpiecznego systemu telekonsultacji medycznych dla chirurgii urazowej i radiologii
  - telekonsultacje szpital → uniwersyteckie oddziały kliniczne
  - telekonsylia specjalistów dla szczególnie trudnych przypadków
  - Możliwość telekonsultacji szpital → szpital (pilotowo – dla radiologii)
- Budowa medycznej biblioteki cyfrowej
  - teleedukacja medyczna
  - wspomaganie decyzji klinicznych



owanie dla nadzoru specjalistycznego

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## Brak formalizacji komunikacji pomiędzy szpitalami a ośrodkami referencyjnymi



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

dane Kliniki Chirurgii Urazowej, Leczenia Oparzeń i Chirurgii Plastycznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

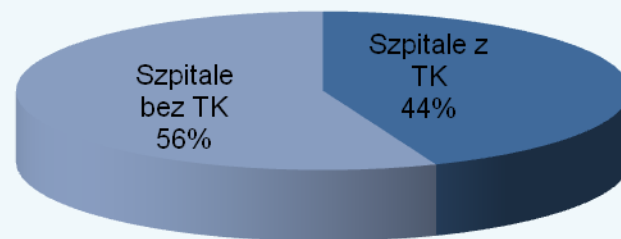


## Motywacja (2)

- Wyniki przeprowadzonej w szpitalach ankiety (25 odpowiedzi, marzec 2007) utwierdzają w przekonaniu, że warto i należy realizować tego typu projekt
- Coraz lepszy poziom 'ucyfrowienia' szpitali (ale bardzo nierówny)
- Nierówny dostęp do specjalistycznych usług
  - np. tomograf komputerowy w mniej niż 50% szpitali
  - brak aparatów do przeprowadzania rezonansu magnetycznego w szpitalach poza Poznaniem



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



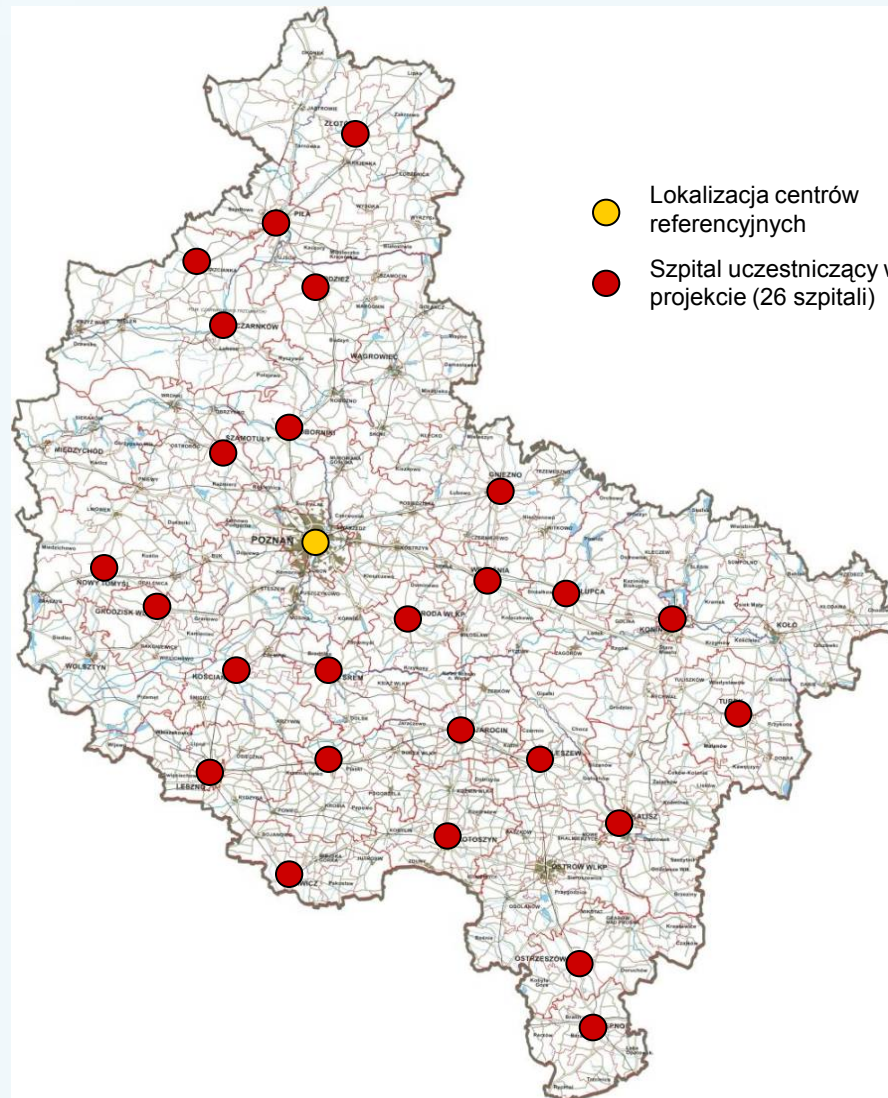
- Klinika Chirurgii Urazowej, Leczenia Oparzeń i Chirurgii Plastycznej
- Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej
- Klinika Neurochirurgii i Neurotraumatologii
- Klinika Chirurgii Twarzowo-Szczękowej
- Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej



Chirurgii Ogólnej i Naczyń

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Chirurgii  
Ortopedii i Neurochirurgii



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



- System obejmie początkowo procedury z zakresu chirurgii urazowej oraz, w przypadku zainteresowania ze strony szpitali, radiologii
  - System będzie służyć do obsługi przypadków w stanie stabilnym
  - Technologia realizacji systemu zapewni możliwość zamodelowania w nim procedur z kolejnych obszarów medycyny: projekt wskaże, które z nich powinny być realizowane w następnej kolejności (po zakończeniu projektu)
  - Dostęp:
    - z poziomu przeglądarki internetowej lub wolno stojącej aplikacji
    - z poziomu szpitalnego systemu informatycznego (HIS) –
- ... dla systemu Eskulap, udostępniony zostanie otwarty  
... dostępowy umożliwiający integrację innych systemów z  
... strukturą WCT

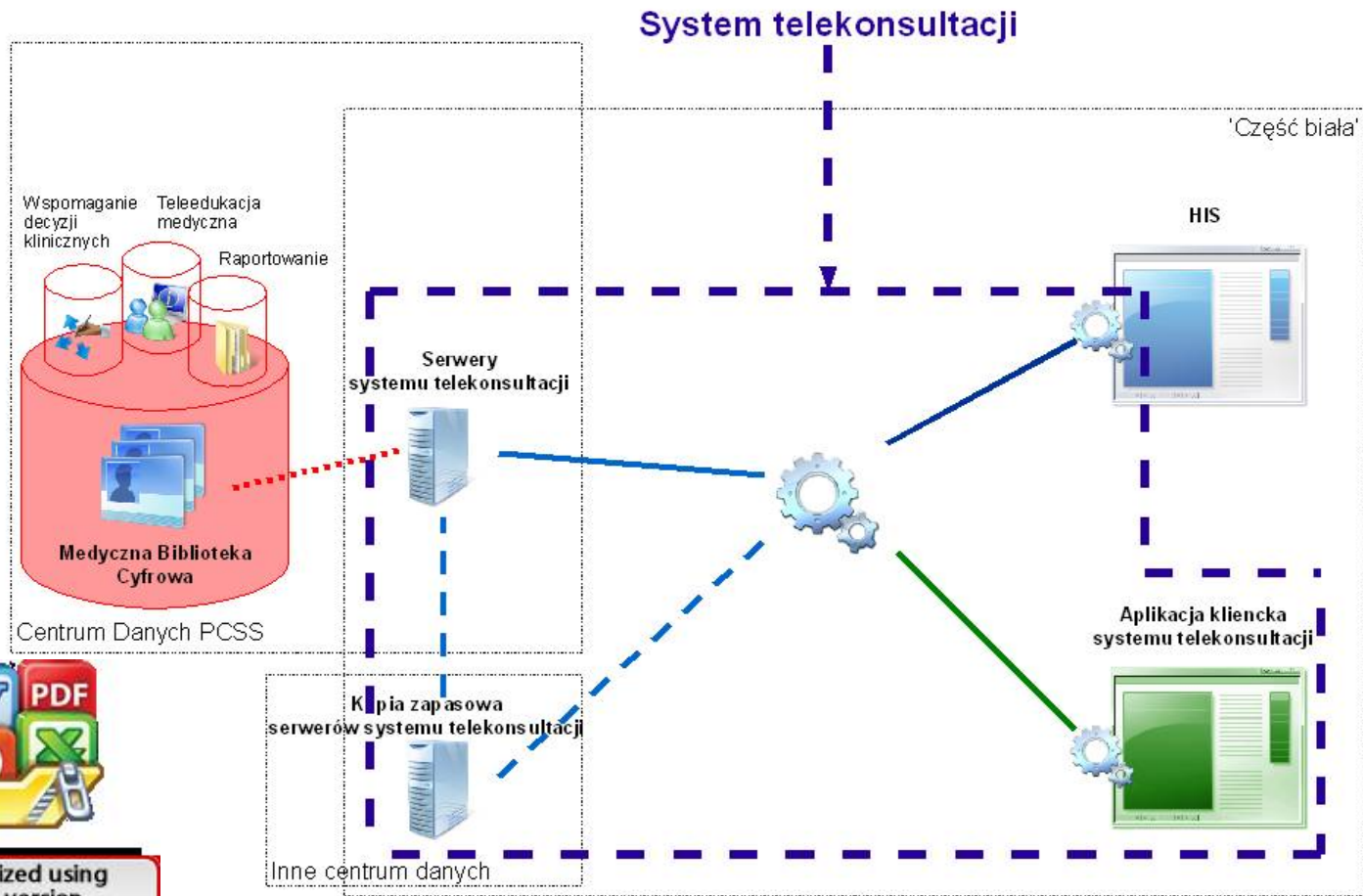


Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

- Realizacja systemu w 4 etapach:
  - Etap 1: 'proof-of-concept'
  - Etap 2: wdrożenie pilotowe dla jednego oddziału klinicznego i 5 szpitali
  - Etap 3: wdrożenie produkcyjne dla 7 oddziałów klinicznych i 26 szpitali
  - Etap 4: weryfikacja i odbiór systemu
- Etap 4: istotnym elementem będzie weryfikacja bezpieczeństwa systemu



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



Optimized using trial version  
www.balesio.com



- Gromadzenie anonimowych danych medycznych na bazie rzeczywistych przypadków medycznych
- Integracja zgromadzonych danych z danymi pochodzącymi z innych źródeł (publikacje, kursy edukacyjne, ...)
- Budowa usług o charakterze edukacyjnym
  - rejestr przypadków medycznych
  - teleedukacja medyczna
  - wspomaganie decyzji klinicznych
- Raportowanie do nadzoru specjalistycznego



Medycznej Biblioteki Cyfrowej stanowiąc uzupełnienie telekonsultacji medycznych

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

- Cyfrowa baza danych gromadząca przypadki (w projekcie przede wszystkim z zakresu chirurgii urazowej – 2500 sklasyfikowanych przypadków)
- Wiarygodne źródło informacji dla lekarzy
- Przypadek zawiera opis problemu medycznego, jego klasyfikację wg ustalonego standardu, opis przyjętego postępowania w leczeniu oraz jego rezultat
- Rejestr stanowi bibliotekę cyfrową materiałów, które mogą być wykorzystane dla różnych usług telemedycznych (teledukacja medyczna, konsultacje, podjęcie decyzji, raportowanie)



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

The screenshot displays a detailed medical case record on a web portal. The header includes the logo of the Wielkopolskie Centrum Telemedycyny and navigation tabs for 'Przypadki' and 'Dzielnice medyczne'. The main content area is titled 'PRZYPADK NR 545' and includes a 'Podsumowanie' (Summary) section with a list of key findings and a 'Dane podstawowe' (Basic Data) section. The 'Podsumowanie badania' (Examination Summary) section contains a detailed description of the patient's condition, including symptoms and physical examination findings. The 'Wyniki badań' (Test Results) section lists various laboratory and imaging results. The 'Zdjęcia' (Images) section shows four X-ray images of the spine. The 'Baza danych' (Database) section provides a list of related cases and a summary of the database's content, including the number of cases and the number of images. The footer of the page features the 'eea grants' logo and the text 'Wsparcie udzielone przez Islandię, Liechtenstein oraz Norwegię'.

- Elastyczna baza danych – umożliwiająca zdefiniowanie struktury przypadku (dla różnych obszarów medycyny) oraz funkcjonalności interfejsu użytkownika (przeglądarka webowa, system HIS i inne)
- Intuicyjny interfejs ‘redaktora’ – kolejne kroki, podział ciała na rejony, a rejonów na poszczególne części ciała – **od ogółu do szczegółu**
- Efektywne algorytmy wyszukiwania
- Pierwsza wersja rejestru: aplikacja webowa w środowisku Liferay



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





- Teleedukacja medyczna
  - oparta o system zdalnego nauczania
  - 45 kursów
  - możliwość zdobywania punktów edukacyjnych
  - integracja danych pochodzących z rejestru przypadków
- Wspomaganie decyzji klinicznych
  - tryb „znajdź przypadek podobny do mojego”
  - integracja danych z rejestru oraz z zewnętrznych baz danych
  - dynamiczne źródło wiedzy



Wspomaganie do nadzoru specjalistycznego

Wspomaganie w tworzeniu statystyk na bazie danych medycznych wymienianych w ramach telekonsultacji medycznych

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

- Sprawy medyczne: Prof. dr hab. med. Krzysztof Słowiński
  - [krzysztof.slowinski@telemedycyna.wlkp.pl](mailto:krzysztof.slowinski@telemedycyna.wlkp.pl)
  - Tel. 61 8739218 (sekretarka Kliniki Chirurgii Urazowej, Leczenia Oparzeń i Chirurgii Plastycznej– Lidia Redmann)
- Sprawy techniczne: mgr inż. Michał Kosiedowski (PCSS)
  - [michal.kosiedowski@telemedycyna.wlkp.pl](mailto:michal.kosiedowski@telemedycyna.wlkp.pl)
  - Tel. 61 8582160
- Sprawy organizacyjne: dr inż. Cezary Mazurek (PCSS)
  - [cezary.mazurek@telemedycyna.wlkp.pl](mailto:cezary.mazurek@telemedycyna.wlkp.pl)
  - Tel. 61 8582030



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Biuro Projektu: Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe  
[biuro@telemedycyna.wlkp.pl](mailto:biuro@telemedycyna.wlkp.pl)  
Tel. 61 8582002

**prof. Ludomir STEFAŃCZYK**

Uniwersytet Medyczny w Łodzi,  
Polskie Lekarskie Towarzystwo Radiologiczne

## Teleradiologia – co jest niezbędne by zadziałała na skalę krajową?

### Rola diagnostyki obrazowej we współczesnej medycynie

W dobie współczesnej diagnostyka obrazowa poza genetyką medyczną i biologią molekularną jest jedną z najszybciej rozwijających się dziedzin medycyny. Badania hybrydowe PET/CT, SPECT/CT, ocena perfuzji w tomografii komputerowej, badania spektroskopowe i czynnościowe w rezonansie magnetycznym, czy badania kontrastowe i elastografia w USG to tylko nieliczne przykłady wielokierunkowego rozwoju i całkiem nowych możliwości metod diagnostycznych łączących obrazowanie morfologiczne z obrazowaniem funkcji i metabolizmu. Bez cienia przesady można powiedzieć, że współczesna diagnostyka wyprzedza w rozwoju o całe mile możliwości leczenia farmakologicznego i zabiegowego.

Znacznie szersze są także możliwości klasycznych trybów obrazowania, takich jak skan osiowy w TK lub obrazowanie w skali szarości w badaniu USG. Wiąże się to jednak z zaangażowaniem coraz bardziej skomplikowanych algorytmów i systemów obliczeniowych, a co ważniejsze także z lawinowym wzrostem zapotrzebowania na przestrzeń archiwizacyjną. Dla przykładu w roku 2003 przeciętne badanie TK obejmowało 12 obrazów o objętości 0.5 MB a we wiodącej w regionie pracowni TK badań takich wykonywano 1600 rocznie, to w roku 2009 przeciętne badanie TK obejmuje 200 obrazów o objętości 1 MB, a we wspomnianej pracowni wykonuje się ich 600–800 miesięcznie. Transfer, dystrybucja, ale także przechowywanie tych danych to istota teleradiologii.

### Teleradiologia możliwości i ograniczenia

Dopływ środków inwestycyjnych z UE i obniżenie cen sprzętu medycznego spowodowały wzrost liczby instalacji diagnostycznych, co zwiększyło dostępność do wyrafinowanych badań obrazowych i możliwość przeprowadzenia badań TK, a często



tego. Proces ten nie idzie w parze ze wzrostem ilości tych obrazów lekarzy, co w sposób oczywisty wymusza podwyższenie ceny badań, co pozwala na uzyskanie następujących

cz  
w  
zd  
sk  
te

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

transportu chorego, co nie tylko opóźnia proces leczniczy i generuje ogromne koszty. Transfer danych i lecydowanie tańszy, bez porównania szybszy, a ocena w wyższym stopniu referencyjności stwarza szansę na szybszym przyspieszeniu wdrożenia leczenia podnosząc jego skuteczność. Jest to także na optymalizację wykorzystania kadr medycznych,



ale i przestrzeni archiwizacyjnej czy wreszcie pozwala na sprawną dystrybucję danych koniecznych w procesie monitorowania procesu leczniczego. Przyjmuje się, że system taki pozwala także na ograniczenie ilości wykonywanych badań dzięki racjonalizacji algorytmu diagnostycznego.

Jako ograniczenie teleradiologii blokujące szerokie jej wprowadzenie na terenie kraju jest brak uregulowań prawnych dotyczących bezpieczeństwa dystrybucji danych oraz zakresu odpowiedzialności za powstałe w wyniku oceny zdalnej błędy medyczne (czy odpowiedzialnością obarczać lekarza generującego błędną diagnozę, czy tego który tą diagnozę wykorzystał, czy może rozdzielić odpowiedzialność). Istotny jest tu także brak nadzoru nad akwizycją danych, co uniemożliwia modyfikację protokołu badania w zależności od sytuacji klinicznej – w istocie celowe wydaje się jednak nadzоровanie badania co najmniej przez szkolącego się lekarza pozostającego w kontakcie z lekarzem konsultantem, zaś relacja ta ulega osłabieniu w sytuacji, gdy opis zdalny jest generowany z opóźnieniem. Stwarza to także możliwość lepszego wykorzystania danych klinicznych i wywiadów, a także umożliwia kontakt z lekarzem prowadzącym. Buduje także relacje pomiędzy lekarzem szkolonym a lekarzem specjalistą

Dyskutowane jest także szeroko, czy w istocie teleradiologia ogranicza ilość wykonywanych badań nawet w systemach ochrony zdrowia dysponujących nią od dawna i uznanych za najsprawniejsze. Co oczywiste bowiem, lekarz konsultujący będzie wykazywać tendencję do poszerzenia zakresu badania. Oczywiście muszą być także opóźnienia całego procesu diagnostycznego w sytuacji kiedy prowadzący badanie i oceniający wynik nie pracują w tym samym czasie.

## Rozwój sieci diagnostyki obrazowej w regionie

Jak wspomniano wcześniej dopływ środków UE oraz relatywne obniżenie cen sprzętu medycznego spowodowały lawinowy napływ inwestycji w obszarze diagnostyki widoczny także na terenie naszego regionu. Paradoksalnie, brak reformy systemu ochrony zdrowia sprzyja procesowi inwestycyjnemu, raz poprzez brak racjonalizacji wydatków w sektorze publicznym, jak i liczne inwestycje alternatywne finansowane ze środków prywatnych. Dość powiedzieć, że o ile na przełomie wieków w województwie funkcjonowały 3 pracownie MR, zaś w roku 2007 było ich zaledwie 5, to w roku 2009 już 10! Nie mniej dynamicznie rośnie także liczba tomografów komputerowych, także wielorzędowych.

Z drugiej zaś strony, otwarcie rynków pracy w UE zaowocowało wypłukaniem kadr specjalistów z krajowego systemu ochrony zdrowia, zaś przystosowanie systemu



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

„nijnych znacznie ogranicza liczbę osób przeszkolonych. 3 w województwie przybyło jedynie 4 specjalistów i sytu-  
wdopodobniej także w roku 2009. Podobna sytuacja jawi się  
kraj. Wypada na marginesie dodać, że dla racjonalnego  
MR lub pracowni CT konieczne jest zatrudnienie co najmniej  
o etatu.  
że ta widoczna gołym okiem dysproporcja pomiędzy in-  
a dostępnymi zasobami kadrowymi, wymusi na organi-  
zdrowia budowanie systemu powiązań organizacyjnych  
pozwalających na optymalne wykorzystanie sił i dostępnych środków dla tworzenia

regionalnej sieci diagnostycznej właśnie w oparciu o techniki teleinformacyjne. Przedsięwzięcie to jest niecierpliwie oczekiwane na poziomie krajowym, ale jeszcze bardziej na poziomie regionalnym.

### System szkolenia

W odpowiedzi na przedstawione wyzwania celowe jest wprowadzenie szeregu rozwiązań w systemie szkolenia lekarzy interpretujących badania obrazowe.

- 1/ Sytuacja, w której lekarz w pełni funkcjonuje w systemie ochrony zdrowia co najmniej 6–7 lat po uzyskaniu dyplomu jest nieracjonalna – wydaje się celowe prze-modelowanie specjalizacji z radiologii diagnostyki obrazowej w system modułowy, pozwalający na uzyskanie częściowych kompetencji dotyczących poszczególnych technik już po 2 latach szkolenia i stopniowe rozszerzanie zakresu kompetencji w miarę nabywania doświadczenia i składania kolejnych egzaminów cząstkowych.
- 2/ Konieczne jest wzmocnienie i uporządkowanie edukacji akademickiej prowadzonej przez uczelnie medyczne i instytuty naukowo badawcze w ramach specjalistycznych kursów obowiązkowych oraz studiów doktoranckich – w chwili obecnej ta forma kształcenia jest dotowana przez państwo w sposób znikomy i nie jest w najmniejszy sposób koordynowana poza zatwierdzeniem wzorcowych planów szkoleń.
- 3/ Konieczne jest wzmocnienie i uporządkowanie (akredytacja, ewaluacja) edukacji pozaakademickiej prowadzonej przez firmy komercyjne oraz doświadczonych pracowników w ramach kursów, sympozjów, staży i szkoleń indywidualnych – ta forma kształcenia, tak ważna w obszarze diagnostyki obrazowej w dobie kontraktów pozostaje w kompletnym rozkładzie, a powinna być dotowana przez pracodawców i wspierana przez władze terytorialne
- 4/ Konieczne jest ożywienie i ewaluacja funkcjonującego jedynie jako zapis ustawy wymogu ciągłego szkolenia pracowników medycznych. W chwili obecnej bez systemu odpisów i ulg podatkowych egzekwowanie szkolenia ustawicznego jest nierealne i pozostaje nieegzekwowane, co jest jeszcze bardziej demoralizujące niż całkowity brak wymogu kształcenia ustawicznego.
- 5/ W kontekście teleradiologii konieczne jest wreszcie wsparcie procesu edukacyjnego poprzez budowanie i utrzymywanie płaszczyzn i kanałów konsultacyjno-edukacyjnych, które ułatwią uzyskanie pomocy w interpretacji badań i sprawnego postawienia rozpoznania – inicjatywa ta, zwłaszcza w sferze utrzymania w gotowości arona ekspertów. musi być wspierana co najmniej przez władze regionalne.

ka  
di



leksja, że w dobie obecnej większość tych wyzwań edukacyjnych jest realizowana dzięki rozwojowi i upowszechnieniu telera-

INNOWACJE 2009  
człowiek i technologie

# Nowoczesne technologie w kształceniu akademickim. Innowacyjność warunkiem rozwoju regionalnego



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

iał ds. Społeczeństwa Informacyjnego  
rządu Marszałkowskiego w Łodzi

## Dr Bogdan MAZUREK

Politechnika Łódzka

Wydział Organizacji i Zarządzania PŁ

Katedra Innowacji i Marketingu

# Innowacyjność sektora MŚP

## Wstęp

Prawidłowości ekonomiczne gospodarki rynkowej w sposób obiektywny eliminują (w dłuższej perspektywie) z rynku firmy, które we właściwym czasie nie potrafią przystosować się do ciągle zmieniających się warunków. W sytuacji, gdy globalna gospodarka umożliwi sieciom handlowym lokowanie zamówień w dowolnym kraju i w dowolnej firmie, każdy podmiot gospodarowania zakładający rozwój musi założyć w strategii działania konieczność konkurowania z podobnymi firmami zlokalizowanymi w różnych częściach świata. Konkurencyjność przedsiębiorstwa stanowi podstawowy cel wyznaczający strategię rozwoju firmy, a więc musi być przedmiotem troski kierownictwa każdej firmy niezależnie od przedmiotu i obszaru jej działalności. Firma, która zmierza do osiągnięcia wysokiej konkurencyjności, musi dążyć do zbudowania trwałej przewagi konkurencyjnej.

## Konkurencyjność a innowacyjność

Konkurencyjność przedsiębiorstw jest uwarunkowana wieloma czynnikami o charakterze zewnętrznym i wewnętrznym. Do pierwszej grupy czynników można zaliczyć np. politykę państwa oraz innych instytucji ściśle związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstw, stan infrastruktury materialnej i intelektualnej, relacje z kontrahentami i konkurentami. Druga grupa czynników obejmuje sposób zarządzania firmą, zasoby ludzkie, posiadany kapitał obrotowy, techniki i technologie, jakość wytwarzanych produktów.

Szczególne miejsce wśród czynników warunkujących konkurencyjność przedsiębiorstw zajmują innowacje. Decydują one nie tylko o tempie i kierunkach rozwoju gospodarczego, ale też w znacznym stopniu wyznaczają formy i strukturę międzynarodowej współpracy przedsiębiorstw. Są, zatem, czynnikiem determinującym międzynarodową konkurencyjność przedsiębiorstw. Tempo i zakres kreowania oraz wdrażanie innowacji są kluczowymi elementami przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. Na znaczenie w budowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw wskazują autorzy m.in. J. Kay, H. Hamel, M. Porter, H. Simon i inni. Kluczem do sukcesu jest posiadanie przez firmę trwałej przewagi konkurencyjnej, którą może osiągnąć firma, która posiada na danym dziedzynie, w której działa, zdobędzie kluczowe (główne) kompetencje to zestaw wiedzy i umiejętności technicznych i technologii, które poziomem nowoczesności przewyższają swoich konkurentów pozwalając jej tworzyć w sposób ciągły i skutecznie konkurujące na globalnym rynku.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>1</sup> Gary Hamel, Charles Prahalad, *Przewaga konkurencyjna jutra*, Business Press, Warszawa 1999, s.163 i dalsze.

Tak więc, na zdolność konkurencyjną firmy składają się:

- zasoby wiedzy i kapitał intelektualny zatrudnionych pracowników,
- kapitał i możliwości produkcyjne związane z utrzymaniem zdolności konkurencyjnej wytwarzanych produktów.

W warunkach współczesnych syntetyczny wyznacznik konkurencyjności przedsiębiorstw to innowacyjność rozumiana jako zdolność do generowania i wprowadzania na rynek globalny nowych rozwiązań technicznych, organizacyjnych, a także społecznych.

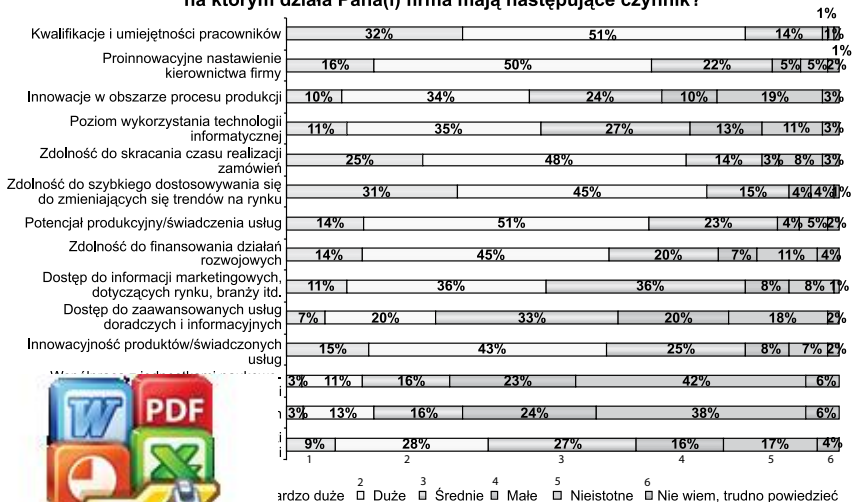
Kluczowa rola innowacyjności we wzroście konkurencyjności firmy wynika z możliwości zdobycia przez nią pierwszeństwa w kreowaniu nowych produktów i usług zaspokajających nowe potrzeby lub poprawiających efektywność zaspokajania dotychczasowych potrzeb odbiorców.

Identyfikacja i ocena czynników mających wpływ na poziom rozwoju i konkurencyjności przedsiębiorstw jest warunkiem koniecznym do określenia warunków brzegowych modelu wzrostu gospodarki regionu, której rozwój oparty jest na absorpcji innowacji procesowo-produktowych. Z przeprowadzonych badań firm sektora MŚP dysponujących potencjałem wynika, iż przedsiębiorcy za najważniejszy czynnik wpływający na pozyskiwanie przewagi konkurencyjnej uznali:

- posiadanie przez przedsiębiorstwo personelu o właściwych kwalifikacjach i umiejętnościach (rys. 1) – 83% odpowiedzi to bardzo duże i duże znaczenie czynnika.

Rys.1

**Jak duże znaczenie dla uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku, na którym działa Pana(i) firma mają następujące czynniki?**

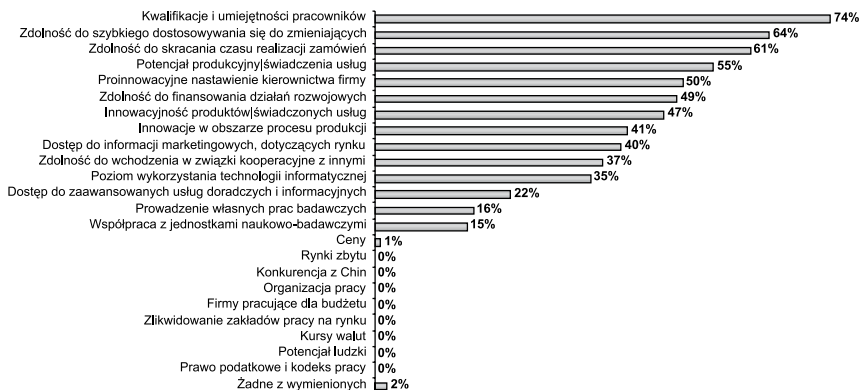


Optimized using trial version www.balesio.com

potwierdziły również badania jakościowe. W ich ramach nie czynnika ludzkiego w procesie budowy pozycji konkurencyjnej nasilające się problemy z pozyskiwaniem pracowników o właściwych kwalifikacjach i umiejętnościach. Jednocześnie, czynnik ten w opinii przedsiębiorców będzie miał także najważniejsze znaczenie w przyszłości (rys. 2).

Rys. 2

Proszę wskazać te czynniki, które będą miały Pana(i) zdaniem największe znaczenie dla uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku w przyszłości



- elastyczność rynkową firmy (drugi pod względem ważności), polegająca na szybkim dostosowywaniu się do zachodzących zmian rynkowych (76% – bardzo duże i duże znaczenie). Zwraca uwagę, że jest to czynnik, którego znaczenie określane jest jako „bardzo duże” na równi z kwalifikacjami i umiejętnościami pracowników (32%). Taki rozkład ocen powoduje, że czynnik ten ma ewidentnie większe znaczenie niż kolejny, dla którego suma obu górnych ocen jest tylko nieznacznie mniejsza (co wskazywałoby na porównywalność znaczenia tych czynników). Jest to jednocześnie czynnik oceniany, jako drugi w hierarchii ważności, jeśli chodzi o znaczenie dla firmy w przyszłości,
- zdolność do skracania czasu realizacji zamówień (74% – bardzo duże i duże znaczenie czynnika),
- potencjał produkcyjny / usługowy (66% – bardzo duże i duże znaczenie czynnika). Oba te czynniki uznawane są również jako ważne dla uzyskania przewagi konkurencyjnej w przyszłości. Dodatkowo, inne dane pokazują, że czynniki: elastyczności, czyli zdolności do szybkiego dostosowywania się do zmian rynkowych oraz zdolność do skracania czasu realizacji zamówień, uznawane są za szczególnie ważne przez przedstawicieli firm sektora przemysłowego,
- innowacyjność produktowa i procesowa (odpowiednio 48 i 45% – bardzo duże i duże znaczenie).

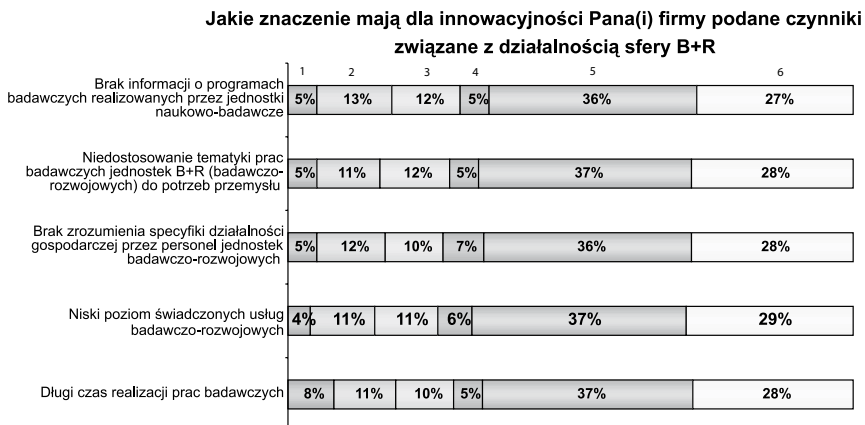


Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

marketingowych (45% – bardzo duże i duże znaczenie).  
choć ma niewielkie znaczenie współpracy małych i średnich firm  
w tym zakresie panuje powszechne przekonanie co do tego, że  
konkurencja z Chin jest skierowana do dużych przedsiębiorstw,  
na głównie przez zasobne przedsiębiorstwa z sektorów  
z wyjątkiem zwraca uwagę zwraca niedostosowanie zakresu działalności  
do potrzeb i oczekiwań MSP, brak informacji o programach  
wzrostu konkurencyjności działalności gospodarczej przez perso-  
ny, na poziomie świadczonego usług badawczo-rozwojowych,  
długie czasy realizacji prac badawczo-rozwojowych (rys. 3).



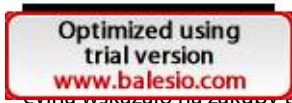
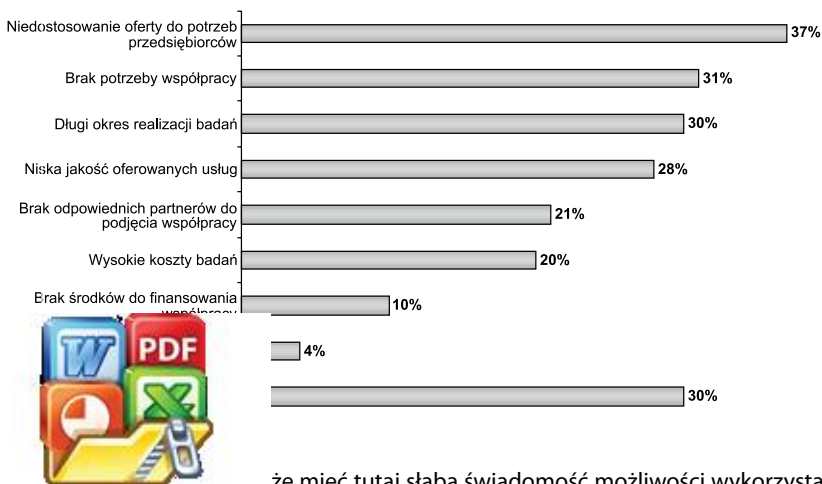
Rys. 3



Wydaje się również, że zainteresowanie ze strony przedstawicieli MSP współpracą z placówkami naukowymi jest niewielkie (rys. 4). Na brak potrzeby współpracy wskazało aż 31% badanych firm.

Rys. 4

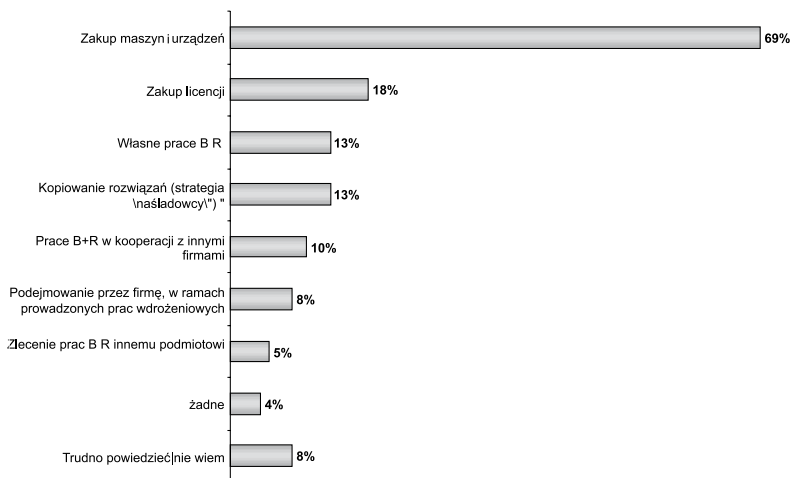
**Proszę określić najważniejsze przyczyny, które Pana(i) zdaniem powodują lub ograniczają współpracę przedsiębiorstw z instytucjami naukowo-badawczymi?**



że mieć tutaj słaba świadomość możliwości wykorzystania praktyce zarządzania. Badane przedsiębiorstwa, oceniając innych w zasadzie nie dostrzegają znaczenia współpracy około 20% badanych firm, prowadzących politykę innowacyjną wskazało na zakupy technologii, licencji czy patentów (rys. 5).

Rys. 5

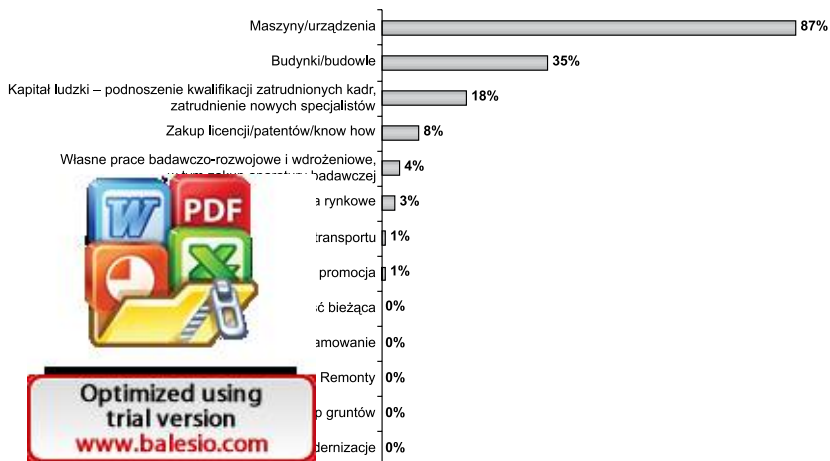
Odczytam teraz różne formy pozyskiwania nowych technologii. Proszę o wskazanie dwóch, które Pana(i) zdaniem są najbardziej efektywne



Struktura realizowanych inwestycji w nieznanym stopniu odbiega od oceny efektywności nowych technologii; dominuje zakup maszyn/urządzeń, budynków/budowli (rys. 6). Trzecią pozycję zajmuje czynniki ludzki co stwarza podstawy dla rozwoju gospodarki. Dopiero na czwartym miejscu znajduje się zakup licencji/patentów z ponad dwukrotnie mniejszą liczbą wskazań w stosunku do efektywnościowych ocen nowych technologii. Struktura tych zakupów wskazuje na ekstensywną formę rozwoju firm sektora MŚP.

Rys. 6

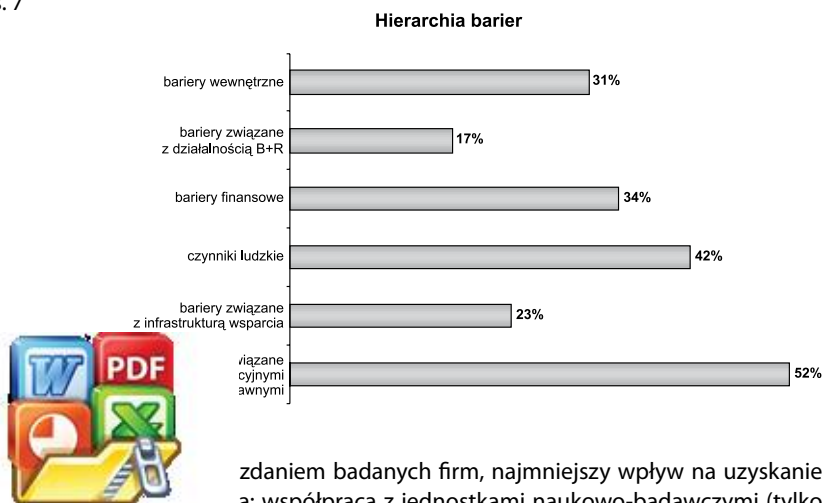
Na jakie obszary inwestycje w tych latach przede wszystkim były przeznaczane?



Jednocześnie należy zaznaczyć, że nie jest pewne, w jakiej części zakup licencji/patentów pochodził od placówek naukowo-badawczych, a w jakiej od innych dysponentów know-how. Zwraca uwagę fakt, że większość form współpracy MSP z nauką ma doraźny charakter, a ich efekty są niekonkretne, niebezpośrednie i niematerialne. Stąd prawdopodobnie wynika dość niska ocena satysfakcji z podejmowanych przez MSP kontaktów z nauką. Szczególnie niekorzystnie wypada ocena częstotliwości korzystania z usług w zakresie projektowania i wdrażania nowoczesnych technologii czy rozwiązań proekologicznych, czyli działań, których efektem może być poprawa efektywności ekonomicznej działalności firmy. W zasadzie można mówić o braku wspólnych działań między MSP a nauką w zakresie transferu technologii i prac innowacyjnych w dziedzinie produkcji.

Badania ankietowe wskazują na ewentualne znaczenie prostych i krótkotrwałych form kontaktów MSP z sektorem badawczym. Są to przede wszystkim takie obszary współpracy jak: szkolenia, konferencje; konsultacje i doradztwo; praktyki studenckie. Dużo mniejsze znaczenie z punktu widzenia częstotliwości podejmowanych kontaktów z placówkami B+R mają takie formy współpracy jak: badania jakości, nowe technologie, ochrona środowiska, pomoc w planowaniu i organizowaniu, badania efektywności. Analiza efektów uzyskanych przez badane firmy z tytułu podejmowanych działań innowacyjnych pozwala przypuszczać, że w ocenie firm, ich efektywność w żadnym stopniu nie jest uzależniona od podjętych kontaktów z sektorem B+R (rys. 7.). W hierarchii barier, bariery związane z działalnością B+R zostały przez respondentów sklasyfikowane jako najmniej ważne – 17% wskazań, to jest 2,5 krotnie mniej niż czynnika ludzkiego.

Rys. 7



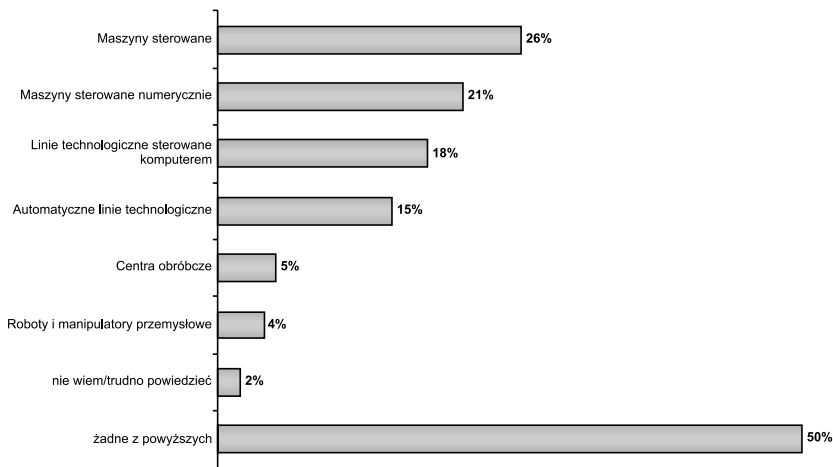
Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

zdaniem badanych firm, najmniejszy wpływ na uzyskanie zamówienia ma współpraca z jednostkami naukowo-badawczymi (tylko 17% wskazań) i ważny czynnik i aż 64% wskazań – czynnik nieistotny – bariery finansowe (waga własnych prac badawczych (waga czynnika odpowiednio 42%) i zaawansowanych usług doradczych i informacyjnych (27%) jest 2,5 krotnie większa niż bariery związane z działalnością B+R). Podobnie oceniane są te czynniki, gdy mowa o ich znaczeniu w przyszłości.

Analizując potencjał produkcyjny firm należy stwierdzić, że podmiotom sektora MŚP w niezmiernie krótkim czasie transformacji ustrojowej „udało” się wyposażyć stanowiska pracy w nowoczesny i bardzo nowoczesny park maszynowy (Rys. 8).

Rys. 8

Czy wśród maszyn i/lub urządzeń jakie posiada Pana(i) firma są:

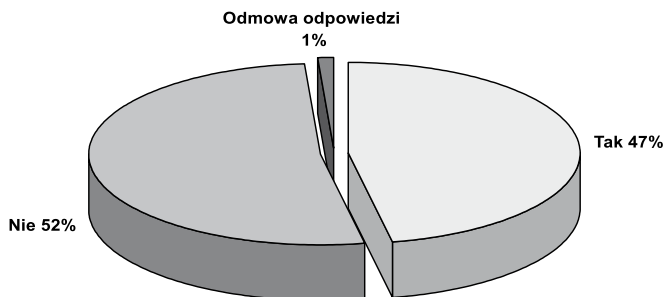


Wykorzystując ponadto wysokie kwalifikacje kadr inżynierów, techników i pracowników bezpośrednio produkcyjnych zwalnianych z likwidowanych spółek skarbu państwa w krótkim czasie osiągnęli wysoki poziom jakości wytwarzanych produktów oferowanych po konkurencyjnej cenie. Dodatkowo nakładająca się na te czynniki wysoka kultura techniczna przyczyniły się do uzyskania przez znaczną część firm sektora MŚP pozycji konkurencyjnej na rynku producentów części do maszyn/urządzeń wytwarzanych przez duże firmy, głównie zagraniczne. Stąd dla tej grupy firm najważniejszymi obok ceny i jakości czynnikami wzrostu konkurencyjności są innowacje procesowe nowe technologie, unikalny produkt, kwalifikacji kadr pracowników, terminowość realizacji zleceń czy też indywidualizacja obsługi klienta. Budując strategię rozwoju na współpracy/kooperacji z producentami wyrobów finalnych (dużymi koncernami), nie zwracają uwagi, przy ocenie czynników konkurencyjności firmy na: znajomość rynku, budowę własnej sieci jednocześnie uważają, że czynnikami które w przyszłości na uzyskanie pozycji konkurencyjnej na rynku jest obok skracania czasu realizacji zamówień, szybkiego dostosowania do zmian na rynku oraz potencjał produkcyjny (rys. 2). Wręcz przeciwnie, z jednostkami naukowo-badawczymi, prowadzenie badań i rozwoju, korzystanie z zaawansowanych usług doradczych. Przewodzący w sektorze MŚP jest wskazanie przez 37% badanych zdolności kooperacyjne, jako czynnika mającego wpływ na wzrost konkurencyjności. Jest też fakt, iż 51% badanych stwierdziło, że wprowadziło na rynek nowe lub znacząco ulepszone produkty (rys. 9).



Rys. 9

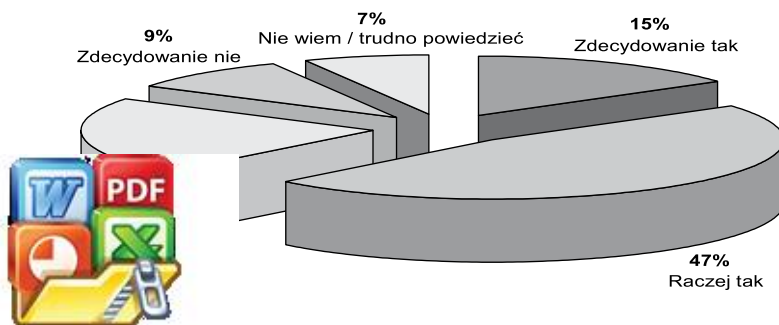
**Czy w ciągu ostatnich 3 lat Pana(i) firma wprowadziła na rynek nowe lub znacząco ulepszone produkty?**



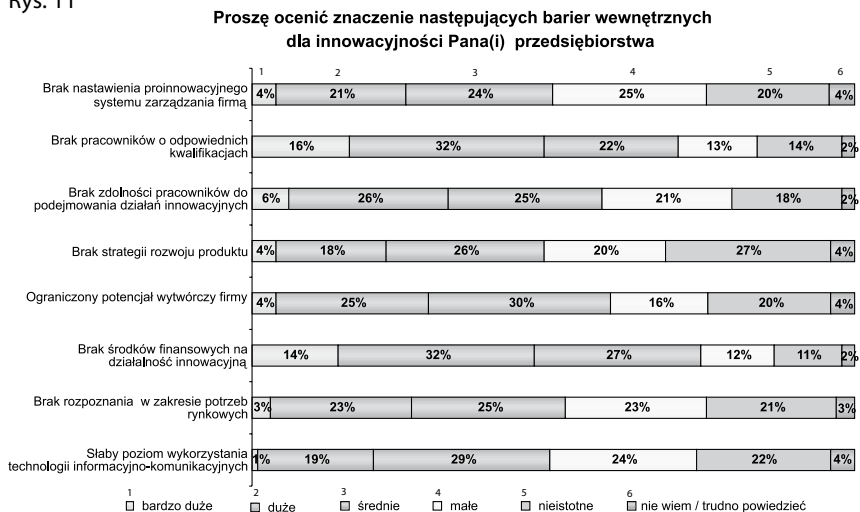
Pozytywną opinię w sprawie innowacyjności reprezentowanych przedsiębiorstw wyraziło łącznie 62% badanych, a w grupie przedsiębiorstw wprowadzających na rynek nowe produkty 75%. Wielkość ta może wydawać się nadmiernie wysoka. Jednak należy pamiętać o szczególnych cechach badanej populacji. Ponadto, trzeba również uwzględnić fakt, że aż 47% (a w grupie firm wprowadzających nowości rynkowe aż 58%) odpowiedzi, to opinie charakteryzujące przedsiębiorstwo jako raczej, a nie zdecydowanie innowacyjne. Opinie stwierdzające, iż przedsiębiorstwo pozostaje zdecydowanie innowacyjne stanowiły 15% wskazań. Wreszcie odpowiedzi te nie umożliwiają oceny poziomu (nasycenia) innowacyjności w skali poszczególnych firm. W sumie nie wydaje się zatem, aby odnotowane stanowiska były zdecydowanie przewartościowe i tym samym odbiegające dalece od rzeczywistości (rys. 10).

Rys. 10

**Jak Pan(i) to ocenia, czy Pana(i) firmę /przedsiębiorstwo można uznać za innowacyjne?**



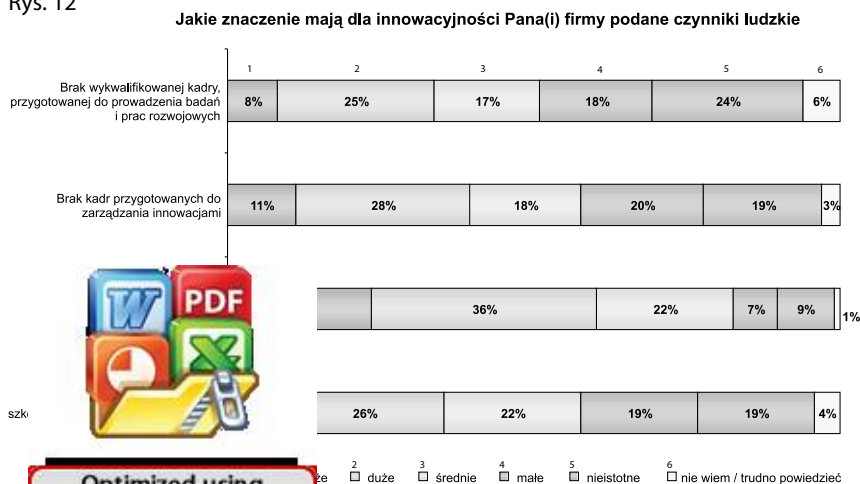
Rys. 11



Według badanych na barierę dotyczącą braku kwalifikacji składają się takie elementy jak brak:

- na rynku pracy pracowników o odpowiednich kwalifikacjach,
- kadr przygotowanych do zarządzania innowacjami,
- właściwej oferty szkoleniowej oraz kadr przygotowanych do prowadzenia badań i prac rozwojowych (rys. 12).

Rys. 12



szk

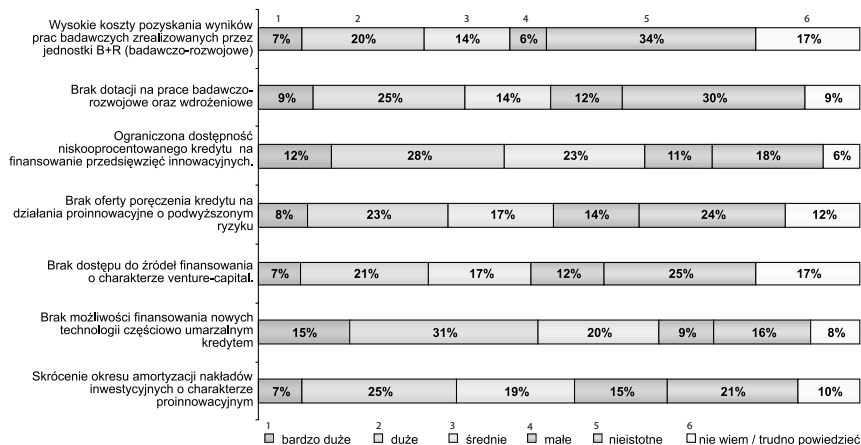
Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Motywacja jest największe znaczenie dla innowacyjności firm sektora  
 M... finansowania nowych technologii częściowo umarzalnym



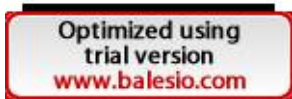
kredytem oraz ograniczona dostępność niskooprocentowanego kredytu. Mniejsze znaczenie od ww. czynników ma brak dotacji na prowadzenie prac badawczo-rozwojowych. Na uwagę zasługuje zainteresowanie firm oferta typu venture capital (rys. 13).

Rys. 13 Jakie znaczenie mają dla innowacyjności Pana(i) firmy podane czynniki finansowe



Z tej syntetycznej analizy czynników współokreślających konkurencyjność sektora MŚP wynika, iż działaniem mającym podstawowe znaczenie dla jego wzrostu jest zwiększenie dostępu na rynku pracy do wysoko kwalifikowanych kadr pracowników. Ich wzrost jest podstawą utrzymania poziomu konkurencyjności dotychczasowej oferty sektora MŚP, ale również podstawą do rozwoju zaawansowanych form kooperacji między przedsiębiorstwami i instytucjami otoczenia biznesu w zakresie rozwoju produktów i technologii. Na ten czynnik infrastruktury wsparcia sektora MŚP wskazało 32% badanych, jednocześnie przy 31% tych, którzy ten czynnik uznali za nieistotny w procesie rozwoju ich konkurencyjności.

Poziom i struktura kwalifikacji zatrudnionych pracowników oraz oferty na rynku pracy wraz ze zdolnością firm do finansowania innowacji procesowo-produktowych mają bezpośredni wpływ na strukturę branżową przemysłu oraz jego potencjał inno-



iegają od ogólnej wiedzy na temat innowacyjności sektora i ocen sektora MŚP nie odbiega od poniżej cytowanej, w celem działania firmy jest maksymalizacja zysku. Potrzebyowników znajdują się na dalszym miejscu. Taka hierarchia o niepodejmowaniu działań, które są kapitałochłonne, ryści odłożone w czasie. Do takich należą inwestycje w dzia-  
wa.<sup>2</sup>

2. S. Sysko-Romańczuk, *Innowacyjność polskich firm*, „Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw” 2008 nr 1, s. 37.

Wielu przedsiębiorców z sektora MŚP zamiast dążyć do innowacyjności, konkuruje przede wszystkim za pomocą niskich cen. Firmy lokują swoją działalność w sektorach nie tworzących wysokiej wartości dodanej, zajmując często pozycje niewykwalfikowanych podwykonawców, atrakcyjnych jedynie cenowo.

W praktyce przedsiębiorcy w niedostatecznym stopniu uświadamiają sobie własne potrzeby edukacyjne i informacyjne pod kątem prowadzenia działalności innowacyjnej. Pomimo coraz wyższego poziomu formalnego wykształcenia nie mają wyrobionego nawyku poszukiwania informacji i umiejętności korzystania z nich. W przypadku niepowodzeń ich firm przyczyn takiego stanu rzeczy poszukują nie we własnych decyzjach, niewiedzy, słabej znajomości innowacyjnych technik zarządczych czy niekompetencji, lecz przede wszystkim w czynnikach zewnętrznych.<sup>3</sup> Duża część kadry zarządzającej ma problem z rozróżnieniem tego, co jest „naturalnym” procesem zmian w branży, a co wynika z nowych reguł gry rynkowej,

Z wyników zaprezentowanych badań, nie można jednak wyciągnąć wniosku, że firmy sektora MŚP nie są nastawione proinnowacyjnie. Ocena wyników badań czynników współokreślających poziom konkurencyjności firm sektora MŚP, zakresu i struktury ich działań proinnowacyjnych musi być dokonana w kontekście powstałej w ramach transformacji struktury organizacyjnej przemysłu i handlu oraz systemu bankowego. Następstwem błędów transformacyjnych, a nie wyników mikroekonomicznych rachunków właścicieli firm sektora MŚP przeprowadzonych przy ograniczonej wiedzy i ograniczonym do niej dostępie jest struktura przemysłu, w której firmy sektora MŚP:

- są przede wszystkim podwykonawcami detali dla dużych koncernów,
- nie dysponują własnymi kanałami dystrybucji,
- nie mają wykreowanych marek produktów.

Taka struktura przemysłu, potwierdzona wynikami przedstawionych badań, wykształtowana zaledwie w okresie dwóch dekad na bazie likwidowanych firm państwowych bez wsparcia państwa, nie może być konkurencyjna, bo ma ograniczony dostęp do kanałów dystrybucji oraz źródeł finansowania działalności gospodarczej. Na nie w najbliższym czasie nałożą się negatywne skutki niedostosowania systemu edukacji do potrzeb rynku pracy, chyba że w trybie pilnym zostaną podjęte działania w zakresie tworzenia modelu kształcenia uzupełniającego. Te ograniczenia w zasadniczym stopniu wpływają na poziom innowacyjności firm i strukturę przemysłu. Ale rozwiązanie tych problemów jest poza zasięgiem przedsiębiorstw. Problemem sektora MŚP, w zasadzie wyłącznie zależnym od właścicieli firm jest w większości wypadków ignorowanie znaczenia dla rozwoju działalności gospodarczej problematyki zarządzania innowacją. Nadzieją jest fakt, iż w ostatniej dekadzie w przemyśle absolwentów wyższych szkół dysponujących wiedzą i umiejętnościami, którzy są w stanie zmienić struktury organizacyjne przedsiębiorstw oraz zmienić formę komunikowania przedsiębiorstw. Ale jeżeli tak się stanie, to i tak będzie to za mało, aby móc konkurować na globalnym rynku produktami, które są



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>3</sup> Innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw. W: Karpieńska-Mizelińska, T. Smuga, „Bariery konkurencyjności MSP na rynku europejskim w świetle wyników badań empirycznych”, s. 9.

**Prof. dr hab. Andrzej POMYKALSKI**

Politechnika Łódzka

Wydział Organizacji i Zarządzania PŁ

Katedra Innowacji i Marketingu

# Innowacyjność organizacji warunkiem rozwoju regionalnego

## Wprowadzenie

U podstaw współczesnego zarządzania znajduje się zrozumienie przez kadre kierowniczą faktu, że tylko te organizacje mogą się rozwijać, które będą znały potrzeby rynku oraz odpowiednio do nich będą potrafiły dostosować swoje zasoby i pokonać przy tym swych konkurentów.

Należy jednak zauważyć, że konkurencja i globalizacja rynku zmieniły nie tylko zasady funkcjonowania rynku, ale także wymagają odpowiednich zmian w zachowaniu się organizacji na rynku. Zmiany te wymagają większego uwzględnienia w zarządzaniu organizacjami orientacji na rozwój regionalny, poprzez:

- innowacyjność organizacji,
- uwzględnienie w rozwoju regionalnym struktury sieciowej.

Zdolność do kreowania i wdrażania innowacji staje się zasadniczym wyzwaniem zarządzania organizacjami w regionie.

## 1. Innowacyjność organizacji

Innowacyjność powinna stać się dzisiaj główną siłą kreatywną każdej organizacji wpisaną na trwałe w jej system zarządzania. Taki jest zresztą wymóg efektywnego funkcjonowania przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej. Doświadczenie krajów wysoko rozwiniętych gospodarczo potwierdza tezę, że innowacyjność jest źródłem sukcesu wielu jednostek organizacyjnych działających na rynku<sup>1</sup>.

Innowacyjność jest ujmowana jako zdolność organizacji do stałego poszukiwania, wdrażania i upowszechniania innowacji w produktach i usługach. Innowacyjność stanowi obecnie podstawowe wyzwanie w zarządzaniu gospodarką dla przedsiębiorstwa,



rynkowej. Wynika to przede wszystkim z faktu konkurencyjnej rozwoju będą miały te organizacje, które będą wprowadzały i zmiany w zarządzaniu organizacją.

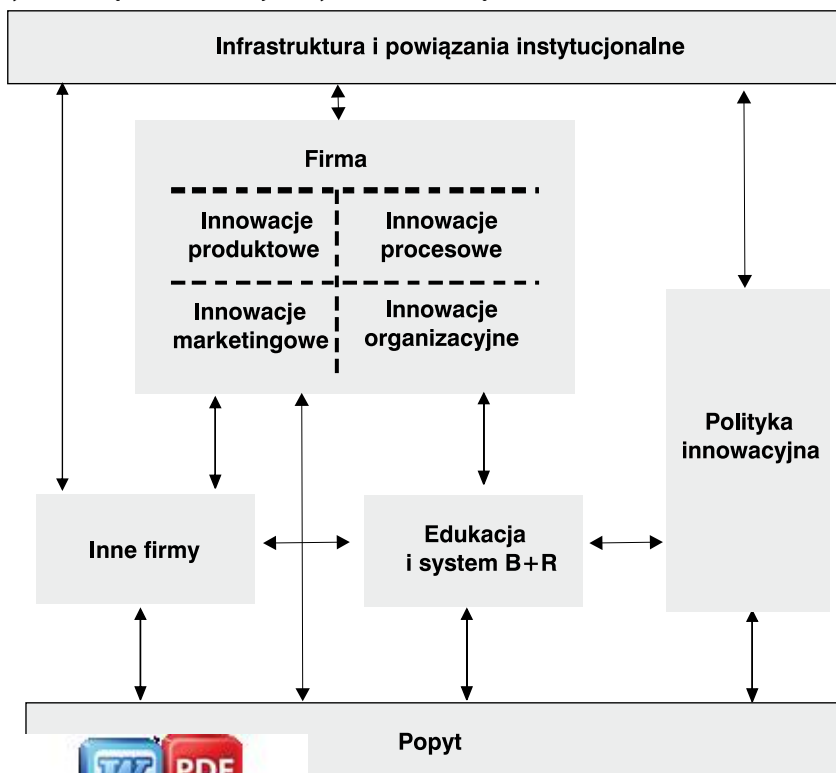
polskich przedsiębiorstw warunkiem koniecznym dla użytnej pozycji w gospodarce światowej. Również teraz, będąc gospodarką poziomem innowacyjności znacznie przewyższenie to jest szczególnie ważne.

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

eration and Development – Centre for Educational Research and Innovation  
dge Economy – Implications for Education and Learning, OECD Publishing

Metodologia OECD rozszerza pojęcie innowacji na obszar organizacji i marketingu oraz określa związki z innymi firmami w toku procesu innowacji. Zasadniczą zmianą było objęcie badaniem również przedsiębiorstw należących do obszarów o niższej intensywności działalności badawczo-rozwojowej, co pozwoliło na docenienie roli innowacji w usługach oraz gałęziach przemysłu opartych o bardziej tradycyjne technologie<sup>2</sup>. Dlatego też obecna edycja dostosowana jest do wymogów szerokiego grona odbiorców. W oparciu o tę metodologię prowadzone są aktualne badania innowacji i nie tylko w krajach członkowskich OECD i Unii Europejskiej.

Rys. 1 Powiązania innowacji firmy z infrastrukturą



Źródło:



m  
i c

częścią zagadnienia innowacyjności oraz jego wielowymiarowość zostało rozwinięte w stosunku do poprzednich obszarów kluczowych dla badanego zjawiska.<sup>3</sup>

<sup>2</sup>

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

and interpreting innovation data, 3<sup>rd</sup> edition, OECD publishing, 2005,

<sup>3</sup>

Comparative Analysis of Innovation Performance, dostępny w serwisie: [www.trendchart.org](http://www.trendchart.org)

European trend chart on innovation

- siły napędowe innowacyjności – dotyczący strukturalnych rozwiązań sprzyjających podnoszeniu potencjału innowacyjnego;
- tworzenie nowej wiedzy – obejmujący inwestycje w badania i rozwój;
- innowacyjność i przedsiębiorczość – oceniający zaangażowanie oraz działania na rzecz innowacji na poziomie przedsiębiorstw;
- wdrożenie – wyrażony w kategoriach nakładów pracy i działalności biznesowej oraz stworzonej przez nie wartości dodanej w inwestycyjnych sektorach;
- kapitał intelektualny – mierzący osiągnięcia w kategorii przynoszących korzyści wiedzy i know-how.

Innowacyjność może być oceniana w dwóch aspektach, jako zdolność do:<sup>4</sup>

- do wytwarzania nowych lub istotnie zmodernizowanych produktów, technologii, usług lub rozwiązań organizacyjnych, która tworzy podstawy GOW;
- podnoszenie poziomu technicznego i organizacyjnego gospodarki poprzez adaptację nowych rozwiązań technologicznych i ekonomiczno-organizacyjnych, które prowadzą do modernizacji (zmian jakościowych) wzrostu produktywności czynników wytwórczych (pracy i kapitału)

Do najważniejszych czynników determinujących innowacyjność gospodarki zalicza się:

- Wielkość popytu,
- Tempo wzrostu gospodarczego,
- Poziom zaawansowania technologicznego,
- Strukturę przemysłową gospodarki (liczba, wielkość przedsiębiorstw, konkurencja, bariery wejścia),
- Zdolność technologiczną gospodarki,
- Zakres prowadzonych badań naukowych i wdrożeń,
- Wydatki na B+R.

Współczesne podejście do teorii innowacji i innowacyjności uwzględnia zarówno złożoność i dynamikę procesów innowacyjnych, jak i istnienie licznych sprzężeń zwrotnych pomiędzy poszczególnymi etapami procesu. Modele te postrzegają działalność innowacyjną w kategoriach interakcji pomiędzy zapotrzebowaniem i szansami stwarzanymi przez rynek i aktywnego klienta z jednej strony, a przedsiębiorstwami oraz istniejącą bazą naukowo-techniczną z drugiej. Aktywność klienta jest wspomagana technologią informacyjną. W tej sytuacji kluczowym czynnikiem stają się zasoby i efektywność istniejących sprzężeń zwrotnych, które w dużej mierze są oparte na przepływie informacji, wiedzy i środków

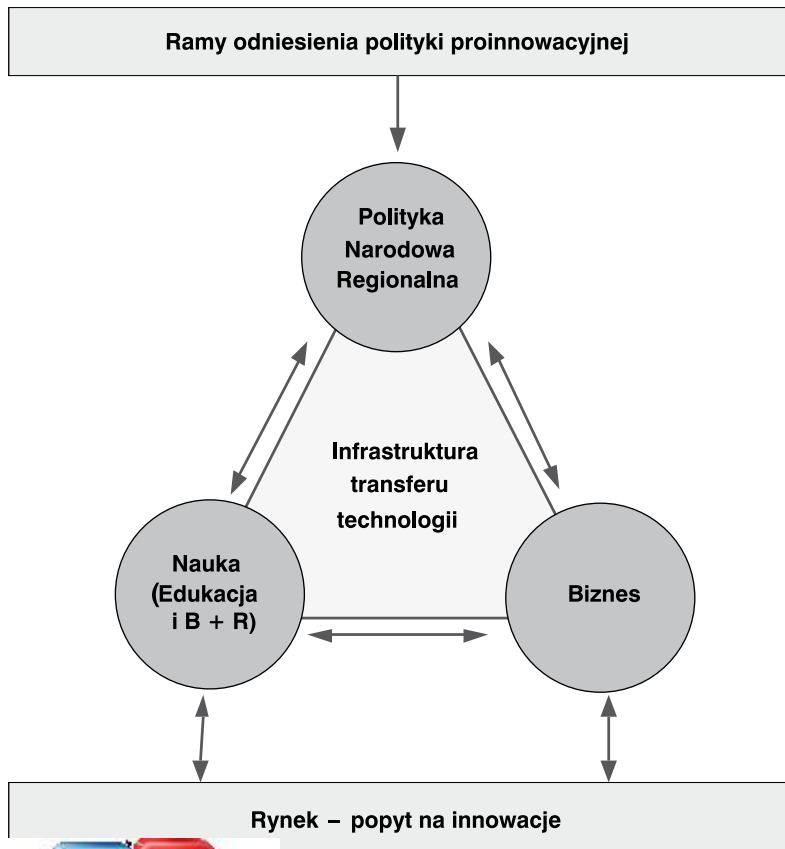


endencje stawiają kraje słabiej rozwinięte gospodarczo – w tej sytuacji, a mianowicie szukania szans rozwoju sfery B+R i badań naukowych, w realizacji określonych projektów. Zarządzenie o innowacjach w Polsce w wymiarze regionalnym wymaga i o efekcie synergetycznym pomiędzy sferą B+R, organiza-

## 2. Struktury sieciowe a rozwój regionu

Celem regionalnego systemu innowacji jest realizacja procesów innowacji, poprawa pozycji konkurencyjnej firm w regionie i dobrobytu społeczności lokalnej, tworzenie nowych miejsc pracy.

Rys. 2 Ogólny model sceny innowacji



Źródło



TAD – United Nations Conference on Trade and Development, Harnessing Innovation for Development, 2008, str. 5.

ze

sceny innowacji w regionie wchodzi organizacje współpracujące z przedsiębiorstwami:

–

– organizacje i usługowe, ośrodki badawcze, laboratoria, samodzielne ośrodki badawcze współpracujące z przedsiębiorstwami lub stanowiące ich wewnętrzne jednostki.



- instytucje wspomagania i transferu innowacji oraz wiedzy: agencje rozwoju regionalnego, lokalnego, inkubatory przedsiębiorczości, regionalne centra transferu innowacji, technologii, parki naukowo-technologiczne, przemysłowe, ośrodki szkoleniowe, firmy doradcze, stowarzyszenia twórcze i zawodowe, kluby innowatorów,
  - regionalne władze rządowe i samorządowe, przedstawiciele władz lokalnych z powiatów, gmin, instytucje pośredniczące i uczestniczące w finansowaniu innowacji.
- Funkcję podstawy regionalnego systemu innowacyjnego, który integruje współpracę jego organizacji mogą pełnić władze regionu, bądź zlokalizowane na jego terenie klastry, parki naukowo-technologiczne, przemysłowe.

Współczesne podejście do teorii innowacji i innowacyjności uwzględnia zarówno złożoność i dynamikę procesów innowacyjnych jak i istnienie licznych sprzężeń zwrotnych pomiędzy poszczególnymi etapami procesu. Modele te postrzegają działalność innowacyjną w kategoriach interakcji pomiędzy zapotrzebowaniem i szansami stwarzanymi przez rynek i aktywnego klienta z jednej strony, a przedsiębiorstwami oraz istniejącą bazą naukowo-techniczną z drugiej. Aktywność klienta jest wspomagana technologią informacyjną. W tej sytuacji kluczowym czynnikiem stają się zasoby i efektywność istniejących sprzężeń zwrotnych, które w dużej mierze są oparte na przepływie informacji, wiedzy i środków finansowych.

Wymienione powyżej tendencje stawiają kraje słabiej rozwinięte gospodarczo – w tym i Polskę w określonej sytuacji, a mianowicie szukania szans rozwoju sfery B+R w wybranych specjalizacjach badawczych, w realizacji określonych projektów. Zarządzanie organizacjami poprzez innowacje w Polsce w wymiarze regionalnym wymaga także tworzenia sieci relacji o efekcie synergetycznym pomiędzy sferą B+R, organizacjami i rynkiem.

Dynamiczny rozwój globalnej współpracy na linii przedsiębiorstwo – przedsiębiorstwo oraz przedsiębiorstwo – jednostka badawczo-rozwojowa przyczynił się do wzrostu znaczenia wielostronnych związków partnerskich określonych jako powiązania sieciowe lub częściej – organizacje sieciowe.

Przedsiębiorstwa coraz częściej patrzą na swoją działalność gospodarczą przez pryzmat sieci tworzenia wartości. Pojawienie się Internetu sprawiło, że przedsiębiorstwa zaczęły wchodzić w liczniejsze i bardziej złożone zależności z innymi organizacjami. Przedsiębiorstwa te nie tylko zarządzają „łańcuchem zaopatrzeniowym”, lecz również sponsorują lub zawierają transakcje na wielu stronach internetowych przeznaczonych do kontaktów między organizacjami.

Sieci innowacyjne stanowią przystosowanie koncepcji sieci organizacyjnej dla su działania przedsiębiorstwa. Sieci innowacyjne to współorganizacji (przedsiębiorstwa, uczelnie, jednostki badawcze, inistracja państwowa), która tworzy, zdobywa, integruje ięjętności niezbędne do powstania technologicznie złożo-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

dzi się studia empiryczne nad innowacyjnością organizacji szczególnie widoczne w przypadku dużych aglomeracji (i re-az nie zurbanizowanych peryferii. Funkcjonują różne podej- ce próbę wyjaśnienia tych różnic. W wielu krajach prowadzi się studia empiryczne nad wpływem rządu i regionu na rozwój innowacji.

Funkcjonują różne podejścia metodologiczne w badaniach wymienionego problemu. Szczególnie interesującą metodologię stanowi metoda Community Innovation Survey zastosowana w badaniach nad innowacyjnością organizacji w Unii Europejskiej. Ideą tej metody był pomiar potencjału innowacyjnego systemu oraz jego wewnętrznych i zewnętrznych interakcji w przekroju instytucjonalnym, infrastrukturalnym oraz otoczenia. Inna jest metodologia OECD, kładąca nacisk na interakcje między samymi przedsiębiorstwami, między przedsiębiorstwami a publiczną sferą B+R, dyfuzje innowacji poprzez transakcje rynkowe oraz mobilność pracowników.

Od połowy lat osiemdziesiątych, Regionalny System Innowacji (RSI) uznawany jest za efektywną formę analizy i wdrażania takiej polityki regionalnej, która sprzyja rozwojowi innowacji. Wszelkie innowacje w regionie są wynikiem wspólnego, dynamicznego procesu, w którym uczestniczy wiele różnych jednostek tworząc w regionie sieć relacji o efekcie synergetycznym. RSI wspomagają władze lokalne w planach wdrożenia skutecznej polityki innowacyjności w regionie, budowaniu partnerstwa i współpracy pomiędzy jednostkami naukowo-badawczymi i przemysłem oraz wykorzystania potencjału sektora akademickiego i naukowo-badawczego w regionie dla rozwoju przedsiębiorczości i kształtowania konkurencyjności. Badania wykazują, że wszyscy uczestnicy odnoszą korzyści z efektów sieciowych w RSI, choć oczywiście korzyści te bywają różne i pojawiają się w różnym stopniu.

Regionalny System Innowacji to zbiór instytucji generujących wiedzę i innowacje, powiązanych ze sobą siecią różnorodnych interakcji i współzależności i jednocześnie otwartych tj. powiązanych również z elementami innych, między innymi nadrzędnych (krajowych czy zagranicznych) systemów innowacyjnych. Do instytucji – elementów RSI – należą przedsiębiorstwa, publiczna sfera badawczo-rozwojowa (szkoły wyższe oraz instytuty naukowe zarówno prywatne jak i państwowe) oraz instytucje pośredniczące tj. publiczne, niekomercyjne centra innowacji i transferu technologii oraz komercyjne wiedzochłonne usługi świadczone dla biznesu, takie jak np. konsulting inżynierski, ekonomiczny, finansowy, podatkowy.

Instytucje pośredniczące same tworzą nową wiedzę i innowacje, a ponadto ułatwiają kontakty między pozostałymi elementami RSI. Władze publiczne stają się elementem RSI w takim stopniu, w jakim są podmiotami generującymi wiedzę i innowację. W przeciwnym razie, obok systemu edukacji i szkoleń, czy infrastruktury komunikacyjnej należą one do otoczenia RSI.

Bardzo ważną rzeczą jest to, aby w RSI istniejące przepływy wiedzy i środków finansowych były takiego rodzaju, że efektywność, adaptacyjność, elastyczność działania nie byłyby – były harmonizowane w każdym względzie – okazać się trudniejszy do spełnienia niż jakkolwiek – i to zarówno w skali krajowej, jak i międzynarodowej – na charakteru na istotne ograniczenia ekonomiczne, polityczne. Problemem podstawowym jest przystosowanie regionu, do funkcjonowania w zmieniającym się otoczeniu, a ma zdolność przystosowania polityki regionalnej do sytuacji.

Infrastruktura sieciowej jest raczej zarządzaniem biznesem, a nie zarządzaniem zasobami. Właściwością jest raczej zarządzaniem biznesem, a nie zarządzaniem zasobami. Właściwością jest raczej zarządzaniem biznesem, a nie zarządzaniem zasobami.



dzaniem przedsiębiorstwem w tradycyjnym znaczeniu tego słowa. Zarządzanie biznesem koncentruje się na relacjach przedsiębiorstwa z otoczeniem i wymaga umiejętności planowania strategicznego, marketingu, kierowania projektami, kreatywności w rozwiązywaniu problemów, negocjowania z partnerami i reprezentowania własnej organizacji. Umiejętności te są znacznie ważniejsze od realizacji klasycznych funkcji zarządzania, skierowanych do wewnątrz przedsiębiorstwa.

Idee do wykorzystania w sieci innowacji mogą pochodzić od jej członków, które stanowią portfolio menedżerów w regionie. Wśród innych źródeł wymienia się wewnętrzne źródła w postaci sprzężenia zwrotnego z marketingu i sprzedaży, jak również wspomaganie z serwisu. Istotne są powiązania z klientami, konkurentami i innymi jednostkami rynku, a także niezbędne jest wykorzystanie innowacyjnych idei z B+R.

Sieć innowacji powinna odzwierciedlić relacje organizacji prawdziwie zainteresowanych wykorzystaniem projektów innowacyjnych. Członkowie tej sieci potrzebują motywacji do podnoszenia wiedzy, która poprawi jakość ich pracy. To powinno zostać osiągnięte w zarządzaniu wspomaganym poprzez cele strategiczne lub pośrednio poprzez jakość pracy członków sieci.

Badania przeprowadzone w regionie łódzkim w latach 2002–2004 dostarczyły wielu ważnych informacji o stanie i szansach poprawy sytuacji konkurencyjności przedsiębiorstw.<sup>5</sup> Konkurencyjność zbadano na podstawie innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych, gdyż to właśnie innowacje technologiczne i w zarządzaniu mają obecnie najistotniejsze znaczenie w kształtowaniu długookresowej przewagi komparatywnej. Zwrócono uwagę na istniejące bariery w Regionalnym Systemie Innowacji. Słaba pozycja innowacyjna przedsiębiorstw objawia się następującymi cechami:<sup>6</sup>

- niskim poziomem nakładów na działalność innowacyjną,
- brakiem rozwoju nowych form finansowania przedsięwzięć zaawansowanych technologicznie, w tym regionalnych funduszy inwestycyjnych i funduszy typu venture-capital,
- wysokie koszty importu technologii,
- pasywna postawa placówek naukowych i ich słaba oferta
- dużym znaczeniem gospodarczym sektora publicznego i jego bardzo niską aktywność innowacyjną,
- niewielką liczbą nowoczesnych innowacji w sektorze usługowym,
- bardzo niskim udziałem produkcji wyrobów nowych i zmodernizowanych w całości produkcji przemysłowej.

Każda z wymienionych negatywnych cech ma istotne znaczenie dla rozwoju



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

!. Jednak zdecydowanie najbardziej dokuczliwą barierą inkłków finansowych, który ma bezpośredni związek z wysoki-

nnowacyjności przedsiębiorstw województwa łódzkiego  
siębiorców do współpracy. Obserwacje tworzenia się śró-  
i sieci wskazują, że proces ten znajduje się w fazie począt-  
ój będzie skomplikowany i długotrwały. Powstały już nie-

acji Województwa Łódzkiego RSI Loris, Łódź 2004. Raport nt.: „Analiza poten-  
tionie łódzkim”, Łódź 2004.

zbędne elementy do zorganizowania środowiska, lecz jest to w dalszym ciągu raczej prosty zbiór podmiotów niż system. Częstsze są postawy konkurencji, niż współpracy między podmiotami. Otoczenie, szczególnie wszelkiego rodzaju instytucje świadczące usługi pośrednictwa w dziedzinie innowacji (inkubatory, centra transferu technologii, ośrodki promocji i doradztwa), odgrywają w tym procesie rolę marginalną. Obserwuje się tylko nieliczne kontakty organizacji z tymi instytucjami, a ich znaczenie dla rozwoju przedsiębiorstw i sieci jest znikome. Brak jest przepływu informacji, miejsc kontaktów czy wzorów współpracy. Jest to poważne wyzwanie dla strategii innowacyjnej regionu.

Do ukształtowania się obecnej polityki innowacyjności województwa łódzkiego przyczyniły się dwa czynniki. Jednym z nich był fakt przyjęcia założeń Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Łódzkiego, gdzie w ramach prowadzonych badań oraz późniejszych analiz zidentyfikowano obszary o dużym znaczeniu dla dalszego rozwoju województwa. Obszary te stały się podstawowymi składnikami poszczególnych osi priorytetowych w Regionalnym Programie Operacyjnym dla Województwa Łódzkiego na lata 2007–2013.

Natomiast drugim, była poczyniona w ramach prowadzonych na poziomie województwa badań, identyfikacja zarówno pozytywnych, jak i negatywnych zjawisk, których skutki w znacznym stopniu mogłyby przyczynić się do rozwoju województwa. Do zjawisk o zdecydowanie negatywnym oddziaływaniu zaliczono<sup>7</sup>:

- znaczny udział w gospodarczej strukturze regionu branż o niskim poziomie innowacyjności oraz przedsiębiorstw z tzw. branż tradycyjnych o niskim stopniu urynkowania,
- znikome zainteresowanie regionalnej sfery B+R komercjalizacją prac badawczych,
- niezadowalającym poziomem rozwinięcia w regionie „społeczeństwa informacyjnego oraz opartego na wiedzy”.

Natomiast za pozytywne uznano:

- znaczny potencjał B+R,
- dużą liczbę szkół wyższych
- wysoki poziom przedsiębiorczości mieszkańców,
- wysoki poziom uprzemysłowienia regionu,
- wzrastające zainteresowanie regionem inwestorów zewnętrznych, co może być związane z znaczącym rozwojem Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz powiększaniem terenów inwestycyjnych.

W Polsce nie ma dużych doświadczeń w zakresie budowy i wdrażania regionalnych strategii innowacji. Mechanizmy stymulowania innowacji zostały opracowane najczęściej z naciskiem na realizację konkretnych działań do istniejących struktur, gdyż budowa

nc

kc

or

i t



dzianych w regionalnych strategiach innowacji w Polsce iu współpracy na rzecz tworzenia i wdrażania innowacji e w procesie ich implementacji występuje wiele barier. łsce wypracowane koncepcje finansowania wdrażania ich stabilność. Brak możliwości finansowego wsparcia

<sup>7</sup> A. Pomykałowski, „Strategia innowacyjna województwa łódzkiego w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Łódzkiego”, *Strategia marketingowa w Łodzi*, Łódź lipiec 2007, str. 34-35.

ze stabilnego źródła nie wpływa pozytywnie na operacjonalizację opracowanych strategii. W nowym okresie programowania konieczne będzie poszukiwanie innych źródeł finansowania działań zapisanych w strategiach.

Pomimo wielu trudności w zakresie wdrażania RSI, zauważa ich pozytywny wpływ na rozwój regionów. Przyczyniają się one do intensyfikacji kontaktów między biznesem i nauką, uświadamiania władzom regionalnym i centralnym konieczności wspierania działań zmierzających do wspierania procesu kreowania i wdrażania rozwiązań innowacyjnych.

## Literatura

1. Analiza SWOT dla województwa łódzkiego w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Łódzkiego. Urząd Marszałkowski w Łodzi. Łódź lipiec 2007.
2. Bakalarczyk S., Pomykański P., *Innowacyjność organizacji*, Difin, Warszawa 2008.
3. European Innovation Scoreboard 2005. Comparative Analysis of Innovation Performance, dostępny w serwisie: European Trend Chart on Innovation [www.trendchart.org](http://www.trendchart.org)
4. Organisation for Economic Co-operation and Development – Centre for Educational Research and Innovation (2004), Innovation on the Knowledge Economy – Implications for Education and Learning, OECD Publishing House.
5. Oslo Manual, Guidelines for collecting and interpreting innovation data, 3<sup>rd</sup> edition, OECD publishing, 2005.
6. Regionalna Strategia Innowacji Województwa Łódzkiego RSI Loris, Łódź 2004. Raport nt.: „Analiza potencjału naukowo-badawczego w regionie łódzkim”, Łódź 2004.
7. Zwiększenie innowacyjności polskiej gospodarki. Stanowisko RSSG, [w:] Procesy innowacyjne w polskiej gospodarce, Rada Strategii Społeczno-Gospodarczej przy Radzie Ministrów, Raport nr 26, Warszawa 2005.



## Grzegorz SZYMAŃSKI

Politechnika Łódzka  
Wydział Organizacji i Zarządzania PŁ  
Katedra Innowacji i Marketingu

# E-learning nowoczesną formą wsparcia nauczania tradycyjnego

## 1. Geneza e-Learningu

Nauczanie na odległość (ang. Distance Learning) nie jest najnowszą formą edukacji, ponieważ miała swoje początki ponad 3 wieki temu. Materiałami dydaktycznymi były wtenczas listy pocztowe, które po wynalezieniu telewizji w 1924 roku, zmieniły się w kasety audio i video, natomiast medium przekazu po poczcie stały się audycje radiowe oraz telewizja, a współcześnie Internet. Pojęcie nauczania na odległość jest najczęściej stosowanym określeniem wśród istniejących publikacji i literatury, pozostałymi, które można także znaleźć to między innymi „e-kształcenie”, „wirtualna edukacja” czy „zdalne nauczanie”. W Polsce pierwsze listy z kursem szkoleniowym rzemieślników były wysyłane na Uniwersytecie Krakowskim w 1776 roku, natomiast w latach 1966–1971 funkcjonowała Politechnika Telewizyjna, gdzie prezentowane były kursy przygotowujące do egzaminów na studia wyższe. Teraz w wieku nagłego rozwoju Internetu powstaje coraz więcej zaawansowanych technologicznie ośrodków kształcenia na odległość. W Polsce gwałtowny rozwój technologii internetowej wydaje się być w przełomowym momencie, społeczeństwo potrafi już docenić zalety globalizacji oraz jest świadome zagrożeń z nim związanych.

Pojęcie nauczania na odległość nie posiada jednoznacznej definicji, w różnych źródłach można odnaleźć coraz to wymyślniejsze jej warianty. Jednym z pierwowzorów było sformułowanie Borje Holmberga z 1989 roku „*Określenie edukacja na odległość zawiera w sobie różne formy i poziomy kształcenia, które nie wymagają natychmiastowego nadzoru ani bezpośredniej obecności nauczycieli prowadzących zajęcia. Tym niemniej kształcenie odbywa się w sposób planowy pod nadzorem edukacyjnej organizacji*”, w którym główny nacisk kładziony jest na naukę bez nauczycielskiego dozoru, natomiast Fred Saba uważa, że „*kształcenie na odległość to złożony i hierarchiczny system, składający się z wzajemnie powiązanych ze sobą podsystemów, które posiadając własną złożoność, wzajemnie na siebie oddziałują*”<sup>2</sup>. Obecnie określenie to utożsamiane jest

z i  
to  
w  
liz  
ka  
że



z i  
to  
w  
liz  
ka  
że

z na odległość za pośrednictwem technologii internetnej medium wykorzystywanym w tego rodzaju kształceniu ch amerykańskiej organizacji Sloan Consortium, specjalu studiów wyższych w USA, do 2003 r. z tej formy edukacji studentów.<sup>3</sup> O skali popularności świadczy również fakt, że wartość e-learningowej szacowana jest na 38 mld euro.<sup>4</sup>

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

<sup>1</sup> H. Holmberg, *Distance Education*. Routledge. Londyn, 1989 r.  
<sup>2</sup> S. Saba, *Distance Education: Theory and Fundamental Concepts*, 2003 r.  
<sup>3</sup> H. Holmberg, [24.08.2009].  
<sup>4</sup> [http://www.sources.com.pl/50746\\_dukacja\\_przez\\_internet.html](http://www.sources.com.pl/50746_dukacja_przez_internet.html), [24.08.2009].



Obecnie w znolizowanej ustawie o szkolnictwie wyższym, studenci studiów e-learningowych mają takie same prawa i obowiązki, jak studenci innych trybów kształcenia. Posiadają prawo do pobierania pożyczek i kredytów studenckich, również podlegają odpowiedzialności dyscyplinarnej określonej w ustawie o szkolnictwie wyższym.

## 2. Wady i zalety nauczania na odległość

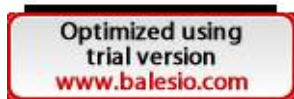
Tabela 1 pokazuje główne cele wykorzystywania Internetu przez osoby prywatne w Polsce, wśród których na pierwszym miejscu znajduje się umiejętność komunikacji, a dokładnie obsługa poczty elektronicznej. Takie uszeregowanie jest spowodowane wysokimi kosztami innych metod komunikacji, głównie telefonii stacjonarnej i komórkowej. Niestety wśród najpowszechniejszych celów nie ma nauki, która w Polsce w blisko 96% jest praktykowana jedynie w tradycyjny sposób. Obecnie istnieje już możliwość kształcenia na odległość, ale wciąż jest szereg barier, które trzeba wyeliminować, aby ten model mógł być wykorzystywany przez dużo większą część społeczeństwa, niż jest to obecnie stosowane.

Tabela 1. Cele wykorzystywania Internetu w sprawach prywatnych przez polskie społeczeństwo informacyjne

Cele korzystania z Internetu	% osób korzystających z Internetu
Korzystanie z poczty elektronicznej	73
Wyszukiwanie informacji o towarach i usługach	62
Udział w czatach i forach dyskusyjnych	59
Granie w gry, pobieranie plików z gram, muzyką, filmami	39
Czytanie, pobieranie czasopism on-line	34
Korzystanie z usług bankowych	29
Słuchanie radia i oglądanie telewizji on-line	29
Pobieranie programów komputerowych	27
Korzystanie z serwisów poświęconych turystyce	26
Telefonowanie przez Internet, odbywanie wideokonferencji	23
Sprzedawanie towarów, np. na aukcjach	11

Źródło: Opracowanie na podstawie: [http://www.stat.gov.pl/gus/5840\\_4293\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm), [15.08.2009]

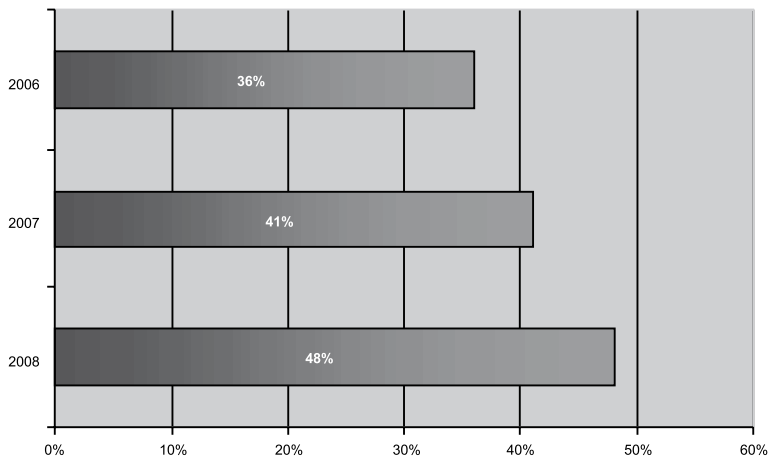
Jedną z głównych barier jest brak odpowiedniej infrastruktury informatycznej na terenach wiejskich, mimo że w ciągu roku ilość gospodarstw domowych, które posiadają dostęp do Internetu, rośnie. Wskaźnik ten ma wartość średnio o 5 punktów procentowych (Wykres 1), to i tak jest to niewielki wzrost. Jedynie co szóste gospodarstwo ma możliwość korzystania z Internetu, co szóstego gospodarstwa nie ma możliwości korzystania z Internetu (Wykres 1). W przełamaniu tej bariery, która jest jedną z głównych barier, jakie zostały zapisane w projekcie Narodowego Planu Rozwoju 2005 dla sektora technologii informacyjnych i komunikacyjnych 2005-2013<sup>5</sup>. Polska stopniowo dogania pod względem liczby gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu inne kraje Unii Europejskiej.



5 Narodowy Plan Rozwoju ze stycznia 2005 r. (10% ogólnej sumy 60 mld € –

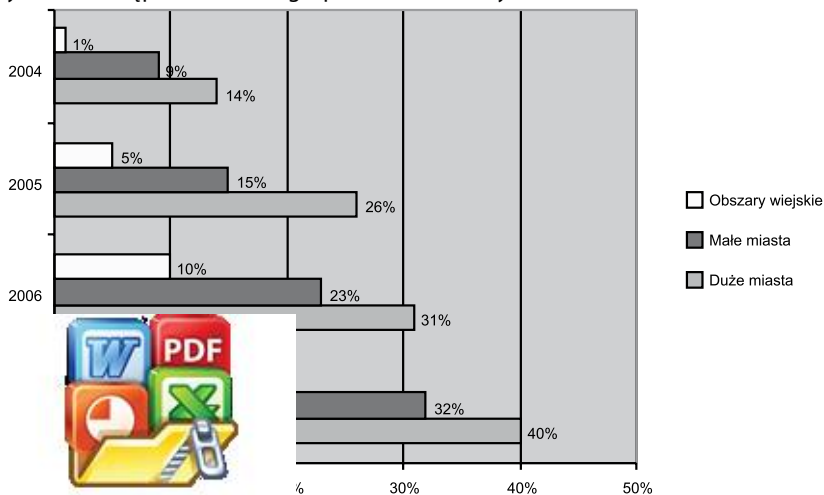
Eurostat<sup>6</sup> deklaruje, że dostęp do Internetu w pierwszym kwartale 2008 roku miało 60% gospodarstw w krajach UE, zaś szerokopasmowy Internet – 48%. Liderami bez apelacyjnie jest Holandia (86%), Szwecja (84%) oraz Dania (82%). Najmniej gospodarstw domowych podłączonych do sieci jest w Bułgarii (25%), w Rumunii (30%) oraz w Grecji (31%)<sup>7</sup>.

Wykres 1. Dostęp do Internetu gospodarstw domowych w Polsce w latach 2006–2008



Źródło: ec.europa.eu/eurostat, [15.08.2009]

Wykres 2. Dostęp do Internetu gospodarstw domowych w Polsce w latach 2004–2007



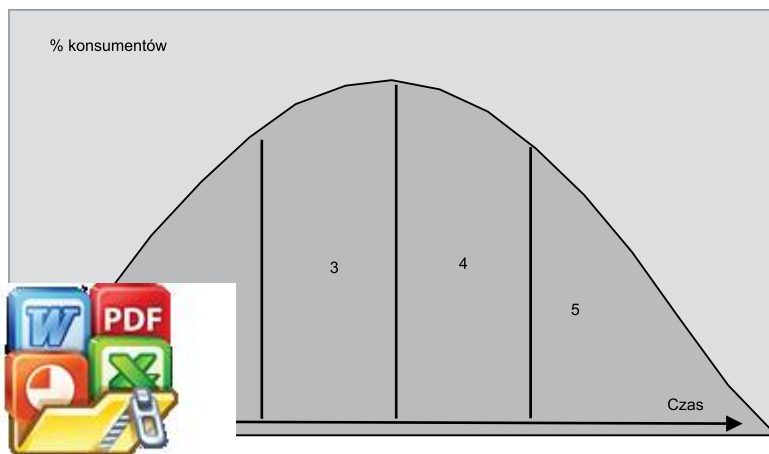
Źródło: ec.europa.eu/eurostat, [15.08.2009]

<sup>6</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>7</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>8</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>9</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>10</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>11</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>12</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>13</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>14</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>15</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>16</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>17</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>18</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>19</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>20</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>21</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>22</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>23</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>24</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>25</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>26</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>27</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>28</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>29</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>30</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>31</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>32</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>33</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>34</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>35</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>36</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>37</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>38</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>39</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>40</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>41</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>42</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>43</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>44</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>45</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>46</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>47</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>48</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>49</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>50</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>51</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>52</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>53</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>54</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>55</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>56</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>57</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>58</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>59</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>60</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>61</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>62</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>63</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>64</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>65</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>66</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>67</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>68</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>69</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>70</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>71</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>72</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>73</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>74</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>75</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>76</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>77</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>78</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>79</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>80</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>81</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>82</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>83</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>84</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>85</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>86</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>87</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>88</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>89</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>90</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>91</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>92</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>93</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>94</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>95</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>96</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>97</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>98</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>99</sup> Eurostat, 2008, s. 12. <sup>100</sup> Eurostat, 2008, s. 12.

Kolejną przeszkodą jest koszt przygotowania kursu w trybie nauczania na odległość, o ile sama kwota realizacji jest dużo mniejsza w porównaniu do tradycyjnej metody, to stworzenie odpowiedniego szkolenia jest nieporównywalnie większe. Współcześnie koszty przygotowania e-kursu, odpowiadającego jednolitego szkoleniu tradycyjnemu, to około 20000–30000 zł. Takie koszty są uwarunkowane wyborem odpowiedniego modelu nauczania, istnieją kursy asynchroniczne i synchroniczne. Przy odpowiednio dużej liczbie kursantów sięgającej około kilkudziesięciu osób, prowadzenie takich szkoleń dość szybko się zwraca lecz dla mniej licznych grup tworzenie kursu staje się nieopłacalne. W modelu synchronicznym proces nauki odbywa się dla wszystkich kursantów jednocześnie, głównymi zaletami jest możliwość grupowej pracy w czasie rzeczywistym oraz udział w wirtualnej dyskusji. Natomiast główną wadą jest ograniczenie swobody wyboru czasu nauki, która to jest podstawową przyczyną wybierania tego rodzaju kształcenia w polskim społeczeństwie i która jest stosowana w modelu asynchronicznym. Model ten opiera się na stałym dostępie do materiałów edukacyjnych umieszczonych na stronach internetowych lub serwerach FTP<sup>8</sup>, gdzie każda osoba może w wolnej dla siebie chwili przystąpić do nauki (24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu).<sup>9</sup>

Następne przeszkody w płynnym rozwoju e-learningu w Polsce to standardy i stereotypy. Szybkie przełamanie stereotypu oraz adaptacja innowacji jest trudna, potrzeba do tego czasu. Według krzywej dyfuzji innowacji Rogersa (Wykres 3), obszar 1 jest to przeciętnie 2,5% społeczeństwa, które dąży do wypróbowania nowych niestereotypowych rozwiązań innowacyjnych. Pole 2 pokrywa 13,5% ludności, są to ludzie chętnie korzystający z pojawiających się nowych rozwiązań i właśnie na początku tego okresu jest polskie społeczeństwo w stosunku do innowacyjnej metody edukacji, jaką jest e-learning.

Wykres 3. Krzywa dyfuzji innowacji Rogersa



Istawie: E.M. Rogers, Diffusion of Innovations, Free Press, New York 1962, s.162

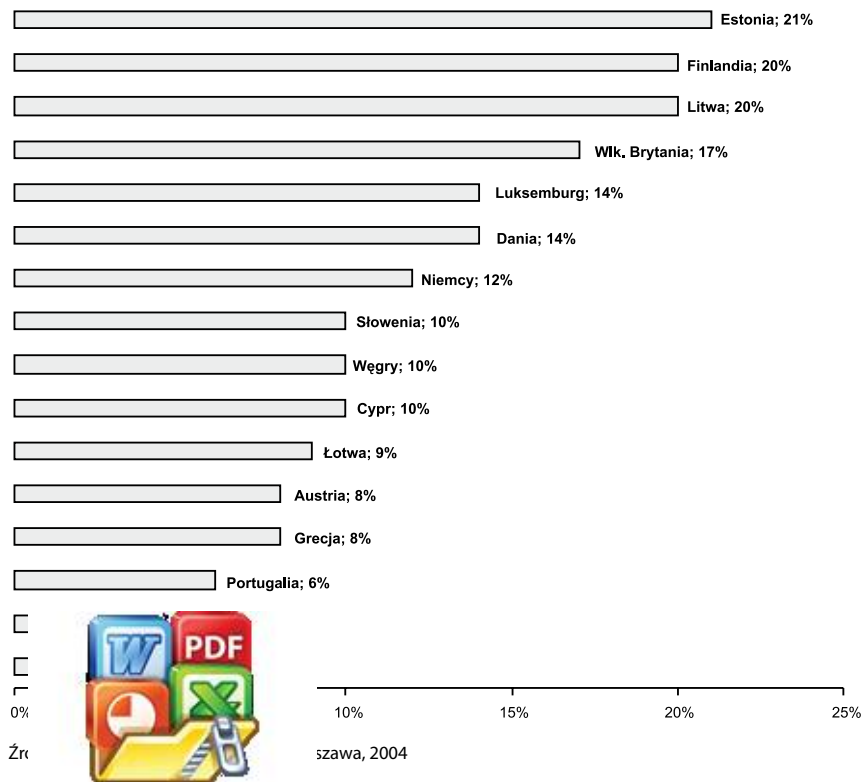
Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

– protokół transmisji plików ) udostępnia odpowiednie dane poprzez Interzajęcych jego adres.

społecznościowe. Budowa, administracja i moderacja, Onepress, Gliwice,

Naprzeciw barierom nauczania na odległość stoją liczne zalety tego modelu, do głównych należy przede wszystkim personalizacja procesu kształcenia. Każda osoba ucząca się może sobie dowolnie przydzielać ilość czasu, jaką poświęci na naukę, oraz jej moment. Indywidualizacja ma duże znaczenie dla osób pracujących, które posiadają wolny czas jedynie wieczorami lub w weekendy, a niekiedy przez dłuższy okres czasu dużo pracują lub wyjeżdżają. W takich właśnie sytuacjach asynchroniczne kształcenie na odległość jest jedynym rozwiązaniem na podniesienie poziomu wykształcenia. Ostatnią zaletą, a jednocześnie wadą jest samodyscyplina, czyli umiejętność utrzymania uwagi i kontroli własnego trybu nauczania. Jako cecha pozytywna występująca w postaci możliwości jej kształtowania, natomiast dla osób, które nie potrafią się same nadzorować może okazać się to dużym problemem.

Wykres 4. Odsetek osób korzystających z Internetu w celu zdobycia wykształcenia w ramach systemu edukacji



korzystają Internet w celu zdobywania wykształcenia, jest to brego korzystają jak z encyklopedii lub czytają najnowsze sziedzin. Wykres 4 pokazuje odsetek osób wykorzystujących cyfrowe media do zdobywania wykształcenia w ramach edukacji; w większości

państw europejskich. Niestety obecnie Polska jest na końcu tej listy, ale najbliższe lata zweryfikują czy zostaniemy odrzuceni na margines, czy przełamiemy bariery i stanimy się rozwiniętym społeczeństwem informacyjnym.

Istnieją także bariery prawne, których rozwiązanie wymagałoby wprowadzenia regulacji w zakresie stosowania oraz gratyfikacji stopni naukowych poprzez rozwiązywania e-learningowe, które są obecnie funkcjonują jako usługa internetowa od której istnieje obowiązek opłacania podatku VAT w przeciwieństwie do nauczania tradycyjnego, gdzie wszystkie tego typu usługi mogą korzystać ze zwolnienia z tego podatku. Nawet zmiany wprowadzone od 1 lipca 2006r. w rozporządzenie Rady z 17 października 2005r. nr 1777/2005 wprowadzające nową definicję usług elektronicznych, w której czytamy, iż „automatyczne nauczanie na odległość, którego funkcjonowanie wymaga użycia Internetu lub podobnej sieci elektronicznej, wymagające niewielkiego bądź niewymagające żadnego udziału człowieka, łącznie z klasami wirtualnymi, z wyjątkiem sytuacji, gdzie Internet lub podobna sieć elektroniczna wykorzystywana jest jako proste narzędzie służące komunikowaniu się nauczyciela z uczniem”<sup>10</sup>, podlega podatkowi. Ostatnią wadą jest brak kontaktów interpersonalnych, które wydają się być częścią trybu edukacji oraz które wydają się pobudzać i motywować ludzi do działań. Studenci chętnie spotykają się na zajęciach, uczą współzawodnictwa i określonych zachowań w grupie. Coraz częściej zajęcia tradycyjne, zwłaszcza ćwiczenia i laboratoria przeprowadzane są w grupach, aby wykształcić u studentów cechy potrzebne do pracy grupowej: umiejętność dzielenia się wiedzą, podporządkowanie się liderowi grupy oraz wspólne rozwiązywanie problemów.

### 3. Statystyki witryny [www.szymanski.ovh.org](http://www.szymanski.ovh.org)

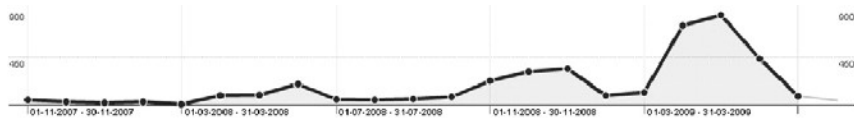
Strona internetowa została zaprojektowana w 2007 roku w systemie CMS (Content Management System). Istniejące systemy zarządzania treścią, dają możliwości zaprojektowania, przeprowadzenia i analizy testów sprawdzających, osobom z podstawową znajomością obsługi komputera. Istnieje ponad 200 różnych wersji systemów, najbardziej rozpowszechnione to Joomla i Mambo. Po zainstalowaniu istnieje już w pełni sprawny portal internetowy, dodatkowe elementy takie jak galeria, forum, czat czy ankiety, można dodać wybierając w panelu administracyjnym poszczególne komponenty.<sup>11</sup> W swojej pierwotnej postaci portal [www.szymanski.ovh.org](http://www.szymanski.ovh.org) miał wyłącznie informacyjny charakter, znajdowały się na nim podstawowe informacje o wykładowcy. Dzienna liczba odwiedzin portalu była zwiększyła się na początku roku 2008, kiedy to została włączona możliwość sprawdzania przez studentów oceny semestralnej, z testem online dla chętnych. Znaczny wzrost popularności nastąpił w październiku 2008 z chwilą wprowadzenia możliwości w kolejnym semestrze kiedy uruchomiono drugą



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>10</sup> Rozporządzenie Rady z dnia 17 października 2005 r. ustanawiającego środki wykonawcze do wspólnego systemu podatku od wartości dodanej.  
<sup>11</sup> J. Szymanski, *Reklama internetowa*, w: Zarządzanie rozwojem organizacji, red. J. Łuczniczka, wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2007, s. 602-608.

Wykres 5. Dzienna liczba odwiedzin portalu www.szymanski.ovh.org na przekroju lat 2007–2009



Źródło: opracowanie na podstawie serwisu statystyk google analytics, [24.08.2009]

Początkowo najpopularniejszym modułem portalu była innowacyjna forma informowania o wynikach. Z możliwości sprawdzenia oceny online, korzystało blisko 75% studentów. Z przeprowadzonej ankiety wynikało, że 52% respondentów uznało ten moduł jako najbardziej przydatny, natomiast na drugiej miejscu znajdowały się elektroniczne materiały wykładowe, 43%<sup>12</sup>. Aktualnie możliwość sprawdzania ocen poprzez Internet jest także najpopularniejszą formą wykorzystywania strony, lecz nie biorąc pod uwagę działów związanych z rankingiem studentów. Wśród pierwszych dziesięciu najczęściej odwiedzanych modułów, znajduje się także strona informacyjna z terminami konsultacji wykładowcy oraz adresy i numery telefonów i gg (Tabela 2). Komunikacja ze studentami poprzez komunikatory internetowe zyskuje coraz większą popularność nie tylko wśród kursantów, ale także i wykładowców, którzy coraz chętniej podają do publicznej wiadomości swoje numery gadu-gadu lub loginy skype. Zwłaszcza jest to pomocne studentom studiów niestacjonarnych, którzy w szybki i prosty sposób mają możliwość poszerzania wiedzy, wyjaśniania niejasności związanych z tematyką prowadzonego wykładu lub kursu, a także osobom nieśmiałym, którzy poprzez komunikator mogą swobodnie zadawać pytania. Dużo bardziej wykorzystywanym narzędziem internetowej komunikacji w relacjach wykładowca-student jest poczta e-mail, której główną zaletą jest możliwość wysyłania w formie załączników prac zaliczeniowych lub dyplomowych. Ponadto wykładowca nie jest dostępny poprzez komunikator cały czas, co nie jest wymagane przy komunikacji e-mail.

Tabela 2. Liczba odwiedzin poszczególnych modułów na stronie www.szymanski.ovh.org

Moduł	Liczba wejść	Udział procentowy
Rankingowe pytania bonusowe	270323	74,10%
Loteria rankingowa	32095	8,80%
Klasyfikacja w rankingu	16764	4,60%
Rankingowy wisielec	16224	4,45%
Zadania rankingowe	11560	3,17%
S	6349	1,74%
C	4711	1,29%
K	2022	0,55%
T	1988	0,54%
V	987	0,27%
Z	936	0,26%
N	840	0,23%



Źródło:  Optimized using trial version www.balesio.com

<sup>12</sup> S. Krok, *Psychologia Internetu*, red. Szczyrzyk A., Krok E., Wydawnictwo Hogben, Szczecin 2008, s. 603-610.



Na podstawie uzyskanych statystyk można zbudować profil e-studenta, który korzysta z systemu operacyjnego Windows (98%) oraz przeglądarki Firefox (50,33%) z ustawioną rozdzielczością ekranu 1024x768 (40,89%) i z zainstalowaną obsługą języka Java (87,2%). Student spędza średnio w ciągu jednego wejścia na stronę do 10 sekund, ale odwiedza serwis codziennie (76,82%), oglądając zazwyczaj tylko 1 stronę (29,74%).

#### 4. Wdrożenie elementów e-learningu do tradycyjnego systemu nauczania

Zdecydowanie cieszącymi się największą popularnością modułami są strony ściśle związane z rankingiem studentów (Tabela 2). Ranking jest elektroniczną formą współzawodnictwa, każdy zalogowany student ma możliwość zdobywania punktów w pięciu zadaniach. Najważniejszym i najbardziej punktowym działem jest test, gdzie można uzyskać ok. 5 punktów za prawidłowe odpowiedzi w teście składającym się z pięciu pytań testowych. Nowe testy pojawiają się co parę dni i nie ma możliwości przystąpienia do wcześniejszych zadań, ma to na celu wymuszenie systematyczności w odwiedzinach strony rankingowej. Drugi moduł obejmuje pulę 140 pytań otwartych, które są losowane w zależności od godziny, a także daty odwiedzenia strony z pytaniem. Ten dział bonusów rankingowych cieszył się największym zainteresowaniem, ze względu na możliwość uzyskania dodatkowych punktów, bez konieczności czekania na kolejne zadania w głównym teście. Każda prawidłowo podana odpowiedź zwiększała dorobek o kolejny punkt. Statystyki pokazują, iż niektórzy studenci w ciągu godziny odwiedzili tą stronę przeszło 200 razy w poszukiwaniu nowych pytań, co świadczy o dużym zainteresowaniu i chęci współzawodnictwa. Ogólna klasyfikacja wszystkich studentów była podawana na bieżąco i ta strona znalazła się na trzecim miejscu pod względem liczby odwiedzin. Współzawodnictwo jest dobrą metodą motywacji, studenci starają się być lepsi od innych, uczą się wydajniej, a nawet nawiązują kontakty z rywalami, tworząc współpracujące zespoły. O tym, że chęć współzawodnictwa jest bardzo ważnym czynnikiem w rankingu, przekonuje także fakt, iż studenci którzy z różnych powodów mieli przerwę w rankingu, bardzo często kończyli uczestnictwo, ze względu na zbyt duże straty punktowe do liderów systematycznie odwiedzających stronę. Fakt ten jest także elementem motywującym autora rankingu do wprowadzenia zmian, aby na przyszłość uniknąć sytuacji, kiedy chętni do udziału studenci rezygnowali. W kolejnej, trzeciej już edycji rankingu zostanie wprowadzona także klasyfikacja miesięczna, gdzie studenci będą mogli rywalizować na przestrzeni miesiąca. Wymagającym przemyślenia wydaje się być także fakt, iż



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

wzięło udział tylko ok. 10% studentów uczestniczących w rankingu. Po przeprowadzanych badaniach ankietowych po każdym rankingu, w celu sprawdzenia poziomu zadowolenia, znalazły opinie mogące tłumaczyć to zdanie. Wyniki rankingu trwa prawie cały semestr i wymaga systematycznej pracy w pierwszej dekadzie, co dla osób pracujących jest dużym wyzwaniem czasowym. Studentka, która zdobyła pierwsze miejsce w rankingu, spędza codziennie około 2 godzin, próbując zdobyć kolejne punkty, co jest bardzo przydatne i przydatne dla osoby pracującej i studiującej zaocznie. Wyniki rankingu dotyczyła przedmiotów prowadzonych przez autora, czyli marketingu, innowacji i reklamy, ale były także zadania przeważnie pojawiające się

w okresie świąt dotyczące wiedzy ogólnej z zakresu np. Świąt Wielkanocnych czy Bożego Narodzenia, zadania te często rozwiązywały całe rodziny lub grupy studentów. W najbliższej edycji zostanie wprowadzony także dział pytań związanych w Politechniką Łódzką i Wydziałem Organizacji i Zarządzania, którego celem będzie przybliżenie studentom niektórych praw i obowiązków, które często nie są znane. Pytania będą także dotyczyły architektury i bogatej historii budynków, gdyż pod jej administracją znajduje się między innymi Fabryka Schweikerta, znana pod nazwą Zakładów Przemysłu Wełnianego im. Ludwika Waryńskiego „LODEX”, a także Willa Reinholda Richtera obecnie zaanektowana jako rektorat Politechniki Łódzkiej oraz Pałac Scheiblerów, gdzie aktualnie mieści się Wydział Organizacji i Zarządzania.

Poza modułami rankingowymi dotyczącymi zagadnień teoretycznych w ramach relaksu dla studentów, zostały także zaprojektowane 3 inne zadania, w których można było zdobyć pojedyncze punkty. Pierwsze to standardowa loteria, w której student próbuje zgadnąć liczbę z przedziału od 1 do 100, jaką wylosował komputer. Ze względu na bardzo dużą popularność tego zadania, musiano ograniczyć liczbę możliwości brania udziału, gdyż po pierwszym tygodniu było paru studentów, którzy brali udział blisko 7000 razy, dzięki czemu mogli zdobywać dużo punktów nie angażując się w zadania teoretyczne, które miały być najważniejszym modułem. Drugim zadaniem było szacowanie, gdzie studenci starali się określić wartość liczby, która była odpowiedzią na zadane pytanie. Przykładowo pojawiły się takie pytania jak „cena zakupu jednego bankomatu”, „wielkość hali magazynowej łódzkiej fabryki Dell” oraz „wzrost dziekana Wydziału OiZ PŁ”, czy „liczbę studentów biorących stypendium motywacyjne na Politechnice Łódzkiej”. Większość pytań była tak skonstruowana, aby jak najmniejsza grupa studentów znała odpowiedź, a jedynie próbowała oszacować jej wielkość. Wygrywała osoba, której odpowiedź była najbliższa prawidłowej, pytania zmieniały się co parę dni i można było uzyskać 3 punkty za idealną odpowiedź. Ostatnim modułem, była gra w znanego powszechnie „wisielca”, gdzie studenci próbowali odgadnąć hasła i zagadnienia związane z marketingiem. Zaskakującym jest fakt, iż dział ten był bardziej popularny niż szacowanie i zadania główne (Tabela 2), mimo iż był dopiero w fazie testów i nie można było uzyskać żadnych punktów.

Pod koniec semestru, pięć osób zajmujących najwyższe miejsca w klasyfikacji w ramach nagrody otrzymywały ocenę wyżej z przedmiotu prowadzonego przez autora rankingu, a pierwsza dziesiątka drobne upominki reklamowe przygotowane przez sponsora. którymi były zazwyczaj artykuły piśmienne, zaś dodatkowo lider otrzymał w

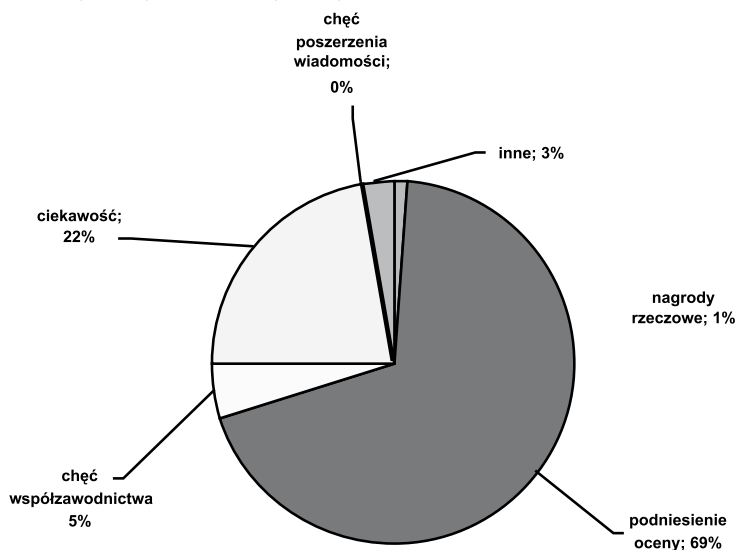


ę na laptopa, w drugiej zaś pióro.

cz  
to  
na  
w.  
ce  
rz  
bl  
kier

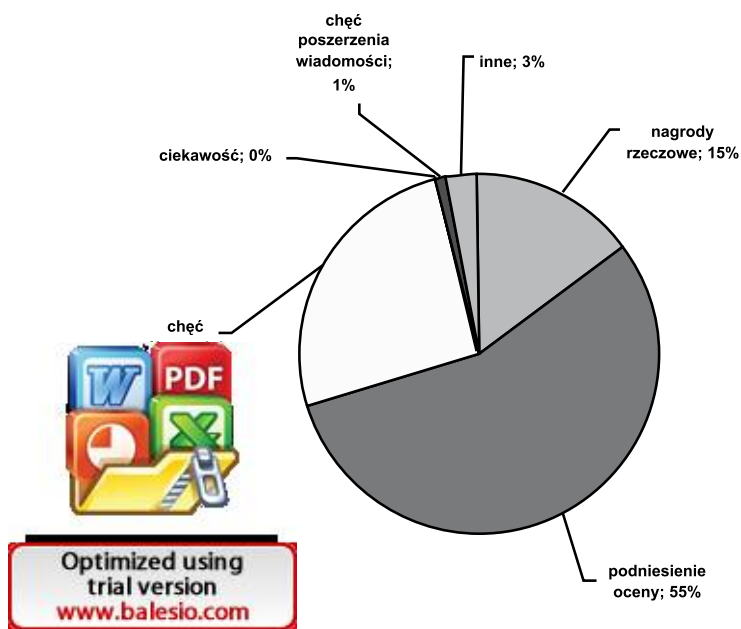
i udziału w rankingu była możliwość łatwiejszego zaliczenia najlepszym oceny końcowej, tak odpowiedzies 6). Na drugim miejscu znalazła się ludzka ciekawość, nagrody rzeczowe w tym przypadku wcale nie odgrywać za pozytywny aspekt, pokrywający się z głównym celem aktywizacji samodzielności studentów w posze-kingu została zauważona na wydziale, gdzie powstaje lu promocję Politechniki oraz Wydziału OiZ wśród łódz-

Wykres 6. Wyniki pytania „Jaki był motyw wzięcia udziału w rankingu”



Źródło: Opracowanie własne

Wykres 7. Wyniki pytania „Jaki był motyw dalszego udziału w rankingu”



Źródło: Opracowanie własne

## 5. Zakończenie

W internetowym serwisie wykorzystujący elementy e-learningu, studenci mogą drogą elektroniczną pobrać zadania i wykłady do powtórzenia lub uzyskać dodatkowe informacje, na których przedstawienie nie starczyło czasu na wykładach. Rozszerzenie osobistego kontaktu z wykładowcą o elektroniczny, zwiększa możliwości wyjaśnienia niezrozumiałych i zawiłych zagadnień. Forma wspomaganie nauczania tradycyjnego przez wykorzystanie Internetu jest znakomicie dostosowana do nowoczesnych modeli edukacji, przede wszystkim do kształcenia ustawicznego. Związek z technologią informatyczną w szczególności z dynamicznym rozwojem Internetu, rokuje coraz więcej korzyści i zastosowań. Opisywany i testowany przez autora system mieszany powinien stać się trwałym segmentem szkolnictwa zwłaszcza wyższego, zarówno publicznego jak i prywatnego, wykorzystanie go podniosłoby poziom i jakość kształcenia. Należy jednak nie zapominać o dzisiejszych problemach wdrożenia takiej platformy, odpowiednim wykształceniu informatycznym wykładowców i czasochłonnym przygotowaniu materiałów i zadań.

## Bibliografia

1. Chelin J., "Virtual learning environments – overview and issues for institutional managers". SCOUNL, newsletter, 28, Spring 2003.
2. ePolska – Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001–2006, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, s. 67.
3. Frankowski P., Juneja A., Serwisy społecznościowe. Budowa, administracja i moderacja, Onepress, Gliwice, 2009, s. 58.
4. Główny Urząd Statystyczny – „Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w 2005 r.”, Warszawa, 2005.
5. Holmberg B., "Theory and practice of distance education. Routledge". Londyn, 1989 r.
6. Moore G.S., Winograd, K., Lange, D.: "You Can Teach Online. Building a Creative Learning Environment", McGraw-Hill Higher Education, NY 2002.
7. Rogers E.M., Diffusion of Innovations, Free Press, New York 1962, s. 162.
8. Rowlands J., "A Field Guide to E-Learning. Multimedia Information and Technology", vol. 29, no. 4.1 November 2003.
9. Rozporządzenie Rady WE nr 1777/2005 z dnia 17 października 2005 r.
10. Saba F., Distance Education: Foundations and Fundamental Concepts, 2003 r.
11. Szymański G., Systemy informacyjne w skutecznej reklamie internetowej, w: Zarządzanie rozwojem organizacji, Tom I, red. S. Lachiewicz, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2007, s. 602-608.
12. Szymański G., Barańska-Fischer M., E-learningowe obszary wykorzystywania Internetu przez studentów, red. Szewczyk A., Krok E., Wydawnictwo Hogben, Szczecin



**dr Konstanty OWCZAREK**

Politechnika Łódzka

Wydział Organizacji i Zarządzania PŁ

Katedra Innowacji i Marketingu

# Wirtualne światy w kształceniu akademickim

## 1. Wprowadzenie

Koncepcja wirtualnych światów w dużym stopniu odzwierciedla dokonujące się przemiany społeczno-technologiczne, a w szczególności rozwój technologii.

Elementem wspólnym zdecydowanej większości współczesnych definicji wirtualności jest wskazywanie na jej łańciskie źródło<sup>1</sup>. Bezspornie największy wkład we współczesne pojmowanie wirtualności oraz rozpowszechnienie tego terminu ma informatyka. Pierwszym praktycznym zastosowaniem teorii wirtualności na gruncie informatyki była tzw. pamięć wirtualna<sup>2</sup>, która umożliwiała systemom komputerowym obsługę programów wymagających większej pamięci operacyjnej niż pozwalała na to wielkość pamięci fizycznej.

Kolejnym krokiem było wprowadzenie pojęcia wirtualnej rzeczywistości (*virtual reality*) rozumianej, jako obraz sztucznej rzeczywistości stworzony przy wykorzystaniu technologii informatycznej<sup>3</sup>. Wirtualna rzeczywistość polega na multimedialnym kreowaniu komputerowej wizji przedmiotów, przestrzeni i zdarzeń nieistniejących w naturze, poprzez generowanie obrazów, efektów akustycznych, a nawet zapachowych. Przykładem rzeczywistości wirtualnej są gry komputerowe, będące odzwierciedleniem mniej lub bardziej rzeczywistego świata, lub też matematyczny model klimatu świata, służący do prognozowania pogody.

W praktyce wirtualna rzeczywistość jest pojmowana, jako system składający się ze specjalistycznego oprogramowania oraz sprzętu. Rola oprogramowania najczęściej skupia się na przetwarzaniu obrazu z postaci grafiki 3D do projekcji obrazu stereoskopowego, natomiast sprzęt wspiera uczucie tzw. immersji, czyli zagłębienia w środowisku generowanym komputerowo. Dlatego w literaturze spotyka się definicję rzeczywistości wirtualnej jako połączenie trzech „i” – *Interaction* (interakcja), *Immersion*

wyobrażnia).<sup>4</sup> Wydaje się jednak, że najbardziej trafną definicję, którzy rzeczywistość wirtualną określili, jako sposób



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

„eń. Po łacinie *virtualis* to skuteczny, a *virtus* – siła. Według Słownika wyrazów „wirtualny” to teoretycznie możliwy, mogący zaistnieć (Kopaliński W., *Słownik współczesnego języka polskiego* (1998, s. 523) „wirtualny” to tworzony komputerowo; wykorzystujący rzeczywistość tworzoną w ten sposób.

ane aktualnie dane z pamięci operacyjnej do pamięci masowej (np. twardy dysk) w celu zwiększenia obszaru pamięci operacyjnej.

Wirtualność uważa się Jarona Laniera amerykańskiego kompozytora i futurystę, który typowy sprzęt, mający być elementem wirtualnej rzeczywistości – rękawice, kontrolery, widoczne na ekranie komputera.

1. Jaron Lanier, *Virtual Reality Technology*, Wiley, New Jersey, 2003, s.11.

użycia technologii komputerowej w tworzeniu efektu interaktywnego, trójwymiarowego świata, w którym obiekty dają wrażenie przestrzennej obecności.<sup>5</sup>

Specyficzną formą wirtualnej rzeczywistości, stworzoną w odniesieniu do cyfrowej rzeczywistości kreowanej w sieci WWW, jest tzw. cyberprzestrzeń (*cyberspace*). Termin ten został użyty po raz pierwszy przez Williama Gibsona w powieści *Neuromancer* z roku 1984, a jego pojawienie się było następstwem powstania i rozwoju w rozległych sieciach komputerowych bardzo wielu powiązanych między sobą wirtualnych podmiotów. Mają one wirtualną (doskonale symulowaną) strukturę fizyczną, która nie istnieje w postaci materialnej.

Koncepcja cyberprzestrzeni wpłynęła na zmianę postrzegania rzeczywistości wirtualnej, a stało się tak z powodu podważenia jej fundamentalnego atrybutu, jakim była gwarancja bezpieczeństwa związana z brakiem przełożenia działań podejmowanych w ramach symulowanej rzeczywistości na konsekwencje w realnym świecie. Po opuszczeniu rzeczywistości wirtualnej wszelkie obserwowalne skutki zachowania się w niej znikają.

Obecnie wiele relacji pomiędzy różnorodnymi podmiotami wirtualnymi tworzącyymi cyberprzestrzeń skutkuje różnymi zmianami w realnej rzeczywistości. W wirtualnym sklepie klient rzeczywiście zaspokaja swoje potrzeby (np. otrzymując konkretny produkt lub usługę) płacąc własnymi pieniędzmi, które są przelewane w odpowiedniej formie z jego konta bankowego na konto sprzedawcy.

## 2. Wirtualne światy – cechy charakterystyczne

Wirtualne światy stanowią interaktywne, przestrzenne, trójwymiarowe, multimedialne i stworzone dla wielu uczestników symulowane środowisko, w którym każdy użytkownik przyjmuje swoje alter ego i komunikuje się z innymi uczestnikami w czasie rzeczywistym<sup>6</sup>.

Świat wirtualny jest interaktywnym symulowanym środowiskiem dostępnym dla wielu użytkowników za pośrednictwem interfejsu internetowego. Światy wirtualne określane są również jako: światy cyfrowe, światy symulowane oraz gry komputerowe z masowym udziałem wielu graczy (*Massively Multiplayer Online Game* – MMOG).

Istnieje wiele rodzajów wirtualnych światów, ale wszystkie posiadają następujące wspólne cechy:<sup>7</sup>

1. Wspólna przestrzeń (*shared space*) – pozwalająca na uczestnictwo wielu użytkowników.
2. Graficzny interfejs użytkownika (*Graphical User Interface*) – umożliwiający wizualizację dwuwymiarowej jak i trójwymiarowej.
3. Interakcja między użytkownikami odbywa się w czasie rzeczywistym.
4. Pozwalająca użytkownikom na: projektowanie, i umieszczanie treści dostosowanej do ich potrzeb.



<sup>5</sup> S. J. Kozminski, *Virtual Reality: Interface, Application, and Design*, Elsevier Science, San Francisco, 1997.

<sup>6</sup> W. J. Orlikowski, *Virtual Worlds*, [w:] *Journal of Information Systems Education*, 2008, t. 19, nr 1, s. 1-10.

<sup>7</sup> B. J. Burdett, *Virtual Worlds*, State of Play 2 Conference, October 2004, <<http://www.virtualworldsview.com>>



5. Trwałość (*persistence*) – świat istnieje niezależnie od tego czy poszczególni użytkownicy są do niego załogowani czy też nie.
6. Socjalizacja (*socialization*) – zachęcanie i umożliwianie tworzenia grup społecznych takich jak np. zespoły, bractwa, kluby, stowarzyszenia, itp.

Wirtualne światy są tworzone dla wielu różnych celów, wśród których wyróżnia się przede wszystkim:<sup>8</sup>

1. **Gry fabularne (*role-playing game*)** - wirtualne światy koncentrują się na pojedynczym fikcyjnym temacie i konsekwentnie związanych z nim formalnych konwencjach takich jak:
  - a. charakter postaci określony awatarem,
  - b. rozwój akcji odbywający się przez interakcyjną narrację fabuły,
  - c. szereg konkurujących ze sobą wydarzeń.
 Gry tego typu bardzo silnie wzorowane są na literaturze lub filmach reprezentujących gatunek fantasy lub *science-fiction*. Przykładem tego typu gier są m.in.: *Evequest*, *Lineage 2* i *Word of Warcraft*.
2. **Gry społecznościowe (*socializing games*)** - wirtualne światy skupiają się bardziej na budowaniu społeczności niż samym graniu. Gry społecznościowe przeznaczone są dla wielu graczy, działają w oparciu o platformy społecznościowe umożliwiając identyfikację użytkownika i charakteryzując się przypadkowością uczestniczenia w grze. Przez dłuższy okres czasu najpopularniejszą grą na portalu społecznościowym Facebook był *Scrabulous*, nielicencjonowana wersja popularnej gry słownej *Scrabble*. Gra stała się wśród użytkowników tak popularna, że przyciągnęła uwagę firm Mattel i Hasbro, właścicieli praw do *Scrabble*, które doprowadziły do jej usunięcia z portalu.
3. **Gry edukacyjne (*educational games*)** – wirtualne światy wspierają rozwój umysłowy, pobudzają zdolności intelektualne, rozwijają kreatywność, zdolności analityczne, skojarzeniowe i inne. W większości przypadków, gry edukacyjne w wirtualnych światach są sponsorowane przez instytucje akademickie, organizacje non-profit i zwykle przedsiębiorstwa. Wirtualne światy w edukacji przyjmują różną postać począwszy od trójwymiarowej rekonstrukcji przestrzeni muzealnej lub galerii wystawienniczych, przez biblioteki, do całych uczelni w których odbywają się wykłady online. Największym i najstarszym wirtualnym światem w edukacji jest *Active Worlds Educational Universe*<sup>9</sup>, którego początki sięgają połowy lat 90-tych XX wieku. Z kolei *Mokitown*<sup>10</sup> to wirtualny świat stworzony przez niemiecką firmę Daimler z zamiarem uczenia dzieci bezpiecznego zachowania się na dro-



**al games**) – wirtualne światy wykorzystywane są jako forum dyskusji politycznych. Chociaż rzeczywiste problemy polityczne i społeczne, edukacyjnych czy nawet fabularnych to jedynym wirtualne światy na potrzeby politycznej debaty, a nawet narzędzia z różnego rodzaju formami rządzenia wirtualnymi światami.

tami. Przykładem wirtualnego świata koncentrującego się na polityce jest *Agora-Xchange*<sup>11</sup>, który powstał w 2004 roku.

- Gry wojskowe (*military games*)** – wirtualne światy wykorzystywane są do prowadzenia szkoleń, ćwiczeń, a nawet manewrów wojskowych. Ministerstwo Obrony Stanów Zjednoczonych jako jedną ze strategii wojskowych przyjęło, że każdy rodzaj sił zbrojnych posiada wirtualny odpowiednik swojego pola walki. Te wirtualne laboratoria służą nie tylko do prowadzenia rutynowych manewrów czy szkoleń związanych z wypełnieniem jakiejś misji wojskowej ale również do testowania broni, która jeszcze nie została wprowadzona na wyposażenie armii. Wirtualne pola walki umożliwiają interakcję i udział wielu uczestników rozproszonych geograficznie. Na przykład uczestnicy takich gier wojennych znajdują się w znacznie oddalonych od siebie miejscach i przy użyciu bardzo zaawansowanych szerokopasmowych łączy komunikacyjnych biorą udział w czasie rzeczywistym w zasymulowanym zbrojnym konflikcie lub działaniach wojennych.

### 3. Wirtualne światy w praktyce

Uważa się, że na początku drugiej dekady XXI wieku wirtualne światy będą dla przedsiębiorstw miały takie samo znaczenie jak obecnie Internet i strony WWW. Dlatego firmy tworzące wirtualne światy, kierują coraz szerzej swoją ofertę w stronę przedsiębiorstw i to bez względu na ich wielkość.

Już teraz wiele przedsiębiorstw zaczyna przyglądać się zjawisku wirtualnych światów i rozpoczyna tam pewne eksperymenty, które mają za zadanie pomóc im w prowadzeniu zdalnej współpracy, szkoleń, a także współdzieleniu wszelkiego rodzaju informacji. Wynika to m.in. z faktu, że dostępne narzędzia współpracy oferują zbyt mało funkcjonalności, co przekłada się na brak oczekiwanych korzyści np. narzędzia pracy grupowej czy współpracy opartej na telekonferencji, nie umożliwiają obserwowania gestów osób uczestniczących w spotkaniu.

W wirtualnym świecie nazwiska pracowników i ich funkcje zawodowe są przypisane do awatarów<sup>12</sup>, które mogą kontaktować się z innymi awatarami. Twórcy wirtualnych światów liczą przede wszystkim na to, że przedsiębiorstwa będą zainteresowane szerszymi możliwościami ekspresji i wyrażania emocji przez wirtualnych pracowników. Na przykład podczas wirtualnych spotkań zawsze będzie wiadomo, kto w danej chwili zabiera głos, a kto, podnosząc wirtualną rękę, chciałby również wziąć udział w dyskusji, wszystko to, umożliwi ocenę aktywności pracowników.

Wirtualne światy będą mogły być wykorzystywane również przez architektów, inżynierów, a nawet chirurgów. Na przykład międzynarodowe kongresy wchodzą m.in. takie sieci hotelowe jak: *Sheraton*, organizowały projekt nowego hotelu sieci *Aloft* w wirtualnym



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

<sup>11</sup> <http://www.ogon.pl/ogon.php?page=462#3>.

<sup>12</sup> Światów wirtualnych. Nazwa ta pochodzi od sanskryckiego słowa *awata* – awatar, które oznacza zstąpienie bóstwa, które zstępuje z nieba na ziemię w postaci śmiertelnej. Awatar przyjmuje rozmaite formy – od niewielkiej grafiki bitmapowej, po pełną postacią, reprezentującą postać w grze komputerowej lub rzeczywistości wirtualnej. Wirtualni pracownicy mogą nadać awatarowi – swojemu wirtualnemu wizerunkowi – go wygląd wybierając m. in. kolor włosów, fryzurę, kolor oczu, wzrost, wagę, sylwetkę, ubranie, pieczęć oraz cechy psychofizyczne wpływające na zachowanie awatara.

świecie *Second Life*.<sup>13</sup> Natomiast uniwersytet Princeton tworzy wirtualne grupy osób pracujących nad dużymi projektami astrofizycznymi.

Wirtualne światy mogą także pomóc w ograniczeniu, a w przyszłości nawet w wyeliminowaniu tradycyjnych szkoleń, na które przedsiębiorstwa wydają znaczne kwoty. Szkolenia w wirtualnych światach mogą być prowadzone niezależnie od geograficznego miejsca czy strefy czasowej. Uczelnia *Duke University* wraz z firmą *Virtual Heroes* wspólnie opracowały trójwymiarowe wirtualne środowiska, które można wykorzystać w lecznictwie. Projekt ten, sponsorowany przez armię amerykańską, ma charakter gry komputerowej, szkolącej ekipy szpitalne w wykonywanych przez nie zadaniach i usprawniającej poziom komunikacji.<sup>14</sup>

Wirtualne światy obok niezaprzeczalnych korzyści niosą również pewne obawy dla przedsiębiorstw planujących inwestowanie w tego typu rozwiązania. Po pierwsze wirtualne światy umożliwiają pracownikom eksponowanie swoich alter ego w sposób, który mógłby nie być zgodny z oczekiwaniami przedsiębiorstwa, po drugie wielu pracowników (szczególnie starszych) obawia się, że byłoby im trudno odnaleźć się w tym świecie. Trzecim problemem są komputery i przepustowość łączy internetowych oraz sieci, które w przypadku bardzo złożonych aplikacji graficznych muszą spełniać bardzo wysokie wymagania.

Dlatego przedsiębiorstwa powinny podejmować eksperymentowanie z wirtualnymi światami stopniowo, jednocześnie ustalając odpowiednią politykę udostępniania informacji w wirtualnych światach dotyczącą swojej działalności czy oferowanych produktów i usług. W chwili obecnej miesięczny koszt jednego użytkownika w wirtualnym świecie wynosi około 60 USD.<sup>15</sup>

### 3.1 Wirtualny świat – *Second Life*

Wirtualne światy już na początku lat 90-tych ubiegłego wieku służyły celom edukacyjnym, ale dopiero wraz ze wzrostem dostępności sprzętu o wysokich parametrach technicznych oraz szerokopasmowego Internetu stały się popularne wśród internautów.<sup>16</sup> Obecnie do celów edukacyjnych najczęściej wykorzystywany jest wirtualny świat *Second Life* (SL), zaliczany do tzw. światów kreatywnych, tj. takich, których zawartość jest tworzona przez samych użytkowników serwisu.

*Second Life* to częściowo płatny, wirtualny świat, udostępniony publicznie w 2003 roku przez firmę Linden Lab, mieszczącą się w San Francisco, założoną przez Philipa Rosedale'a byłego dyrektora ds. technicznych firmy RealNetworks.

Świat *Second Life* znajduje się na wielu serwerach, zarządzanych przez Linden Lab. Jest to sieć, zwana jest „siecią” (*grid*). W oprogramowaniu zainstalowanym na komputerze użytkownika (*resident*) zawarte są narzędzia, umożliwiające modyfikacje i zarządzanie danymi. Wirtualne światy SL są pełną gospodarką. Wirtualne dane, zarejestrowanych było ponad 9 mln graczy, aktywnych w ciągu ostatnich 60 dni.



Obecnie *Second Life* posiada następujące konta użytkowników:

1. pierwsze podstawowe (*First Basic*) – konto darmowe,
2. dodatkowe podstawowe (*Additional Basic*) – każde kolejne konto podstawowe kosztuje 9,95 dolarów jednorazowej opłaty. W praktyce jednak opłata nie jest pobierana i istnieje nieoficjalny limit 5 kont na jeden adres IP,
3. premium – konto płatne. Posiadacze tego konta mogą być właścicielami ziemi w SL (na koncie podstawowym można jedynie wynajmować ziemię, bądź budynki), dodatkowo otrzymują co tydzień stypendium w wysokości 300 L\$ (*Linden Dollar* – jednostka monetarna w SL) oraz 1000 L\$ jako premię startową przy rejestracji. Opłaty za konto Premium wynoszą:
  - opłata miesięczna – 9,95 USD,
  - opłata co 3 miesiące: 22,50 USD (7,50 USD za miesiąc),
  - opłata roczna: 72 USD (6 USD za miesiąc).

Postać (awatar) stworzona w *Second Life*, posiada swój profil podobny do informacji, dostępnych w portalach społecznościowych (krótki opis postaci, zainteresowania, obrazek postaci, przynależność do grup użytkowników). Wygląd awatara uzyskuje się poprzez przesuwanie odpowiednich suwaków w odpowiednim menu gdzie można ustalić np. kolor skóry czy włosów, długość ramion czy kształt ust. W podobnym stylu modyfikuje się ubranie postaci. Mnogość możliwych do ustawienia opcji sprawia, iż prawie niemożliwe jest spotkanie dwóch identycznych postaci. Wygląd awatara można modyfikować w dowolnej chwili. Dzięki możliwościom edycji awatara możliwe jest stworzenie postaci kojarzącej się z filmami czy powieściami typu *fantasy* lub *science fiction*, jednak większość postaci wyglądem przypomina przedstawicieli rodzaju ludzkiego.

Większość obiektów dostępnych w SL została stworzona przez użytkowników (np. samochody czy statki kosmiczne, ale również rośliny, zwierzęta, meble, itp). Aby obiekty mogły wchodzić w interakcję z otoczeniem (np. aby samochód poruszał się) obiekt musi być zaprogramowany. W tym celu do *Second Life* zaimplementowano swoisty język programowania, tzw. *Linden Scripting Language* (LSL), który swoją składnią przypomina język C lub *Java*. LSL jest dość prostym językiem programowania (posiada zaledwie kilkadziesiąt standardowych funkcji).

Jednostką monetarną w *Second Life* jest Linden Dollar (L\$). Przy pomocy tej waluty dokonuje się wszelkich transakcji w SL. Pieniądze można zarabiać sprzedając produkty lub usługi. Poza tym istnieje możliwość sprzedawania i kupowania L\$ za pomocą karty kredytowej lub systemu PayPal. Walutę L\$ można również zakupić na aukcjach internetowych (eBay, Allegro): często po korzystniejszym kursie niż w samym *Second Life* i bez

PayPal czy karty kredytowej. *Second Life* jest zbliżony do rzeczywistej gospodarki rynkowej podaży i popytu. Dlatego też kurs wymiany USD na Przeciętnie w ciągu dnia w *Second Life* dokonywane są 500 tysięcy USD.

Wyceny przez użytkowników (posiadaczy konta Premium) w świecie rzeczywistym, wartość gruntu zależy od jego lokalizacji w danym regionie *Second Life*, cena będzie wyższa). Ziemię



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>17</sup> Na początku września 2007 roku kurs wymiany wynosił: 1 USD = 255 L\$.

można kupować od innych użytkowników bądź też bezpośrednio od firmy Linden Lab. Zakup ziemi wymaga jednorazowej zapłaty i miesięcznej renty dzierżawnej zależnej od wielkości posiadanej gruntu. Drugą opcją posiadania ziemi, jest zakup prywatnej wyspy, który w przeciwieństwie do zwykłego gruntu wymaga oczekiwania realizacji transakcji – zwykle około dwóch tygodni. Podstawową różnicą pomiędzy zwykłym gruntem a wyspą jest fakt, że prywatne wyspy znajdują się na wydzielonych serwerach, dzięki czemu znacznie rzadziej występują na nich przeciążenia związane z ilością odwiedzin oraz posiadają znacznie wyższe limity użytkowników oraz obiektów, które mogą znajdować się na danym obszarze.

Dobra w SL to różne obiekty: począwszy od domów poprzez zwierzęta i pojazdy, a skończywszy na ubraniach czy meblach. Większość dóbr jest tworzona przez użytkowników. Ceny podobnie jak w przypadku ziemi zależą od popytu oraz podaży i są ustalane przez sprzedawców (firma Linden Lab nie ingeruje bezpośrednio w ceny dóbr). Obok przedmiotów wytworzonych przez rezydentów *Second Life* można również zakupić przedmioty wykonane przez firmy znane z realnego świata (np. Adidas czy Nike).

### 3.2 Edukacja w *Second Life*

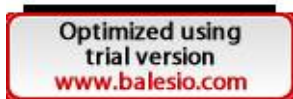
*Second Life* jest wykorzystywany przez wiele firm i uczelni jako platforma do celów edukacyjnych i treningowych. Obecnie w *Second Life* działa kilkadziesiąt uczelni znanych ze świata rzeczywistego.<sup>18</sup> Swoje siedziby otworzyły między innymi takie uczelnie jak: Edinburgh University, Ohio University, Sheffield University, Gerald D. Hines College of Architecture – University of Houston, Idaho State University, Massachusetts Institute of Technology, Nottingham University, University of Southern California, Harvard University czy Princeton University. Rysunek 1 przedstawia wejście do kampusu uniwersytetu Princeton.

W *Second Life* funkcjonują również biblioteki, muzea oraz galerie. Rysunek 2 przedstawia wejście do biblioteki stanu Kansas. Działalność edukacyjną wspierają organizacje i grupy zraszające podmioty edukacyjne, m.in. *Real Life Education in Second Life*, *Second Life Research*, *K-12 Educators*. Organizacje te prowadzą również działania na rzecz wymiany doświadczeń wykorzystania *Second Life* w e-learningu.

Działania edukacyjne prowadzone w *Second Life* mają różnorodny charakter, np.: Wydział Medycyny Imperial College London zbudował wirtualny szpital, umożliwiając studentom zapoznanie się z przypadkami chorób dróg oddechowych (Rysunek 3).



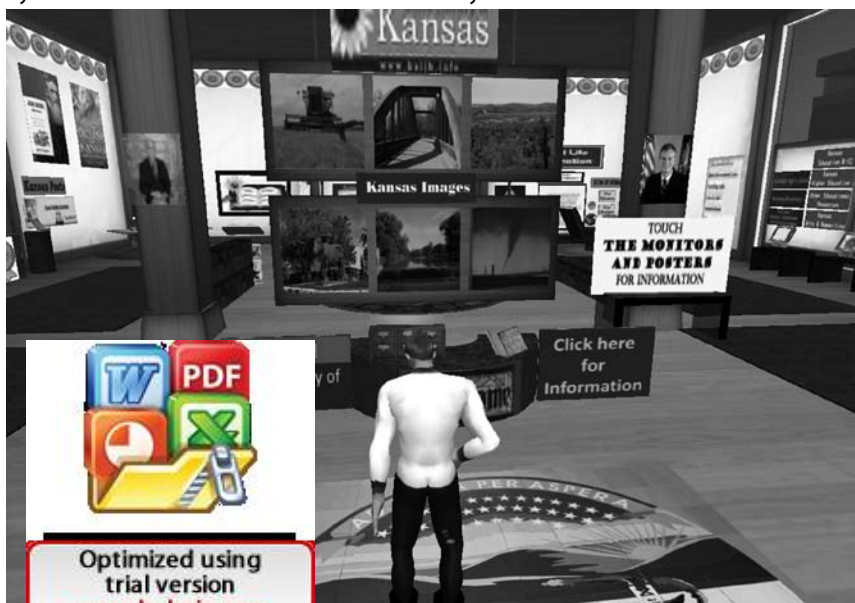
entral Floryda wykorzystuje SL do nauczania rachunkowości (Rysunek 4). Celem projektu jest zaangażowanie studentów, które wzbudza ich duże zainteresowanie. Obok podstawy rachunkowości studenci uczestniczą w grze symulacyjnej, w której tworzą i zarządzają wirtualnymi przedsiębiorstwami. Projekt rozpoczął się w roku 2007, a do 2008 roku liczba studentów wzrosła do 900, z których 70% to studenci z zagranicy.



index.php?title=Second\_Life\_Education\_Wiki  
<http://mc.manuscriptcentral.com/10.1080/15393090701388888>

Rys. 1. Uniwersytet Princeton wirtualnym świecie *Second Life*

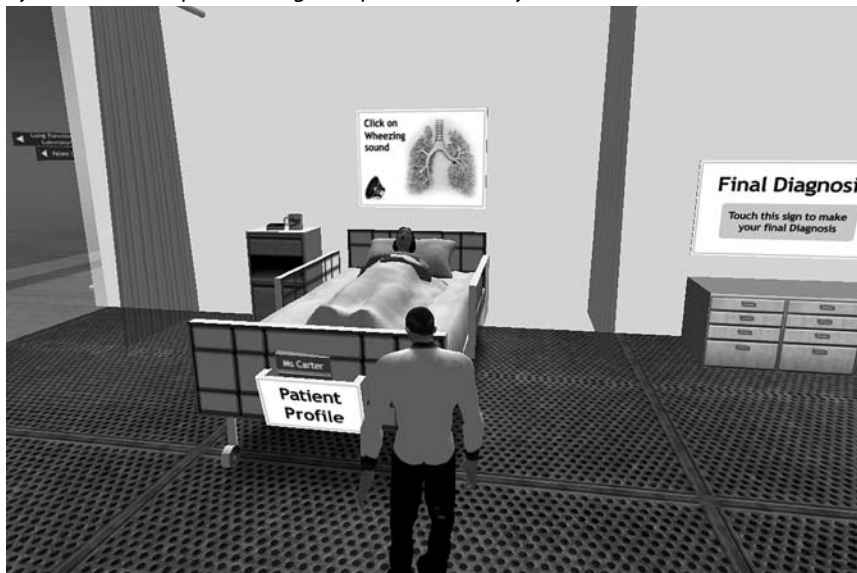
Źródło: <http://slurl.com/secondlife/PSU%20Berks/248/94/28>

Rys. 2. Biblioteka stanowa w Kansas wirtualnym świecie *Second Life*

Źródło: <http://slurl.com/secondlife/Cybrary%20City%20II/35/179/25>



Rys. 3. London Imperial College – szpital w wirtualnym świecie *Second Life*



Źródło: <http://slurl.com/secondlife/NHS%20London/>

Rys. 4. *University of Central Floryda* – kurs rachunkowości w wirtualnym świecie *Second Life*



Źródło: <http://slurl.com/secondlife/Teaching%204/66/160/22>

Z przykrością należy stwierdzić, że obecność polskich projektów edukacyjnych w *Second Life* jest uboga. Na polskim łądzie SL znajdują się dosłownie kilka instytucji zajmujących się nauką. W październiku 2008 roku rozpoczęła działalność pierwsza polska szkoła nauczania języków obcych LinguaLand (Rysunek 5). Siedziba szkoły mieści się wśród wirtualnych kamieniczek krakowskiego rynku.

Z kolei w *Second Wrocław* powstała uczelnia nauk ścisłych *Scientific Area*, która nie ma odpowiednika w świecie rzeczywistym. (Rysunek 6). Uczelnia oferuje wykłady z zakresu takich nauk jak: biologia, chemia, fizyka i astronomia.

Projekty edukacyjne prowadzone w SL wskazują, że wirtualny świat może wspomagać proces uczenia się – użytkownicy mogą testować nowe zachowania, mogą je powtarzać, nabywając doświadczenia, obserwować wyniki swojego zachowania, dostosowywać swoje zachowanie pod kątem osiągniętego rezultatu, kreować własną wiedzę<sup>20</sup>. Poza tym światy pozwalają użytkownikom na zastosowanie wiedzy, jej ocenę i kreację<sup>21</sup>.

Należy podkreślić, że w procesie uczenia wirtualny świat zmienia każdą z następujących relacji: student – nauczyciel, student – student, student – technologia, a także relację wirtualne światy – inne alternatywne technologie<sup>22</sup>. Ukształtowanie tych relacji przez określone cechy wirtualnego świata przedstawiono poniżej.

### 3.2.1 Cechy wirtualnego świata a relacje student-nauczyciel

Podstawowe cechy wirtualnego świata, które mają wpływ na relacje student-nauczyciel wynikają z:

1. zastosowania różnych narzędzi komunikacji w porównaniu z nauczaniem tradycyjnym czy platformami e-edukacyjnymi,
2. zwiększenia dostępności materiałów edukacyjnych dla osób niepełnosprawnych,
3. zaangażowania słuchacza w proces edukacji dzięki kreacji i interaktywności otoczenia,
4. wykorzystania różnorodnych narzędzi przekazywania słuchaczowi informacji zwrotnej,
5. poszerzenia możliwości oceny przez studenta jakości otrzymywanej usługi edukacyjnej.

W wirtualnym świecie SL nauczyciel i student widzą siebie wzajemnie pod postacią trójwymiarowych awatarów oraz mogą swobodnie komunikować się przy wykorzystaniu komunikacji głosowej w ramach danego łądu, „telefonu” do innego użytkownika, a także za pomocą narzędzi instant messaging oraz zamieszczania i przekazywania informacji.



W wirtualnym świecie SL nauczyciel i student widzą siebie wzajemnie pod postacią trójwymiarowych awatarów oraz mogą swobodnie komunikować się przy wykorzystaniu komunikacji głosowej w ramach danego łądu, „telefonu” do innego użytkownika, a także za pomocą narzędzi instant messaging oraz zamieszczania i przekazywania informacji.

<sup>20</sup> J. O. W. (2008). *Virtual Worlds*, Journal of Information Systems Education, West Lafayette: Indiana State University.

<sup>21</sup> J. O. W. (2008). *Virtual Worlds*, Journal of Information Systems Education, West Lafayette: Indiana State University.

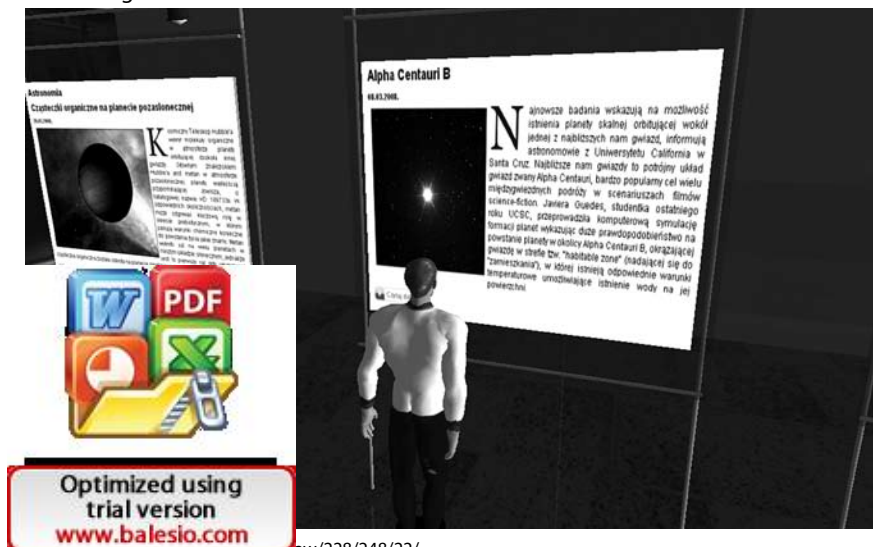
<sup>22</sup> J. O. W. (2008). *Virtual Worlds*, Journal of Information Systems Education, West Lafayette: Indiana State University.

Rys. 5. LinguaLand – szkoła języków obcych w Second Kraków na polskim łądzie wirtualnego świata Second Life



Źródło: Second Krakow-LinguaLand

Rys. 6. Scientific Area – uczelnia nauk ścisłych w Second Wrocław na polskim łądzie wirtualnego świata Second Life



aw/228/248/22/

Tabela 1. Narzędzia interakcji możliwe do zastosowania w *Second Life*

LP	Narzędzie	Opis
1.	Komunikacja głosowa w danym obszarze	W ramach każdego obszaru (łądu) istnieje możliwość komunikacji głosowej. Głos jest słyszalny na całym łądzie, co umożliwia komunikację między grupami użytkowników
2.	Telefon do wybranego użytkownika	Poufność prowadzonej rozmowy zapewnia użytkownikowi „telefon” do innego użytkownika. Rozwiązanie to pozwala na prowadzenie rozmowy w ramach danego łądu – tylko między określonymi użytkownikami.
3.	Czat	W ramach danego łądu istnieje możliwość komunikacji za pomocą czatu lokalnego, w którym może uczestniczyć wiele osób.
4.	Komunikacja instant messaging	Komunikacja tekstowa z wybranym użytkownikiem działająca podobnie do komunikatorów internetowych umożliwia porozumiewanie się użytkowników bez względu na miejsce (łąd) w którym przebywają. W przypadku gdy użytkownik nie przebywa aktualnie w SL informacja jest zachowywana i przekazywana po jego zalogowaniu.
5.	Poczta elektroniczna	Umożliwia przysyłanie informacji na adres e-mail do użytkownika, który nie jest aktualnie zalogowany w <i>Second Life</i> .
6.	Pliki strumieniowe (audio, video). Prezentacje.	W SL istnieje możliwość zamieszczania i odtwarzania plików strumieniowych i prezentacji.
7.	Przekazywanie plików	Użytkownicy mogą dzielić się dowolnymi plikami i linkami do stron internetowych.
8.	Notatnik	Użytkownik (awatar) może sam zapisywać informacje w formie notatek i gromadzić je w swoim „magazynie” notatek.
9.	Interaktywność obiektów	Każdy wirtualny obiekt może zostać połączony ze skryptem (kodem programowym) odpowiedzialnym za określoną akcję, np. kliknięcie na obiekt powoduje odtworzenie pliku dźwiękowego, rozpoczęcie prezentacji czy notatki.

Źródło: opracowanie własne

W SL istnieje możliwość wykorzystania plików strumieniowych audio i wideo, ale również prezentacji przygotowanych w programie PowerPoint. Komunikacja wielu użytkowników jednocześnie pozwala na prowadzenie zajęć edukacyjnych w grupach, np. organizowanie różnego rodzaju konkursów, quizów, testów. Różnorodność narzędzi komunikacji



ur obami o różnych formach niepełnosprawności, ponieważ  
w: widzą siebie wzajemnie w formie użytkownika-awatara.  
O: ikować się za pomocą komunikacji *instant messaging* lub  
cz iauczyciel ma możliwość przekazywania studentowi infor-  
m cych błędach), a także dokonywania podsumowań analizo-  
w: – wykorzystując głos, komunikację *instant messaging*, czat  
(k: z użytkownika jak notatka) czy e-mail.

ed ony przez użytkowników SL, co oznacza, że dla celów  
edrowanie dowolnych obiektów. Dzięki trójwymiarowo-  
śd. Wirtualnego świata, użytkownicy nie są biernymi słuchaczami, lecz w nim funkcjo-

nują, np. zamiast słuchania opowieści o Kaplicy Sykstyńskiej i oglądania reprodukcji fresków studenci mogą zwiedzić jej wirtualne wnętrza i dowiedzieć się wszystkiego „na miejscu” (Rysunek 7).

Rys. 7. Wnętrze Kaplicy Sykstyńskiej w wirtualnym świecie *Second Life*



Źródło: <http://slurl.com/secondlife/Vassar/178/90/25>

Z kolei szkoła ucząca języka obcego może kreować otoczenie służące przyswajaniu słownictwa z określonego zakresu np. zajęcia związane ze sztuką mogą odbywać się w muzeum lub galerii. Taka swoboda w kreowaniu otoczenia oraz możliwości jednoczesnej komunikacji wielu użytkowników powodują, że prowadzone zajęcia mogą nawiązywać do rzeczywistych sytuacji, w których znajdują się słuchacze. Na przykład dialogi dotyczące zakupu imprez wypoczynkowych mogą odbywać się w wirtualnym biurze turystycznym, dialogi związane z poradami lekarza – w wirtualnym szpitalu. Światy wirtualne pozwalają na znacznie lepsze przedstawienie omawianej problematyki

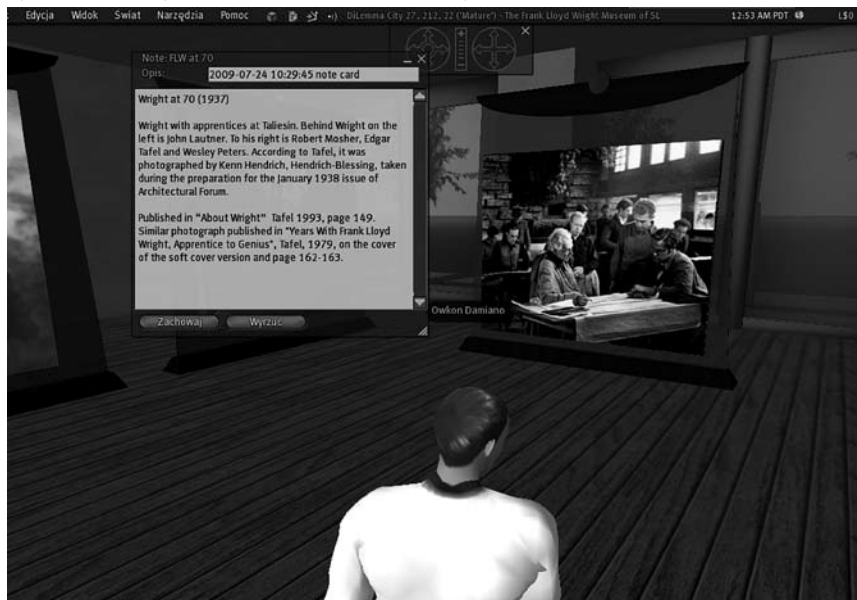


Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

a tradycyjnych platformach e-learningowych.

W wirtualnym świecie stworzone przez użytkowników tego użytkownik (awatar) może czytać podręcznik, wejść w interakcję z obiektem, czy wybrać odpowiedź na pytanie testu prezentacji. Interaktywność pozwala również na to, że klikając się jednocześnie informacje, które są z nim związane. Jest to szczególnie widoczne w wielu wirtualnych muzeach czy galeriach jakiegoś obiektu. Rysunek 8 przedstawia fotografię z muzeum największego amerykańskiego architekta Franka Lloyd Wrighta wraz z jej opisem, który pojawia się po kliknięciu na obiekt jakim jest w tym przypadku fotografia.



Rys. 8. Frank Lloyd Wright Museum w wirtualnym świecie *Second Life*

Źródło: <http://slurl.com/secondlife/FLW/28/211/22>

Podobne funkcjonalności można uzyskać w szkole językowej gdzie słuchacze w analogiczny sposób mogą odtwarzać pliki dźwiękowe związane z danym obiektem, np. kliknięcie pozwala na odtworzenie wymowy słowa czy zdania.

### 3.2.2 Cechy wirtualnego świata a relacje student-student

Podstawowe cechy wirtualnego świata, jakie wpływają na charakter relacji student-student to przede wszystkim możliwość: stałego przekazywania informacji o pracy innych studentów, współpracy w oparciu o bardzo szeroki zakres narzędzi komunikacji oraz anonimowość użytkowników.

Anonimowość słuchaczy z jednej strony może oznaczać przełamanie barier związanych z wiekiem, płcią, niepełnosprawnością czy różnymi rodzajami dysfunkcji oraz z dyskusji. Natomiast z drugiej zaś strony anonimowość w przypadku celowego, destrukcyjnego zachowania jedno innych. Te negatywne zachowania obejmują zwykle: wiet fizyczną (w formie cyfrowej) wobec awatarów.



3.

### ta a relacje student-technologia

Technologia implementacja wirtualnego świata do przygotowania słuchaczy do rozpoczęcia nauki w wirtualnym stylu uczenia się słuchacza, który ma niezaprzeczalny

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



Rozpoczęcie nauki w wirtualnym świecie powinno być poprzedzone przygotowaniem studentów do posługiwania się funkcjami, które oferuje *Second Life*. Przede wszystkim słuchacze muszą wiedzieć jak pobierać materiały przekazywane przez nauczyciela (awatara), w jaki sposób korzystać z narzędzi komunikacji, w jaki sposób postępować w przypadku awarii systemu, itp.

Badania wskazują, że postrzeganie przydatności *Second Life* w edukacji jest różne w zależności od stylu uczenia się słuchacza<sup>23</sup>. Pozytywnie postrzegają SL osoby, które w typologii Honey'a i Mumforda<sup>24</sup> są określane jako aktywista (*activist*), pragmatyczny (*pragmatic*) i analizujący (*reflektor*).

Aktywiści preferują uczenie się przez działanie, lubiący nowe doświadczenia i aktywności, wybierający pracę w grupie, ponieważ umożliwia to wymianę myśli i weryfikowanie pomysłów – znajdują w *Second Life* wszystko to, czego im potrzeba do efektywnego uczenia się.

Z kolei pragmatycy, zawsze szukający nowych pomysłów, które mogliby wprowadzić w życie, stosujący oceny teorii z punktu widzenia potencjalnego jej praktycznego wykorzystania oraz posiadający łatwość korzystania z nowych idei i wprowadzania ich do codziennej praktyki czują, że *Second Life* oferuje im większe możliwości niż świat rzeczywisty.

Natomiast odwzorowujący, których proces uczenia się opiera się na dokładnym, ostrożnym zbieraniu i analizowaniu danych w celu doprowadzenia do konkluzji, postrzegają SL jako swoiste przedłużenie świata realnego, traktując awatary jak rzeczywistych ludzi.

Negatywnie postrzegają wirtualny świat teoretycy, którzy, preferuje adaptację i integrację wszystkich obserwacji w postaci teorii lub ram działania, a nową wiedzę łączą z własnymi teoriami, zadając pytanie, jak pasują one do nich – uważając, że SL jest zbyt powierzchowny, niewarty zaangażowania i zbadania.

### 3.2.4 Cechy wirtualnego świata a relacja wirtualne światy – alternatywne technologie

Zastosowanie wirtualnego świata w edukacji pociąga za sobą wiele problemów, z których najważniejsze to m.in.:

1. znaczne poszerzenie dostępnych możliwości nauczania w porównaniu z tradycyjnym a nawet e-learningowym,
2. większa elastyczność czasu nauczania,
3. niepewność ciągłości świadczenia usługi edukacyjnej,
4. konieczność przełamania barier technologicznych,



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

nośnie sprzętu komputerowego i przepustowości sieci. Są one „tradycyjne” cechy edukacji na odległość takie jak brak czasu poświęconego przez studentów na dojazd do uczelni. Internet jest dostępny dla studenta również poza czasem bezpośredniej nauki.

Wirtualnych światów i wirtualnych szkół pojawia się także problem dostępu do usług. Wirtualna szkoła może zostać założona bardzo

<sup>23</sup> Honey, Mumford, *The Manual of Learning Styles*, Peter Honey Publications, 1986, s. 17-21.

<sup>24</sup> Honey, Mumford, *The Manual of Learning Styles*, Peter Honey Publications, 1986, s. 17-21.

szybko, ale równie szybko może zniknąć z wirtualnego świata, w którym zdarzały się już przypadki oszustw finansowych. Problem wiarygodności i zaufania dotyczy przede wszystkim tych szkół, które wymagają od słuchacza dokonania wpłaty przed rozpoczęciem kursu edukacyjnego tak jak to jest w *LanguageLab* (Rysunek 9).

Rys. 9. Szkoła językowa *LanguageLab* w wirtualnym świecie *Second Life*



Źródło: <http://slurl.com/secondlife/LanguageLab/85/138/35>

Bardzo ważne dla rozwoju uczelni w wirtualnych światach są istniejące uregulowania prawne. Polska szkoła, gdyby chciała oferować odpłatnie swoje usługi w wirtualnym świecie, natychmiast stanie przed dylematami związanymi z brakiem regulacji prawnych w wielu obszarach, np: czy wirtualne nauczanie to rodzaj gry, z której zyski nie podlegają opodatkowaniu? Czy może wirtualna uczelnia podlega takim samym przepisom jak działalność biznesowa w obszarze handlu elektronicznego? Odpowiedzi na te pytania wciąż nie są jednoznaczne.

Do opisanych powyżej problemów należy dołożyć jeszcze bariery technologiczne, a szczególności: wysokie wymagania sprzętowe, trudności rozliczenia transakcji zakupu usługi edukacyjnej oraz brak polskojęzycznej wersji *Second Life*.

Wymagania technologiczne to nie wszystko. Wymagania sprzętowe o wysokich kosztach zakupu i obsługi grafiki oraz szybkiego łącza internetowego. Wymaganiem jest także konieczność nabycia lokalnej waluty wirtualnej, czyli karty kredytowej lub systemu PayPal (wielu polskich użytkowników e-commerce preferuje przelewy bankowe).

Wymaganiem z technologią jest brak polskiej wersji językowej oprogramowania, co powoduje, że użytkownicy, którzy nie znają w dostępnym języku, mogą napotkać trudności w wykorzystywaniu oprogramowania. Problemy językowe są częściowo niwelowane przez



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

fakt powstania wyspy *Second Poland* z takimi miastami jak Kraków, Wrocław, Katowice i Poznań, gdzie użytkownik może liczyć na pomoc innych rezydentów oraz na uzyskanie wskazówek potrzebnych do poruszania się w SL.

### 3.3 Zakończenie

Internet stopniowo przekształca się z „płaskich” stron w trójwymiarową rzeczywistość, stanowiącą zupełnie nowe środowisko nauki, do którego bardziej pasuje określenie *virtual world's – learning* (vw-learning) niż e-learning. Wraz z tymi zmianami zupełnie innego znaczenia nabiera słowo „piśmienność”. To już nie tylko prosta umiejętność czytania i pisania, ale również zdolność do tworzenia własnych materiałów i zamieszczanie ich w Internecie, komentowanie materiałów zamieszczonych przez innych użytkowników oraz umiejętność poruszania i komunikowania się w wirtualnym świecie<sup>25</sup>.

Współczesna piśmienność to także umiejętność tworzenia wiki, mushupów, pisanie bloga, posługiwania się wyszukiwarkami i oceny informacji pochodzących z różnych internetowych źródeł<sup>26</sup>. Współczesny student to często znacznie bardziej zaawansowany użytkownik nowych narzędzi informatycznych niż jego nauczyciel. Dlatego aby wirtualne światy stały się obecne w polskiej rzeczywistości edukacyjnej należy najpierw przełamać barierę nieufności nauczycieli wobec nowych narzędzi Internetu, a następnie przygotować wartościowe programy edukacyjne oraz znaleźć formuły prowadzenia zajęć w uczelniach stworzonych w wirtualnych światach.

### Literatura

1. Asselin M., Doiron R., *Towards a Transformative Pedagogy for School Libraries 2.0.*, School Libraries Worldwide, lipiec 2008, t. 14, nr 2.
2. Badger C., *Recipe for Success with Enterprise Virtual Worlds*, Forterra Systems, Inc., December 2008.
3. Balkin, J. *Virtual Liberty: Freedom to Design and Freedom to Play in Virtual Worlds*, Virginia Law Review, 2005, <<http://ssrn.com/abstract=555683>>
4. Book B., *Moving Beyond the Game: Social Virtual Worlds*, State of Play 2 Conference, October 2004, <<http://www.virtualworldview.com>>
5. Brown E, Hobbs M., Gordon M., *A Virtual World Environment for Group Work*, International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies, styczeń-marzec 2008.
6. Burdea G., Coiffet P. *Virtual Reality Technology*, Wiley, New Jersey, 2003.
7. Cheal C., *Second Life: hype or hyperlearning?*, On the Horizon 2007.
8. Haycock K., Kemp J.W., *Immersive Learning Environments in Parallel Universes: Learning through Second Life*, School Libraries Worldwide, 2008.
9. Honey P., Mumford M., *The Manual of Learning Styles*, Peter Honey Publications, 1986.



monD., Gauvin S., Scott D., *Virtual learning environment: Preparing in the 21st century*, The Journal of Computer Information Systems,

Understanding Virtual Reality: Interface, Application, and Design, Elsevier, 2003.

ence with Virtual Worlds, [w:] Journal of Information Systems Edu-

# Organizacje sieciowe a transfer technologii

## 1. Wstęp

Funkcjonowanie przedsiębiorstwa w warunkach ograniczonych zasobów oraz ostrej rywalizacji rynkowej determinowanej skracaniem się cyklu życia produktów, oraz technologii, wymaga przededefiniowania podejścia do spraw związanych z rozwojem i wprowadzaniem innowacji. W dużym stopniu problem ten dotyczy pozyskiwania, a więc transferu, technologii, w którego procesie przedsiębiorstwo powinno aktywnie wykorzystywać zewnętrzne źródła zasobów niezbędnych do osiągnięcia zamierzonych celów rynkowych.

Celem referatu jest wskazanie pozytywnego wpływu organizacji sieciowej na proces transferu technologii z jednostek B+R oraz innych podmiotów gospodarczych do przedsiębiorstw.

## 2. Charakterystyka organizacji sieciowych

Ogólnie za organizację sieciową przyjęto się uważać strukturę opartą na wzajemnych relacjach przedsiębiorstw niepowiązanych kapitałowo o charakterze kooperacyjnym<sup>1</sup> (patrz rysunek nr 1), jak również organizację, której podmioty powiązane są ze sobą zależnościami występującymi na różnych płaszczyznach. Zgodnie z poglądem M. Perry'ego wspomniane zależności mogą być zarówno wymuszone jak i zachodzić za obopólną zgodą uczestników organizacji sieciowej i mogą przejawiać się jako<sup>2</sup>:

- zależności organizacyjne – poprzez posiadanie praw własności spółek uczestniczących w sieci,
- zależności rynkowe – jako zależności na płaszczyźnie klient – dostawca,
- zależności regionalne – bliskość siedzib firm czy wspólny obszar działania,
- zależności nieformalne – powiązania rodzinne, politycznie itp.

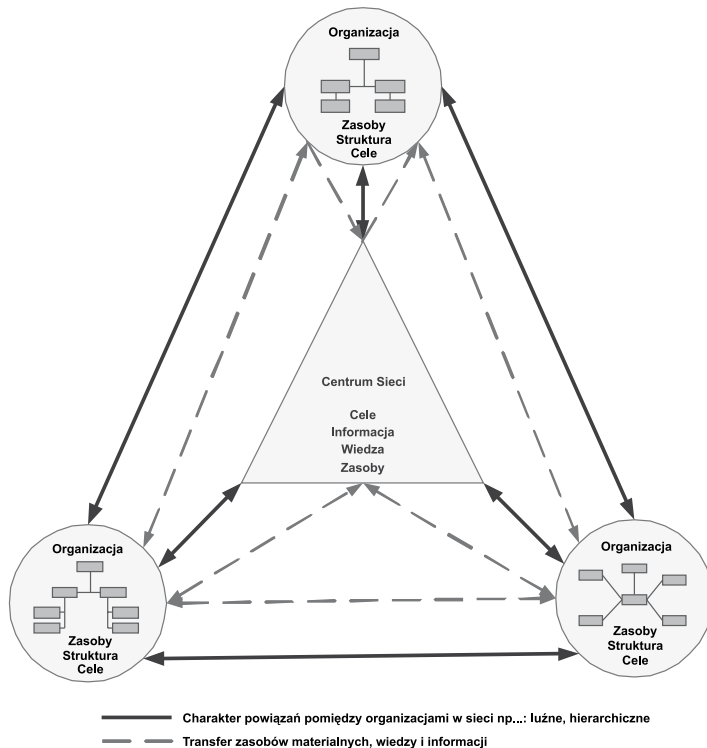


...otą organizacji sieciowej jest uzyskanie efektu synergii  
...erów gospodarczych, przy czym efekt ten osiąga się przez  
...i operacyjnej do strategii sieci<sup>3</sup>. Wskazując jednocześnie  
...lasyfikacji organizacji sieciowej dwa, z wymienionych  
...niezwykle interesujące z punktu widzenia poruszanej

<sup>1</sup> N...  
<sup>2</sup> o...  
<sup>3</sup> T...  
<sup>3</sup> S...  
...enie związków kooperacyjnych między MSP oraz MSP i instytucjami  
...6, str. 16.

...ętrna w organizacjach sieciowych, Monografie Politechniki Łódzkiej,  
Łódź 2000, str. 6.

Rys. 1. Ogólny schemat organizacji sieciowej



Źródło: Opracowanie własne

w referacie problematyki. Pierwsza z nich została przedstawiona przez J. Bryson'a, P. Wo-  
od'a oraz D. Keeble'a. Biorąc pod uwagę powiązania, jakie są konieczne do tego, aby  
firma w ogóle mogła funkcjonować, wyróżniają trzy rodzaje sieci<sup>4</sup>:

- popytowe – odnoszące się do powiązań firmy z klientami, do pozyskiwania no-  
wych dziedzin i utrzymywania kontaktów z klientami,



powiązań kooperacyjnych, wykorzystywanych w procesie  
bądź usług,

ące się do relacji wsparcia w układach partnerskich.

roponował A. Jurga, wyróżniając następujące rodzaje orga-

yli sieci poddostawców będących określonymi ogniwami  
skupionych wokół producenta wyrobu finalnego (kreatora

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

- sieci typu „gwiazda”, tworzonych w celu realizacji długoterminowych i najczęściej niepowtarzalnych projektów gospodarczych, koordynator sieci tego typu posiada silną pozycję lidera. W tym przypadku dobiera się komplementarnych partnerów, zarządza przyjętym budżetem na realizację projektu oraz intuicyjnie rekonfiguruje partnerów w sieci,
- sieć typu „Peer-to-Peer”, czyli oparta na systemie komunikacji i koordynacji według zasady „każdy z każdym” i na personalnych związkach uczestników sieci; koordynator sieci inicjuje jej powstanie i odpowiada za dobór uczestników, zawiera kontrakty z odbiorcami, reprezentuje sieć na zewnątrz i odpowiada za sprzedaż produktów.

Wydaje się, iż najlepszym przykładem tak funkcjonujących organizacji sieciowych w naszym regionie są Centra Zaawansowanych Technologii, Platformy Technologiczne oraz Grupy Produktowe.

Rozwój sieciowych form organizacji oraz wzrost gospodarczego wykorzystania Internetu sprawił, iż znaczenie organizacji sieciowej przybrało inny, wirtualny, wymiar, tworząc w ten sposób organizację wirtualną. Najogólniej można powiedzieć, że organizacja wirtualna to taka organizacja, która posiada następujące cechy. Pierwszą z nich jest transfer zasobów pomiędzy jednostkami tworzącymi sieć. Drugą jest zróżnicowanie powiązań między podmiotami, od hierarchicznych, poprzez związki o charakterze hybrydowym (w szczególności aliance strategiczne), po luźne kontakty rynkowe, cechujące się ograniczoną rolą centrali ze względu na znaczną niezależność organizacji wchodzących w skład danej sieci, co szczególnie jest zauważalne na poziomie sieci międzynarodowych. Trzecią jest ograniczony zakres integracji podmiotów tworzących organizację. Związane jest z różnymi i niezależnie przyjętymi od siebie celami i strategiami poszczególnych podmiotów oraz ich konstelacji. Ostatnią, czwartą cechą jest tworzenie i wzmacnianie kanałów informacyjnych zarówno o formalnym jak i nieformalnym charakterze<sup>6</sup>.

Obecnie do najczęściej opisywanych oraz wdrażanych do praktyki gospodarczej struktur sieciowych należą klastry. Funkcjonowanie klastrów bezpośrednio związane jest z narodowym systemem innowacji, definiowanym jako układ podsystemów produkcyjnych, naukowo-technicznych, rozwiązań instytucjonalnych i zależności między nimi, które wpływają na poziom innowacyjności gospodarki<sup>7</sup>. Według P. Patela i K. Pavitta różnią się następujące kategorie instytucji, które aktywnie uczestniczą w procesie tworzenia i wdrażania innowacji<sup>8</sup>:

- uniwersytety i jednostki badawczo-rozwojowe prowadzące podstawowe i rozwojowe badania naukowe.

- 
- 
- 



ofensywną strategię innowacyjną, acje działające w sferze edukacji i szkoleń zawodowych, się głównie finansowaniem i organizowaniem działań.

<sup>6</sup> J. P. forma współpracy przedsiębiorstw, w M. Romanowska, M. Trocki red, irszawa 2002, str. 147-150.

<sup>7</sup> D. w patrz E. Dworak, Klastry jako element narodowego systemu innowacji rządu lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego, Lublin 2006,

<sup>8</sup> T. str. 12. teoretyczne podstawy tworzenia klastrów gospodarczych, w E. Bojar red., Klastry jako narzędzia lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego, Lublin 2006, str.12.



Zdaniem Autora referatu, a także – uwzględniając uwarunkowania polskie, należałoby do wspomnianych instytucji dodać:

- placówki Polskiej Akademii Nauk,
- Centra Zaawansowanych Technologii,
- Platformy Technologiczne.

### 3. Uwarunkowania transferu technologii

Podstawowym problemem związanych z transferem technologii jest precyzyjne ujęcie tego zagadnienia. Potwierdzeniem tego mogą być przedstawione przez Bozemaną czynniki związane z transferem technologii, do których zaliczył<sup>9</sup>:

- trudne nałożenie granic na „technikę”,
- zarysowanie, czy wyodrębnienie procesów transferu technologii jest praktycznie niemożliwie, ponieważ jednocześnie zachodzi ich zbyt wiele,
- brak jednej syntetycznej, uniwersalnej, miary transferu technologii, co utrudnia mierzenie transferu technologii i jego wieloznacznych efektów.

Skutkiem tego w literaturze przedmiotu można doszukać się co najmniej kilku definicji związanych bezpośrednio z jego problematyką oraz znaczeniem. W pierwszym przypadku mówi się o definicjach transferu technologii wskazujących na to, że<sup>10</sup>:

- transfer technologii określa się jako wielostronny przepływ informacji i techniki przez granicę dzielące naukę, technikę i świat praktyczny,
- jest to transfer nauki i techniki do ewentualnych użytkowników w praktycznie najkrótszym czasie i języku jaki jest dla nich zrozumiały,
- w przypadku transferu międzynarodowego – transfer technologii rozumiany jest jako proces przeniesienia z kraju dawcy określonej wiedzy technicznej oraz zastosowania jej, po koniecznych zabiegach adaptacyjnych – w kraju odbiorcy,
- w odniesieniu do W. Nasierowskiego i M. Nowakowskiego interpretuje się go jako nabywanie, rozwój i wykorzystanie wiedzy technologicznej w jakiegokolwiek formalny bądź nieformalny sposób przez kraj, w którym dana technologia nie powstała. Gdzie przez nieformalne metody realizacji transferu technologii rozumie się np. wymianę personelu naukowego i technicznego, konferencje naukowe, pokazy, wystawy i targi, misje handlowe itp.

W drugim, mając na uwadze wzrost znaczenia wiedzy w procesach transferu technologii, określa się go zdaniem Rogersa, jako „zastosowanie informacji w celach użytkowych”, oraz według Bozemaną, jako „transfer wiedzy naukowej niezbędnej naukowcom do prowadzenia dalszych badań oraz transfer techniki rozumiany, jako wiedzę naukową i techniczną do nowych zastosowań”<sup>11</sup>.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

dka i M. Gołębiowskiego przez transfer technologii rozumianej jako wymiana informacji niezbędnych do tego, aby jeden podmiot był w stanie przekazać swoją wiedzę do drugiego. Informacja taka może być przekazywana pod dwoma formami: m.in. o naturze technicznej (wiedza inżynierska, naukowa, techniczna) i o naturze społecznej (m.in. w postaci umowy o zachowanie tajemnicy, licencji). Transfer technologii może zachodzić pomiędzy

<sup>9</sup> Bozeman, R. (1983), *Transfer of Technology in the Process of Transformation*, Difin, Warszawa 2006, str. 21.

<sup>10</sup> Bozeman, R. (1983), *Transfer of Technology in the Process of Transformation*, PWN, Warszawa 2001, str. 28.

<sup>11</sup> Bozeman, R. (1983), *Transfer of Technology in the Process of Transformation*, op.cit., str. 20.

przedsiębiorstwami, jak również pomiędzy instytucją naukowo-badawczą, a przedsiębiorstwem, czy też pomiędzy instytucjami naukowymi. Transfer technologii może, w warunkach rynkowych, przybierać zarówno formę: pasywną – gdy przedsiębiorstwo pozyskuje technologię ze źródeł zewnętrznych, nie prowadzi własnych prac badawczo-rozwojowych jak i aktywną – gdy pozyskaniu i wdrażaniu w przedsiębiorstwie technologii z zewnątrz towarzyszą własne prace badawczo-rozwojowe<sup>12</sup>.

W literaturze przedmiotu spotyka się opinie, na podstawie których można założyć, iż transfer technologii powinien być rozpatrywany z dwóch punktów widzenia<sup>13</sup>:

- linearnego,
- „kołowego” rozpatrywanego w układzie nauka – technologia – innowacje.

Pierwszy z nich zakłada wykorzystanie jednego z modeli swobodnej realizacji działań od idei do wyniku końcowego, którym zazwyczaj jest innowacja. Podejście takie dotyczy modeli<sup>14</sup>:

- pchania przez podaż, gdzie w oparciu o inicjatywy rządowe powołuje się odpowiednie instytucje i ustanawia się adekwatne do ich działalności prawo w celu zachęcenia i pobudzenia działań z zakresu B+R,
- pchania przez popyt, gdzie zapotrzebowania na nowe rozwiązania w zakresie technologii pochodzą bezpośrednio z rynku.

Wyżej wspomniane modele charakteryzują się odpowiednio uproszczonym podejściem regulacyjnym, odnoszącym się do inwestycji w szkolenia, badania i rozwój, czy rozbudową teleinformatycznej infrastruktury, a także regulacji w zakresie ustanowienia standardów i szkolenia użytkowników bądź ukierunkowanej na pożądany tor stymulacji rynku.

W podejściu kołowym transfer technologii powinno rozpatrywać się z punktu widzenia układu składającego się z trzech głównych elementów tworzących model sceny innowacji do których zalicza się<sup>15</sup>:

- proinnowacyjną politykę państwa, regionu, pełniącą funkcje regulacyjną w stosunku do relacji nauki i biznesu,
- przemysł – występujący w charakterze strony zgłaszającej popyt na konkretne technologie oraz kreujący podaż na powstałe w jej oparciu innowacje,
- jednostki sfery B+R – występujące w charakterze oferentów – sprzedawców wyników prac naukowo-badawczych oraz jednostek wspomagających absorpcję technologii do przemysłu,

Do powyższych czynników należy dodać wewnętrzne i zewnętrzne źródła finansowania transferu technologii. Posiada to szczególne znaczenie przede wszystkim w kontekście pozyskania funduszy wsparcia na inwestycje w innowacje



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

anego podejścia wydaje się być rozłożona odpowiednio kraju, czy konkretnych regionów, pomiędzy po-

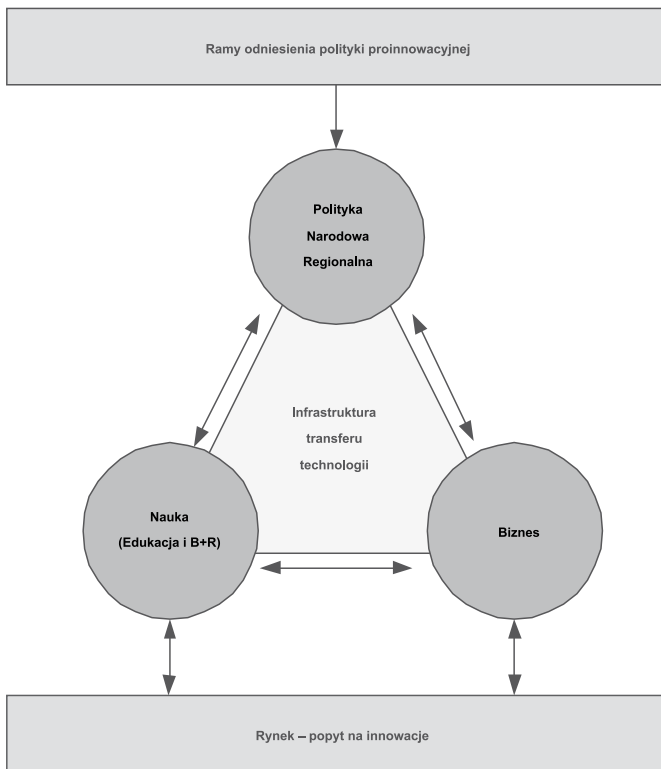
hnologii w małych i średnich przedsiębiorstwach, Vademecum innowacyjności, Warszawa 2006., str. 56.

on Trade and Development, Harnessing knowledge and technology for economic development, www.unctad.org

op. cit., od str. 29 do 38 a także UNCTAD op. cit., str. 4 i dalsze, www.unctad.org

szczególnych aktorów sceny rozwoju innowacyjności polskiej gospodarki<sup>16</sup>. Należy pamiętać, że scena innowacji jest nieodłączną składową Narodowej Polityki Innowacji oraz Regionalnych Strategii Innowacji, dzięki czemu tworzy sieć publicznych i komercyjnych instytucji, których interakcje powodują inicjację, import, modyfikację, jak również dyfuzję technologii. Ogólny schemat sceny innowacji został przedstawiony na rysunku nr 2.

Rys. 2. Ogólny model sceny innowacji



16 A. H. Jasiński, Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji, Difin, UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development, Harnessing Development, 2008, str. 5.

17 w systemie, powodzenie transferu technologii, a tym samym 18 : od bardzo wielu zmiennych, które składają się na infra- 19 gii. Zalicza się do nich dostęp do zasobów finansowych, 20 , czy działalności organizacji otoczenia biznesu i firm usług-

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

21 wane zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak i poprzez organizacje, któ- 22 rzym statutowym zadaniem jest analiza rozwoju ekonomicznego, np. UNCTAD czy UNIDO lub OECD.

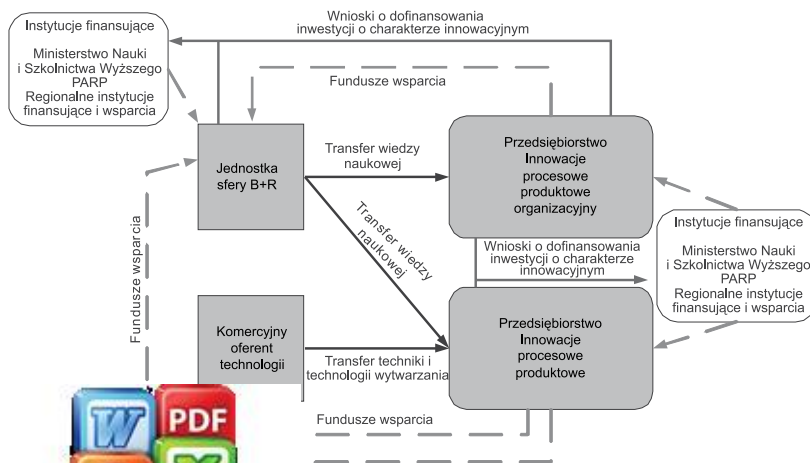
gowych. Ponadto czynników bezpośrednio dotyczących jednostek sfery B+R, przemysłu, oraz przedstawicieli organów administracji państwowej.

Stąd, nawiązując do obecnych, kształtowanych przez innowacyjną politykę Unii Europejskiej, trendów preferujących bezpośrednią współpracę przemysłu z jednostkami sfery B+R, bez względu na kraj pochodzenia podmiotów transferu technologii, można założyć, iż powinien on być interpretowany, jako:

- bezpośrednie zastosowanie wiedzy naukowej, występującej w postaci patentu, licencji czy Know-How, w celu wprowadzenia do przemysłu innowacji procesowych, produktowych lub organizacyjnych,
- bezpośrednie zastosowanie wiedzy naukowej, występującej w postaci patentu, licencji czy Know-How oraz technik i technologii wytwarzania do wprowadzenia innowacji procesowo-produktowych, przy czym wiedza naukowa nie musi posiadać tego samego pochodzenia, co maszyny i urządzenia, natomiast powinna posiadać funkcję wspomagającą w stosunku do transferu techniki i technologii wytwarzania.

Tak jasno sformułowane stanowisko podyktowane jest przede wszystkim warunkami pozyskania od 2004 r. przez małe i średnie przedsiębiorstwa funduszy wsparcia z budżetu Unii Europejskiej na szeroko rozumiane inwestycje o charakterze innowacyjnym. Model transferu technologii oparty na przyjętych zasadach został przedstawiony na rysunku nr 3.

Rys. 3. Ogólny model transferu technologii w uwarunkowaniach polskiej gospodarki po 2004 roku



Źr

4.

#### owych na transfer technologii

przemawiającym za tym, że rozwój organizacji sieciowych rozumiany proces transferu technologii jest wykształcenie anych rynków otwartych, a także nowego spojrzenia na innowacyjnej, które w tym zakresie przedmiotu zostało ujęte, jako innowacje otwarte.

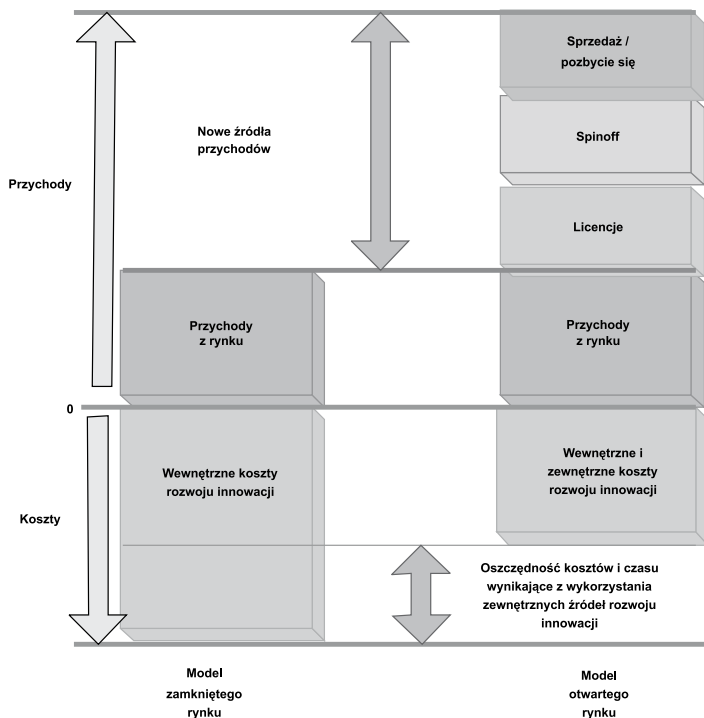
Problematykę otwartego rynku podnosi wiele organizacji<sup>17</sup>, jest ona związana przede wszystkim z niczym nieograniczonym dostępem przedsiębiorstw do rynku, który cechuje się wyższym stopniem korzyści bezpośrednio wynikającym z dostępu do efektywnie działających na nim zasobów B+R, jak również swobodą możliwości pozyskiwania idei i pomysłów na innowacje<sup>18</sup>. Poprzez współpracę, przedsiębiorstwa z innymi uczestnikami rynku, w tym również konkurentami, sprawia, że przedsiębiorstwo funkcjonujące w takiej formule rynku ma niemalże nieograniczoną możliwość pozyskiwania praktycznie wszystkich niezbędnych do wytworzenia innowacji zasobów jak również sprzedaży własnych rozwiązań inwestując tym samym w inne innowacyjne przedsięwzięcia. Ponadto taka formuła rynku sprzyja obniżeniu poziomu ryzyka związanego z transferem technologii, a także pozyskaniu dodatkowej wiedzy z zakresu kierunków rozwoju konkretnego sektora gospodarki, czy przedsiębiorstw, które w naturalny sposób tworzą wspólny łańcuch wartości od producentów surowców przez dostawców aż do producentów wyrobów gotowych.

Zdaniem specjalistów z Bain&Company, funkcjonowanie przedsiębiorstwa w obszarach otwartego rynku jednoznacznie wpływa na kształtowanie się podstawowych kompetencji przedsiębiorstw w zakresie wdrażania i sprzedaży innowacji, maksymalizacji produktywności, bez zauważanych wzrostów wydatków na B+R, w zakresie realizacji procesów innowacji. Dodatkowo sprzyja wykształceniu się w przedsiębiorstwach zdolności do podejmowania decyzji, w zakresie zarządzania aktywami niematerialnymi, w tym patentami, odnośnie ich nabycia bądź sprzedaży, przy jednoczesnej optymalizacji czasu niezbędnego na wdrożenie innowacji na rynek<sup>19</sup>. Ogólny model, ukazujący grupę korzyści wynikających z funkcjonowania przedsiębiorstwa w warunkach otwartego rynku w ujęciu kosztów i źródeł przychodów przedstawiony został na rysunku nr 4.

Z kolei w modelu otwartej innowacji przedsiębiorstwo komercjalizuje innowacje, których pochodzenia należy upatrywać zarówno w samym przedsiębiorstwie, jak i jego otoczeniu. Takie podejście pozwala na stwierdzenie, iż pojęcie otwartej innowacji związane jest z procesem celowego pozyskiwania oraz dzielenia się przez przedsiębiorstwa szeroko rozumianą wiedzą w celu zwiększania ich skłonności do absorpcji innowacji, a tym samym podniesienia własnego poziomu technologicznego oraz rynkowej ekspansji związanej z wprowadzaniem innowacyjnych produktów na rynek. Z powyższego wynika, że obszar otwartej innowacji dzieli się na dwie części. z których jedna dotyczy aktywnego poszukiwania i transferu komplementarnych zasobów techniczno-technologicznych oraz wiedzy, a jest z pozbywaniem się, dyfuzją, innowacji zbędnych biznesowo danej organizacji, czy jednostki B+R. Ogólnej innowacji został przedstawiony na rys. nr 5.



Rys. 4. Model funkcjonowania przedsiębiorstwa w warunkach otwartego rynku w ujęciu kosztów i źródeł przychodów



Źródło: Opracowanie na podstawie MIT Sloan Management Review, Zima 2007 str. 27

W tym miejscu należy dodać, iż do podstawowych zalet otwartego modelu innowacji zalicza się<sup>20</sup>:

- uświadomienie sobie przez organizację, że nie jest ona w stanie zatrudnić jednocześnie wszystkich najlepszych pracowników, ale za to może z całą pewnością skorzystać z własności intelektualnej tych podmiotów gospodarczych, które ich

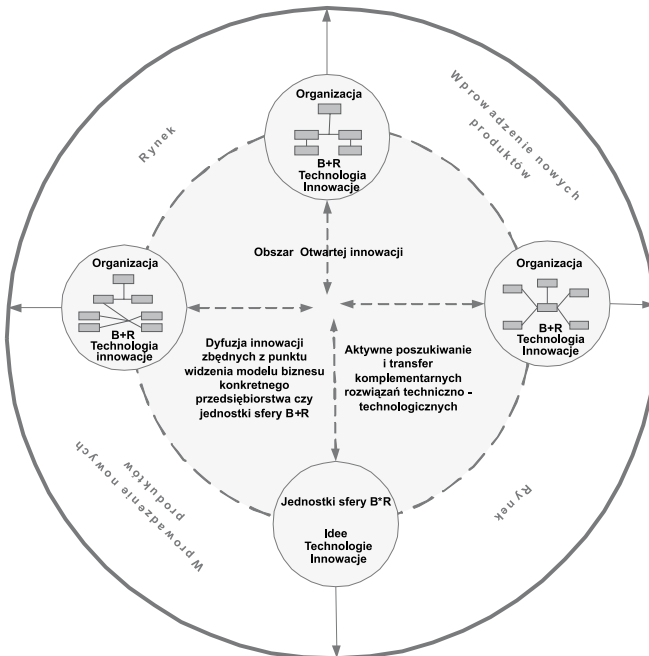
- może kreować znaczącą, z punktu widzenia przedsiębiorstwa zasoby B+R są niezbędne do wytwarzania jedynie
- izerwać źródła pochodzenia innowacji, które są przez nie uzyskania zysków z wprowadzenia ich na rynek,
- i konkurencyjnej wymusza ciągle wprowadzanie przez stawia pod znakiem zapytania rentowność ciągłych innowacji zaplecza B+R w przedsiębiorstwie.

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

<sup>20</sup> Chesbrough, The Era of Open Innovation, MIT Sloan Management Review 2003, vol.44 nr 3, str. 38.



Rys. 5. Ogólny schemat modelu otwartej innowacji



Źródło: Opracowanie własne

Zdaniem W. Popławskiego tworzenie struktur, które z założenia ułatwiają budowanie potencjału innowacyjnego w oparciu o wykorzystanie współpracy, może być „traktowane przez konkretne przedsiębiorstwa, jako forma skutecznej strategii rozwoju firmy. Szczególnie, jeśli relacje pomiędzy nakładami a efektami będą satysfakcjonujące dla wszystkich podmiotów biorących udział w tworzeniu takich struktur”<sup>21</sup>. W tym przypadku do podstawowych korzyści, jakie mogą wynikać z faktu nawiązywania współpracy w procesie budowy potencjału innowacyjnego zaliczyć można<sup>22</sup>:

- unikanie powielania działalności B+R dotyczącej tego samego/podobnego produktu



niepewności związanego z przedsięwzięciem innowacyjnym, oszczędności kosztów tej działalności, oszczędności z „ekonomii skali”, oszczędności danego przedsięwzięcia.

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

<sup>21</sup> W. Popławski, Współpraca przedsiębiorstw w Polsce w procesie budowy potencjału innowacyjnego, Dom Organizatora, Toruń 2008, str. 20-21.

## 5. Podsumowanie

Podsumowując rozważania dotyczące wpływu organizacji sieciowych na transfer technologii należy jednoznacznie stwierdzić, że poprzez funkcjonowanie przedsiębiorstwa w organizacji sieciowej zyskuje ono nie tylko dostęp do kompetencji, oraz zasobów, które w nim nie występowały, lecz również do tych, które wcześniej przedsiębiorstwo posiadało w ilościach niewystarczających do samodzielnej realizacji procesu innowacji<sup>23</sup>. Jednakże, aby przedsiębiorstwo w pełni mogło wykorzystać potencjał płynący z kooperacji wewnątrz sieci, musi przede wszystkim na stałe wpisać innowacyjność do swojej strategii – stworzyć własną strategię zarządzania poprzez innowacje.

## Literatura

1. Bojar E. red., Klastry jako narzędzia lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego, Lublin 2006.
2. Chesbrough H. W., The Era of Open Innovation, MIT Sloan Management Review 2003, vol.44 nr 3.
3. Głodek P., Gołębiowski M., Transfer technologii w małych i średnich przedsiębiorstwach, Vademecum innowacyjnego przedsiębiorcy, Tom 1, Warszawa 2006.
4. Jasiński A. H., Innowacje i transfer technologii w procesie transformacji, Difin, Warszawa 2006.
5. Lachiewicz S. red., Komunikacja wewnętrzna w organizacjach sieciowych, Monografie Politechniki Łódzkiej, Łódź 2008.
6. Mikuła B. red, Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem w gospodarce opartej na wiedzy, Difin, Warszawa 2007.
7. MIT Sloan Management Review, Zima 2007.
8. Pander W., Koć P., Tworzenie związków kooperacyjnych między MSP oraz MSP i instytucjami otoczenia biznesu, PARP, Warszawa 2006.
9. Pomykański A., Zarządzanie innowacjami, PWN, Warszawa 2001.
10. Popławski W., Sudolska A., Zastempowski M., Współpraca przedsiębiorstw w Polsce w procesie budowanie ich potencjału innowacyjnego, Dom Organizatora, Toruń 2008.
11. Romanowska M., Trocki M. red, Przedsiębiorstwo partnerskie, Difin, Warszawa 2002.
12. UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development, Harnessing knowledge and technology for development, 08.02.2008, str. 4 i dalsze, www.unctad.org



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>23</sup>

Popławski W., Sudolska A., Zastempowski M., Współpraca przedsiębiorstw w Polsce w procesie budowanie ich potencjału innowacyjnego, Dom Organizatora, Toruń 2008 str. 56.

**dr Mirella BARAŃSKA-FISCHER**

Politechnika Łódzka

Wydział Organizacji i Zarządzania PŁ

Katedra Innowacji i Marketingu

# Aktywność innowacyjna MŚP jako czynnik rozwoju regionalnego

## Wstęp

W świecie silnej konkurencji poszczególnych krajów, regionów, czy przedsiębiorstw problematyka związana z podejmowaniem inicjatyw przedsiębiorczych i innowacyjnych przez współczesnych menedżerów nabiera szczególnego znaczenia. Bieżący rok kalendarzowy, ogłoszony Rokiem Kreatywności i Innowacji, przyczynia się również do tego, iż jeszcze większą, niż w minionych latach wagę przywiązuje się obecnie do analizy aktywności innowacyjnej podmiotów rynkowych działających w naszej części Europy. Choć sytuacja w Polsce nadal nie jest pod tym względem wyróżniająca nas pozytywnie na tle pozostałych państw UE (według rankingów opracowywanych bowiem przez Komisję Europejską dotyczących innowacyjności gospodarki, Polska plasuje się na samym końcu, nawet za Cyprzem, Węgrami, czy Litwą) to należy mieć na uwadze fakt, iż w dążeniu do realizacji radykalnych zmian, mających przynieść poprawę dotychczasowej sytuacji społeczno-gospodarczej, powinni być zaangażowani w zasadzie wszyscy obywatele danej jednostki terytorialnej, wspierający wzajemnie swe działania, tworzący między sobą partnerskie relacje w ramach regionalnej koordynacji przedsięwzięć o proinnowacyjnym charakterze.

Rozwój gospodarek w większości krajów świata narzuca bowiem przedsiębiorcom m.in. konieczność<sup>1</sup>:

1. realizacji przedsięwzięć innowacyjnych,
2. posiadania umiejętności realizacji dużych przedsięwzięć inwestycyjnych,
3. sprawnej realizacji dostaw jednorodnych produktów,
4. skutecznej obrony przed zewnętrznymi konkurentami,
5. aktywnej obrony i ochrony własnych, wspólnych interesów,
6. właściwej obrony przed fiskusem, niekorzystnymi przepisami prawnymi.

Szczególną rolę odgrywa w tym względzie sektor MŚP, będący siłą napędową niemal wszystkich regionów świata, napotykający jednak wiele barier i zagrożeń w obliczu



ch trudności funkcjonowania gospodarek poszczególnych uje się, że innowacje odpowiedzialne są za ok. 2/3 wzrostu iętych<sup>2</sup>, a w nadchodzących latach ich ranga i znaczenie

ratu jest charakterystyka wybranych problemów związa-, mających na celu przyczynienie się do wzrostu innowa-

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>1</sup> O strategiczne, Wyd. „Orgmasz”, Warszawa 2006, s. 71.

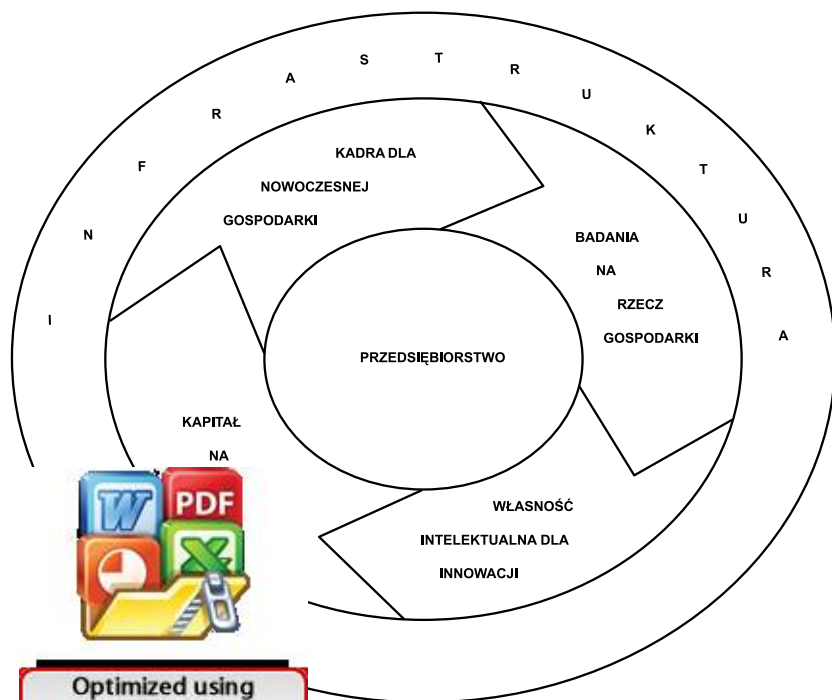
<sup>2</sup> Transfer technologii, w: Materiały Konferencyjne Politechniki Wrocławskiej „Wzrost gospodarczy a innowacje”, Wyd. Zante, Święta Katarzyna 2008, s. 37.

## 1. Kierunki zwiększania innowacyjności polskiej gospodarki

Z treści dokumentu „Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007–2013”, będącego wyrazem kontynuacji prowadzonej w naszym kraju polityki rządowej jednoznacznie wynika, że za zasadniczy cel przyjęto wzrost innowacyjności przedsiębiorstw dla utrzymania gospodarki na ścieżce szybkiego rozwoju i dla tworzenia nowych, lepszych miejsc pracy. Realizacja działań w tym zakresie skupia się na inicjowaniu i wdrażaniu działań wynikających z 5 kluczowych obszarów, a są nimi (rys.1):

- 1. kadra dla nowoczesnej gospodarki** (cel: transformacja świadomości społecznej, a w szczególności przedsiębiorców, naukowców i administracji, w wyniku której innowacje będą postrzegane jako najważniejsza szansa rozwojowa Polski i podstawa budowania przewagi konkurencyjnej na rynkach lokalnych i międzynarodowych),
- 2. działalność badawcza ukierunkowana na potrzeby gospodarki** (cel: zwiększenie wykorzystania wyników prac B+R w przedsiębiorstwach oraz dostosowanie możliwości jednostek naukowych do zaspokajania potrzeb unowocześniającej się gospodarki i tworzenia podaży nowych rozwiązań dla gospodarki),
- 3. zdobycie kapitału umożliwiającego realizację przedsięwzięć innowacyjnych** (cel: mobilizacja kapitału prywatnego dla tworzenia i rozwoju firm innowacyjnych),

Rys.1. Struktura kierunków wzrostu innowacyjności gospodarki



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

4. **ochrona własności intelektualnej w zakresie innowacji** (cel: poprawa efektywności funkcjonowania rynku innowacji, a w szczególności zwiększenia przepływu rozwiązań innowacyjnych przez upowszechnienie stosowania prawa własności przemysłowej oraz prawa autorskiego i praw pokrewnych),
  5. **stworzenie odpowiedniej infrastruktury umożliwiającej realizację innowacji** (cel: poprawa warunków funkcjonowania innowacyjnych przedsiębiorstw).
- Istotą wymienionych powyżej kierunków jest wzajemne wynikanie w cyklu procesów innowacyjnych, w centrum których znajduje się przedsiębiorstwo i jego potrzeby.

## 2. Przedsiębiorcy MŚP jako najważniejsi kreatorzy wartości dodanej brutto

Małe i średnie przedsiębiorstwa postrzegane są jako istotny element funkcjonowania każdej gospodarki. Niezależnie od ich wielkości cechować je powinna innowacyjność – wyróżniająca zdolność ukierunkowana na określone rezultaty: projektowanie, wdrażanie i komercjalizację inicjatyw innowacyjnych. Zasadniczym atutem firm sektora MŚP jest stosunkowo duża elastyczność działania, rozumiana jako ich umiejętność szybkiego reagowania na zachodzące zmiany w otoczeniu.

Biorąc pod uwagę dane statystyczne zawarte w treści dokumentu pod red. Aleksandra Żołnierskiego pt. Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2007–2013, należy stwierdzić, że na przestrzeni lat 2003–2007 udział przedsiębiorstw reprezentujących sektor MŚP w wytwarzaniu wartości dodanej brutto sektora ogółu przedsiębiorstw w Polsce wyniósł około 47,9–47,4% i był niższy o ok. 3–8% w porównaniu do okresu 1999–2005<sup>3</sup>.

Jeśli zaś chodzi o wkład przedsiębiorstw sektora MSP w tworzenie produktu krajowego brutto to dane statystyczne wskazują, że wyniósł on w 2007 r. 47,4% (w tym przedsiębiorstwa mikro wytworzyły 30,1%, małe – 7,3%, zaś średnie – 10,0%). Analizując strukturę PKB wytwarzanego przez sektor przedsiębiorstw, wyraźnie rysuje się dominacja firm mikro. W 2007 roku wytwarzały one 43% PKB. Przedsiębiorstwa małe (bez mikro), średniej wielkości i duże wytwarzały kolejno: 10%, 14% i 33% PKB. W polskim sektorze małych i średnich przedsiębiorstw około 63,5% PKB wytwarzają mikro firmy. Szczegółowe dane prezentuje poniższa tabela.

Tabela1. Udział przedsiębiorstw sektora MŚP w tworzeniu PKB w latach 2003–2007 (w %)

	2003	2004	2005	2006	2007
	47,9	47,6	47,5	47,7	47,4
	32,0	31,3	31,4	31,0	30,1
	7,5	6,8	7,3	7,4	7,3
	8,5	9,5	8,8	9,3	10,0



Źródło: dane GUS 200–2007.



Źródło: dane GUS 200–2007.

Wydanie: 10, październik 2007, s. 20.

Zauważa się więc, że udział firm sektora MŚP w kreowaniu PKB w minionych latach nie ulegał praktycznie znaczącym zmianom, wahał się bowiem o około 0,5 punktu procentowego, z wyraźną przewagą udziału przedsiębiorstw najmniejszych, tzw. mikro, w stosunku do udziału pozostałych reprezentujących sektor MŚP.

Nadmienić należy, iż biorąc pod uwagę wyniki badań GUS przygotowywanych na zlecenie PARP (2008): w latach 2004–2006 ponad 13% małych przedsiębiorstw wdrożyło innowacje. W grupie firm średniej wielkości było ich 37%, zaś dużych – ponad 65%<sup>4</sup>.

### 3. Współpraca MŚP z sektorem B+R. Atuty i słabości firm sektora MŚP w zakresie rozwoju i komercjalizacji innowacji

W polskiej gospodarce brak jest w zasadzie ugruntowanej tradycji w zakresie podejmowania współpracy przedsiębiorstw MŚP z sektorem B+R. Środowiska biznesu i nauki są, na przeważającym obszarze naszego kraju, od siebie odizolowane, a polityka rządu nie sprzyja nawiązywaniu kontaktów między stronami – przedsiębiorcy nie mają bowiem wystarczającego zaufania do rozwiązań proponowanych przez polskich naukowców i preferują, z reguły droższe, gotowe rozwiązania zagraniczne (w szczególności przy zakupie wysokich technologii).

Obserwując sytuację niedoceniań, z drugiej strony, nauki przez samego jej „gospodarza” – Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (o czym świadczy chociażby systematyczny spadek nakładów na badania i rozwój, czy „zamrożenie” od kilku lat wysokości płac kadry naukowców, czy też nasilające się procesy migracyjne polskich uczonych) sami przedsiębiorcy nie mają zaufania do rozwiązań systemowych proponowanych przez niedofinansowany przez rząd sektor. Tak długo, dopóki władze naszego kraju nie uświadomią sobie znaczenia powyższych problemów i nie wprowadzą radykalnych zmian systemowych, tak długo sytuacja braku satysfakcjonującej współpracy między nauką, a przemysłem będzie się utrzymywała, a nawet, zdaniem autorki referatu, pogłębiała. Polska nauka traci dziś bezpowrotnie wykształconych w kraju naukowców, dla których migracja za granicę otwiera nowe i zdecydowanie lepsze perspektywy osiągnięcia sukcesów, stwarzając im lepsze warunki egzystencji i rozwoju. Oznacza to więc, że potencjał naukowy tych ludzi zostaje doceniony w obcych gospodarkach, na rzecz których naukowcy będą kreować bogactwo.

Należy podkreślić, że w przypadku technologii tradycyjnych krajowe rozwiązania

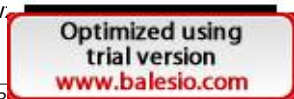
B+  
ny  
dc



sie  
ni  
w

ą niejednokrotnie jakościowo rozwiązaniom zagranicznym zawsze stanowi dla przedsiębiorców determinantę dorów.

gospodarczej problem ograniczonej współpracy przedzo-rozwojowym dotyczy nie tylko firm małych i średynika również z braku niekiedy chęci stron w zakresie ch potrzeb.



<sup>4</sup> Roczniki Statystyczne GUS 2005–2006.



Tabela 2. Atuty i słabości firm sektora MŚP w zakresie rozwoju i komercjalizacji innowacji

Silne strony	Mocne strony	Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. zdolność natychmiastowej reakcji menedżerów na sygnały płynące z rynku, szybkie dostosowanie oferty produktowej,</li> <li>2. efektywność prowadzenia analiz i badań rynkowych – w miarę szybka identyfikacja pojawiających się okazji rynkowych, szybkie tempo komercjalizacji produktów,</li> <li>3. ograniczona biurokracja lub jej całkowity brak,</li> <li>4. odwaga, upór, zdecydowanie przedsiębiorczych menedżerów, skłonność do podejmowania trudnych, ryzykownych działań – skrócenie procesu decyzyjnego,</li> <li>5. nieustanne poszukiwanie nowych wyzwań i okazji rynkowych, otwartość na zmiany, sprawne zarządzanie,</li> <li>6. permanentne dążenie przedsiębiorców do sukcesów w celu samorealizacji,</li> <li>7. realizacja zasad marketingu partnerskiego wewnątrz organizacji, oparte na wzajemnym zaufaniu i kooperacji, wzajemna integracja i zrozumienie,</li> <li>8. łatwość nawiązywania kontaktów z otoczeniem,</li> <li>9. szybkość eliminowania słabości organizacji,</li> <li>10. racjonalność wykorzystania zasobów, dbałość o interesy firmy jako całości.</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ograniczenia finansowe, hamujące realizację przedsiębiorczych inicjatyw, trudność zdobycia zasilania zewnętrznego,</li> <li>2. trudność właściwego oszacowania ryzyka rynkowego – działanie „na wycucie”, brak odpowiednich kwalifikacji pracowników,</li> <li>3. ograniczona oferta asortymentowa produktów – konserwatywne podejście do biznesu, opieszałość podejmowania decyzji, szczególnie o dużym potencjale ryzyka,</li> <li>4. nieufność w stosunku do tego, co oryginalne, inne niż dotychczasowy profil działania organizacji,</li> <li>5. brak merytorycznego przygotowania pracowników sprzyjający powstawaniu niechęci w zakresie podejmowania nowych inicjatyw, w obawie przed biurokacją oraz innymi zagrożeniami,</li> <li>6. konflikty społeczne w środowisku pracy – walka o sferę wpływów i osobistych korzyści, ograniczony wpływ na kształtowanie korzystnych relacji środowiskowych,</li> <li>7. trudności sprawnej identyfikacji możliwości rynkowych,</li> <li>8. chęć nadmiernego bogacenia się decydentów w krótkim czasie, ograniczona cierpliwość w drodze do osiągnięcia sukcesów,</li> <li>9. szukanie nadmiernych oszczędności, ograniczona zdolność rozwiązywania konfliktów wewnętrznych, niski poziom kultury organizacyjnej,</li> <li>10. brak samodyscypliny wśród pracowników – nadmierne wykorzystywanie bliskich relacji z kadrą kierowniczą.</li> </ol>

Źródło: opracowanie własne.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

### ji konkurencyjnej w oparciu o innowacje

stwa współdecyduje wiele determinant, wzajemnie ze sobą i. Wszystkie mają jednak charakter zmienny w czasie – jed-tracą na znaczeniu, wpływając na sposób funkcjonowania in i przeobrażeń rynkowych powoduje, że w biznesie liczą ją sprawnie i szybko, zdecydowanie i konsekwentnie podej-zazwyczaj na ryzyko, w oczekiwaniu na rynkowy sukces. To, yć i jaka będzie jego siła zależy m. in. od rodzaju represen-towanych dóbr, czy świadczonych usług, stopnia nasilenia

konkurencji w danym obszarze, charakteru obsługiwanego rynku, zmienności potrzeb i wymagań docelowych nabywców.

Wiedza i umiejętności pracowników organizacji, reprezentujących wszystkie szczeble struktury zarządzania, to najważniejsze dzisiaj czynniki konkurencji, pisze Jerzy Baruk. Stąd też, działania kadry kierowniczej powinny sprzyjać<sup>5</sup>:

- a. wyzwalaniu inicjatyw pracowników dysponujących wiedzą i umiejętnościami,
- b. zachęcaniu do dzielenia się wiedzą z innymi, wzbogacania tej wiedzy i jej transferu,
- c. tworzeniu warunków organizacyjnych pobudzających uczenie się, wzrost samodzielności myślenia i działania, pomysłowości i inicjatywy w identyfikowaniu problemów i ich rozwiązywaniu,
- d. traktowaniu pracowników jako partnerów i dbaniu o nich tak, jak o innych inwestorów. Dzisiaj pracownicy są „inwestorami swoich talentów”, dlatego należy talenty te rozwijać i wykorzystywać w sposób systemowy do realizacji celów przedsiębiorstwa,
- e. systemowemu budowaniu i wykorzystaniu potencjału ludzkiego na wzór wykorzystywania zasobów finansowych lub rzeczowych,
- f. traktowaniu pozyskiwania (rekrutacji) pracowników, ich rozmieszczenia, szkolenia i wykorzystania posiadanej wiedzy jako zadania strategicznego.

## Zakończenie

Biorąc po uwagę powyższe rozważania, podkreślić należy, że rola decydentów (managerów, przedsiębiorców) w biznesie jest niezwykle odpowiedzialna i złożona, wymaga bowiem spełnienia szeregu warunków – od budowania sprzyjającej atmosfery, klimatu poparcia, etycznej podbudowy dla podejmowanych inicjatyw wewnątrz organizacji aż do kreowania takiego wizerunku w otoczeniu zewnętrznym, który pozwoli w sposób szczególny wyróżnić daną ofertę rynkową, wzbudzić nią zainteresowanie, chęć jej posiadania (użytkowania) przez docelową grupę odbiorców (subrynków), a to sprzyjać będzie rozwojowi regionu i kraju.

## Bibliografia

1. Baruk J., Zarządzanie wiedzą i innowacjami. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 173.
2. Cieśliski M., Partnerstwo strategiczne, Wyd. „Orgmasz”, Warszawa 2006, s. 71.
3. Gulda K., Wzrost gospodarczy a transfer technologii, w: Materiały Konferencyjne Politechniki Wrocławskiej, „Wzrost gospodarczy a innowacje”, Wyd. Zante, Święta Katarzyna 2008, s. 37.
4. Żoźnierski A. (red.), Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 1998-2007, s. 25.



<sup>5</sup> J. Baruk, Zarządzanie wiedzą i innowacjami. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 173.

# Conference “Innovations 2009 – man and technologies”

Łódź 16–17<sup>th</sup> September



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



Marszałek  
Województwa  
Łódzkiego

*Ladies and Gentlemen  
Honoured Guests,*

*The days are long gone when the words Internet, information network, e-administration and e-learning were shrouded in mystery. For much of society they have lost their previous, magical meaning – they have entered our dictionaries to stay, and become everyday practices. This is why today it is time to decide how modern technology influences our lives, influences the constantly growing ranks of its users, Poles, Europeans.*

*The “Innovations 2009 – man and technology” conference is one of the most significant scientific and social events to take place this year in Lodz – the capital of a region whose ambition is to help create a modern, people-friendly world. We are holding this conference as part of European Year of Creativity and Innovation, promoting the idea of an information society.*

*On behalf of the Region Authorities, I would like to cordially welcome the participants – representatives of the worlds of science, culture, business and administration, guests from abroad, sociologists and ethicists, experts and heads of the institutions which are defining the directions of change in Europe.*

*Dear guests!*

*We are aware that as humanity we are a breakthrough civilisation. The omnipresence of advanced information technology is changing our vision of the world, our habits, mentality and customs. Today’s conference is an opportunity to propose solutions which will t aside, so that modern humanity does not get lost looking for the right role models and skilfully persuade him. xpital of a region open to innovation!*



*!bate!*

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



MINISTER  
EDUKACJI  
NARODOWEJ

*Distinguished Marshal of the Lodz Region  
Ladies and Gentlemen!*

*At the beginning, in the name of Mr Krzysztof Stanowski, I would like to thank you for the invitation to the conference. Duties planned earlier on did not let minister Stanowski participate in person in this event. Thus, through me he sends his regards and wishes all the participants fruitful debates.*

*My name is Janusz Krupa and I am an employee of the New Technology Department in the Department of Increasing Educational Chances of National Education Ministry (MEN).*

*Using the opportunity, I would like to share a few ideas on the innovation of Polish schools, in particular, in the context of using informational and communicational technology in different aspects of school's work. Technology took over the accountancy departments in schools and education departments of leading institutions, and then it was shyly introduced into the educational process. Equipping schools with computers and software was constantly increasing to reach an apogee in the years 2005–2008 in connection with the realization of ministry projects co-financed with EFS – Computer Classrooms for Schools, Internet Multimedia Information Centres for School and Pedagogy Libraries, Scholaris Educational Portal. The number of students per one educational computer was 11 in 2008, and just a couple of years before it was over 60. Computer classrooms and multimedia information centres were created in over 20 000 schools. Over 1.3 billion PLN were spent on the realization of those projects. In the scope of projects financed with the leading institutions' money dozen thousands teachers were trained in the field of using technology in*



*In  
th  
wi  
IT  
te  
sc*

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

*any central purchase of hardware or software for schools. I intended transforming the Scholaris Portal in connection with the curriculum. There are courses, including e-learning courses, for teachers of the first three grades of primary school how to teach. The project is being realized. It focuses on equipping kindergartens with computer sets. The Minister of National Education signed a regulation enabling the use of e-registers only – the e-register. In my opinion, creating such*

*a possibility means opening schools for innovations in didactic and administration. Innovative schools, which have already implemented the e-register experience a crucial change for good in the realization of their public mission.*

*European trends are directed towards wide popularization of electronic educational resources, introducing interactive boards, electronic educational platforms and using technology in the process of evaluation of the student's progress in learning. Polish school will probably also go that way. We will be certain, when the "Plan of Teaching Children and Teenagers and Functioning of Schools in Informational Society" is accepted. Intensive works are being conducted on the project of this document in the Ministry. The Council for IT and Media, which functions as an advisory institution for the Minister of National Education, plays a significant role in those works.*

*In connection with finishing the central projects regarding equipping schools with hardware and software, the role of the leading institutions in modernising the schools is increasing. It is known that modern equipment gets technically out of date very quickly because of the tempestuous technological development. Schools should stimulate progress and give example of how to open to innovations by encouraging students to develop creative attitudes in solving problems they will face first at school, and then on their professional career path.*

*Ladies and Gentlemen!*

*In the agenda of this conference there was no session devoted to e-school. I hope that this issue will be in the centre of attention of the Marshall and stewards of regions, towns, and communities of Lodz region and I will have the pleasure to participate in a separate conference focusing on those issues together with the management staff of education institutions from your region.*

*I wish you lots of success in the realization of the conference's goals and appreciation of the role of school in the process of innovative development of education in Lodz region. For what Johnny does not learn, John will not know when achieving success on the competitive work market, not only in Poland but also in the whole UE 27.*

*Thank you for your attention.*



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)






## Politechnika Łódzka

*Prof. dr hab. inż. Stanisław Bielecki  
The Rector of the Technical University of Lodz*

*Recently, the development of modern technology has reached a very fast pace, particularly when talking about IT and teleinformatic technologies. The industrial era has finished in front of our eyes and the information revolution has started. The dynamic changes in the IT and telecommunication industry change not only the economy but also our own lives in a dramatic and irreversible way.*

*We function in a society where our lives depend more and more on computers. It changes the way we learn, work or relax radically. An information society is being created, where teleinformatic infrastructure allows us full access to services and information. An information society includes a huge number of issues and should not be associated with IT only, where many people tried to pigeonhole it. The idea of an information society is an integral concept of building a society of knowledge, in accordance with: freedom of speech, equal access to education, common access to information. The information society are people for whom information is the main and the most precious merchandise and who are able to use modern technology skilfully if they have access to it. It is a modern society which is constantly developing thanks to modern technology and in the same time generates profits for the whole region or country.*

*On 31st August this year a contract for the realization of the Centre of IT Technologies (CTI) of the Technical University of Lodz was concluded. CTI will support education in the scope of creating and using IT technologies in different areas of technical education which is*



*iversity of Lodz. First of all, it relates to IT, but also: electronics technology and molecular biology, micro- and nanotechnology, chemical and process engineering, mathematics, physics, and robotics, photonics, and environment protection. In the*

*f over 4300 m<sup>2</sup> will be built. In the CTI there will be: 21 spe-*

*: will be over 450 places for students and 4 video-conferen-*

*r interregional and first of all, international cooperation.*

*the attractiveness of the Technical University of Lodz as*

*nts, mainly students from EU member countries. In the sco-*

pe of the Centre of International Education there has been a possibility to study in English and French at the Technical University of Lodz. Starting the CTI will allow to increase the number of foreign students coming for students exchange and broader realization of international didactic projects (European Project Semester). CTI will allow the popularization of the new methods of learning (e-learning), which enable extending the educational offer for the handicapped and stimulating their professional activation. CTI will also offer constants education in IT including the education at the so-called Third Age University.

The Technical University of Lodz has also contributed undeniably in the development of the internet services offered by LODMAN City Computer Network for the benefit of the environment and the city. It was created and administered by the Computer Centre of The Technical University of Lodz. LODMAN City Computer Network supervised by The Technical University of Lodz since the beginning of the 90's of the previous century. From the day it was established, its aim was to create the best conditions for the access to the vast scientific networks from all over the world for the academic units of the region of Lodz. The first services, now called the services of the information society, such as access to the world computer network or services via electronic way, including mainly the e-mail. Nowadays, the subscribers of LODMAN City Computer Network, apart from all the public higher education institutions obviously, are the most important units of the local government: the Regional Office, the Marshall Office, The City of Lodz Office, but also other public institutions from Lodz, Piotrków Trybunalski and Skierniewice, such as: research and development centres, schools, libraries, cultural institutions, hospitals – many institutions which are supposed to build the information society of our region. The Technical University of Lodz has started, in the scope of the RPO key projects its own project titled "Lodz Regional Info", however, because of the legal and financial regulations the realization of the project turned out to be easier for the local government, thus the Technical University of Lodz transferred the project to the disposition of the Marshall of the Region. A small brick of our contribution in building the information society it the cooperation with the Department of Information Society of the Marshall Office in the scope of live broadcast to the Internet. As a result of this cooperation all the debates of the Regional Sejmik/Parliament can be watched live on the Internet for the last two years. For the second time LODMAN broadcasts the cycle of beautiful chamber concerts of the Lodz Philharmonic Festival "The Colours of Poland". This conference is also being broadcasted by LODMAN Internet Television to the Internet.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

of Lodz declares to keep participating in the works and pro-  
n society and the contracts signed with the Regional Office  
be seen as proofs. We are also planning to create a Regional  
rich the biggest libraries in Lodz are to participate. In relation  
dy reached an agreement with 10 universities and scientific  
l University of Lodz, as the leader of the agreement, will apply  
which is so important for the society. Let's build a society of  
ute, for it is up to us if we are a modern, educated, and invo-



*On behalf of the Rector of the Medical University of Lodz, I would like to thank you for the invitation to participate in the conference Innovations 2009 Man and Technologies, organized by the Marshal of the Lodz Region.*

*Thanks to the invitation to take up the mandate as the patron of this conference, we also consider ourselves to be, in some measure, the co-hosts of this meeting.*

*It is difficult to talk about the future without looking at it through digital spectacles. Also the present time without IT technologies means digital exclusion. The question is not whether we should make development in this field, but how to do it optimally. We should emphasize here the complexity of this issue – reality is becoming discrete in each field. This fact implies the necessity to involve professionals of different qualifications; from analysts, mathematicians and computer scientists who create models of phenomena from the surrounding world, through programmers and engineers who implement these created models, as well as doctors and other specialists who are the source of expert knowledge necessary to build complex systems, to lawyers and ethicists who establish legal bases and operational frameworks for these systems and define their purely humanistic determinants.*

*It is necessary to realize that it is only a human team that can succeed in building the information society. No matter how we can emphasize the obvious role of individual persons, i.e. managers, often project leaders and financing institutions, only full co-operation in the atmosphere of solid partnership can bear fruit. That is why the presence of representatives of both the central and regional authorities and universities of various*



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

*cess in itself and it means that the joint debate can turn  
emphasize the role of education. It is not enough to cre-  
st also realize that we are faced with the task to educate  
llow us so that the reality filled with data and information  
ment for them, so that they would not feel lost, weird and  
s is developing, regardless of our efforts. It is, however, our  
quality of digital development of our children and young  
ity not for ourselves, but for them. That is why we must*

*show much determination in order to overcome any occurring, often completely irrational, obstacles.*

*Thus, I will once again indicate the mission implemented by universities in their didactical activity.*

*We are proud of the fact that the Lodz Region is becoming the leader in modern IT technologies in the process of building the information society. At the same time, we are aware of responsibility that rests on our shoulders. We hope that we will succeed when armed with such tools as the project of the Lodz regional tele-information network and the regional system of medical information for the Lodz Region, activities carried out by the Marshal's Office of the Lodz Region, that become part of the policy implemented by offices of the central authorities. The Medical University of Lodz, in both fields of expert knowledge and didactical activity, will make every effort to ensure success of the projects.*

*I wish you a fruitful debate.*



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## **e-Integration from an European perspective**

*Ladies and Gentlemen,*

*I am happy to meet you today and share the European vision concerning the e-Inclusion.*

*The aim of my speech is to remind, and if needed to convince you, why the support of e-Inclusion is not only important but also necessary. Let's begin by defining the content matter. Neither the English term e-Inclusion nor its Polish translation e-Integracja fully present the essence of the task or its objectives. e-Inclusion is defined as "making it possible for all social groups to use the widely understood information technology and at the same time including them in the information society."*

*But why, actually?*

*Well, e-Inclusion is a means – to getting or keeping a job, to building self confidence, it is a tool – giving better access to skills, education, knowledge. It makes it possible to have a better quality life or to live it in dignity and independently.*

*Neither are the e-Inclusion and information society are technical terms meaning development of digital societies. Information society means the natural end of the industrial society, where progress is based on using the gains of internet revolution to build a better and more concise society of knowledge and a strong, innovative economy.*

*At the same time, the global challenges facing the world economy now are not only about regaining economic growth. We also need to reach a level of development that would decent percentage-wise and also sustainable – taking into consideration the needs of the environment, i.e. the deep evolution in the social structure caused by the demographic changes.*

*is,  
wi  
m  
of  
te  
th*



**Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)**

*t, of course, a perfect remedy to such grave challenges – it applied correctly, they are an efficient and promising tool, g policies at all levels.*

*res?*

*ormation society, which is supported by the e-Inclusion – which the human resources have become the main factor of economy. Which means our knowledge, creativity, en- about money "growing" on trees – in this country we have human capital units walking in the streets. Some are al-*

ready dealing well with technology and its usage at work, home, for keeping up interpersonal relations – majority, however, need support and a chance. Around 40% of European (circa 200 million people) still do not use information and communication technology or is not aware of its advantages. The technologies themselves are to blame here (the way they were designed or introduced – we call these issues e-accessibility), the problem is also lacking skills – both digital competence and those resulting from a low level of education, knowledge of lacking funds. Turns out, that the phenomena we used to call the digital divide is actually closely related to the traditional social- economic exclusion. In Poland the groups facing the highest risk of exclusion – also in the meaning of using the internet, are the unemployed and professionally inactive, elderly (pensioners and the retired), people with low education, the disabled.

Looking at those groups, a revolution tool (although I prefer to talk about evolution) – the technology has obviously twofold force: it excludes very quickly, but it also offers huge recovery possibilities! It simplifies and encourages tasks aimed at positive activation of people instead of stopping at the passive benefits delivery. I encourage you to analyze the work of Telecentres – many of them are already operating in Poland. They easily accessible, multifunctional centres equipped with computer work stations with internet access. Their role is not only to make their users acquainted with the possibilities of new technologies, but, most of all, showing how useful digital skills are in everyday life.

How?

Because of the often local character of exclusion and its factors, the initiatives and policies that are the most efficient in combating it are the ones launched at the local and regional level. It is, therefore, mostly up to you, in the regions.

You are, however, not alone in the face of those challenges – in other parts of Europe the challenges are similar, they are also an important part of European Commission's activities. The e-Inclusion policy is one of the three pillars of the comprehensive strategy for Information Society, the so called i2010. Works are currently in progress on its successor for the years 2010-2015. In this context I encourage you to take part in social consultations regarding the desired directions of the new initiative – the survey is available on the website of the DG for Information Society and Media, which I represent, until the end of September. The early results already suggest a strong social need and political will to continue the



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Riga declaration of 2006 which defines the six main areas of (signed by Poland) the knowledge of the complexity of the challenge. Therefore, just as the exclusion factors are various and the actions we undertake to combat it must be comprehensive and a holistic strategy.

elements I'll try to present to you on the example of a project in my country, namely building motorways. Even if decent, fast roads are able to afford a car and the toll. Making a journey also necessary (for example with regard to the size of our family, disability



or life style), we need a driving license – that would mean the skill of driving a car, and finally we need to define our destination and the advantages of making the journey. The fact that at the moment we only have a growing number of faster and faster cars (technological progress) only makes the situation worse. This is similar to building of an information society. We need roads – access to broadband internet. But here the cable themselves are also not enough. We need computers and software, that people will be able to pay for – or see a point in paying for them, and that were designed with the user in mind (the so called e-accessibility or in a wider sense personalization of technology making a tool not another barrier but an aid). Such concepts are successfully used in design of equipment and applications for e-health or technologies for the intelligent houses in order to prolong activity or ensuring better quality of life of the elderly people. Very often such specialist technologies are also included in the offer for the mass user. The main example is remote control – originally it was designed for people in wheelchairs. The usefulness of e-accessible solutions for a wide user group is also well illustrated by the example of the e-commerce website of one of the big supermarkets. With blind clients in mind, they created a service designed according to the WAICAG standard, which means that the structure of the website can be projected by a Braille reader. After a few months it turned out that clients transferred from the usual service to the e-accessible store – navigation there was simply easier and more comfortable. I think you will agree with me that even people with positive approach to technical novelty begin to appreciate solutions that do not require hours-long configuring and studying.

In order to finish up our motorway-internet strategy – to fully use the internet we need not so much the driving license as proper skills – to operate the equipment and to realize our objectives – such as finding a job or staying in touch with grandchildren in emigration.

Realization of such a multidimensional policy is not east and is sure to stay on the Commission's agenda. So far we have published plans of action, especially in e-Inclusion, e-Accessibility and the strategy for using ICT in the context of demographic change. The latter is supported by the AAL program (Ambient Assisted Living) that Poland also joined – I encourage you to study the topics of the projects you may file there and to actively shape the program, as it is directly managed by the Member States.

Last year we organized a campaign "e-Inclusion: I'm in!" in the framework of which public (around 5 million people) and to gather hundreds of from all over Europe. You can find out about the in the ers learned on their own examples, what works and what the most suitable ideas here. structural funds in two consecutive years an additional billion of projects relating to investments in broadband internet, lot of work went into indentifying good practices, barriers digital skills – now we must make them a part of regular continuing education.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Majority of Members states, including Poland also have strategies or plans related to e-Inclusion. The challenge now is their efficient implementation. Analyzing the initiatives gathered in last year's campaign we may say that the most successful activities are based on food cooperation and coordination between all levels of authority – so that state regulations support local initiatives instead of being another administrative barrier or a hurdle in reasonable financing. Having visible results requires coordination between ministries. e-Inclusion must be within interests not only of the ministries responsible for internal affairs and the so called computerization, but also the ones responsible for education, and health, and employment and social care, so that technology is finally seen not as a separate area of policy but an efficient tool for everyone to better reach their ministerial targets. As example we can use the numerous initiatives showing measurable, positive influence of the level of people's digital skills on their chance for employment, remuneration or general ease and self confidence in today's work market. Using the full potential of the new technologies requires fundamental rethinking of our approach to the work model, including pay and motivation systems and the whole pensions and benefits system. Using the full potential of the ICT in health and social security (the so called health continuum) leads to a bigger independence and better quality of life of users – all: young, old, healthy and chronically ill. It requires, however, a bold defining of the way the services are rendered and their financing models as well as cooperation of all partners: ICT providers, care services, insurance companies, proper authorities, and finally construction companies (in the context of intelligent buildings' equipment) and other.

Most of all it is necessary to build strong – because profitable for all – public-private partnerships – including NGO's and the users themselves. The abovementioned telecentres are often the result of cooperation between a big IT company providing equipment, local authorities lending the building and instructors representing an NGO according to the local needs and problems that need to be solved or also ex. the employment office.

Allow me to emphasize in my summery again: technology is a tool. We must, however, make sure that the possibilities it offers are changed into new possibilities for the people. People who, in the society and economy of knowledge, will be able to generate innovative ideas and to launch them – to their own advantage and the advantage of their families and the whole society, where no one is excluded because of yet another transformation, and to the advantage of a strong, innovative economy. To finish up, let me share with you an example which for



he idea comes from India where, in spite of economic success, the people, despite it or because of it, are exceptionally enterprising st technologies into projects of surprising results. Because of the y decided to build a satellite network allowing interactive trans- the best universities to the farthest part of the country. Therefore usion were given access to the highest quality of education. Isn't was about? Isn't what e-Inclusion should strive for?

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

tion.



---

## **Deployment of tele-informatics solutions as a catalyzing agent for development of the Lodz Region – critical factors**

**Paweł Nowak**

Acting Head of the Information Society Unit  
Marshal's Office of the Lodz Region

**Artur Krawczyk**

Secretary of Board, 'Cities on Internet' Association

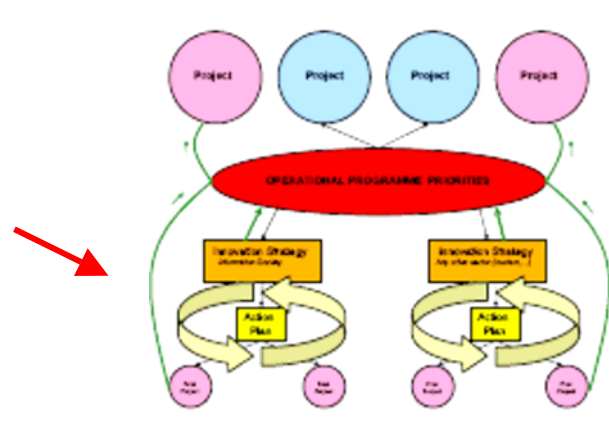
## 2009 – European year of creativity and innovations

- Activities for development stimulated by the use of ICT are on of foundation elements of innovation policies in regions.
- Strategic guidelines of Community for integrity – the basic document defining the scope of intervention of structural funds, indicates ICT to be the main tool for:
  - creating economic development,
  - increase of regions performance and competitiveness,
  - improvement of quality of innovations in regions.



Handbook „Innowacyjne strategie i działania. Rezultaty z 15 lat eksperymentów regionalnych” X 2006, support packet for coherence policy for years 2007-2013

Strategy of information society development is usually a type of part of regional innovation strategy





## i - Łódzkie 2013 Information Society Development Program in the Lodz Region until 2013

### Scope of the document:

- State of development of information society in the Lodz Region diagnosis
- Definition of the vision, mission and strategic priorities until 2013
- Indication of main region projects until 2013
- Definition of financing resources for main e-Strategy projects
- Indications of entities, that should be engaged into realization of goals and priorities of e-Strategy, partnerships and networks

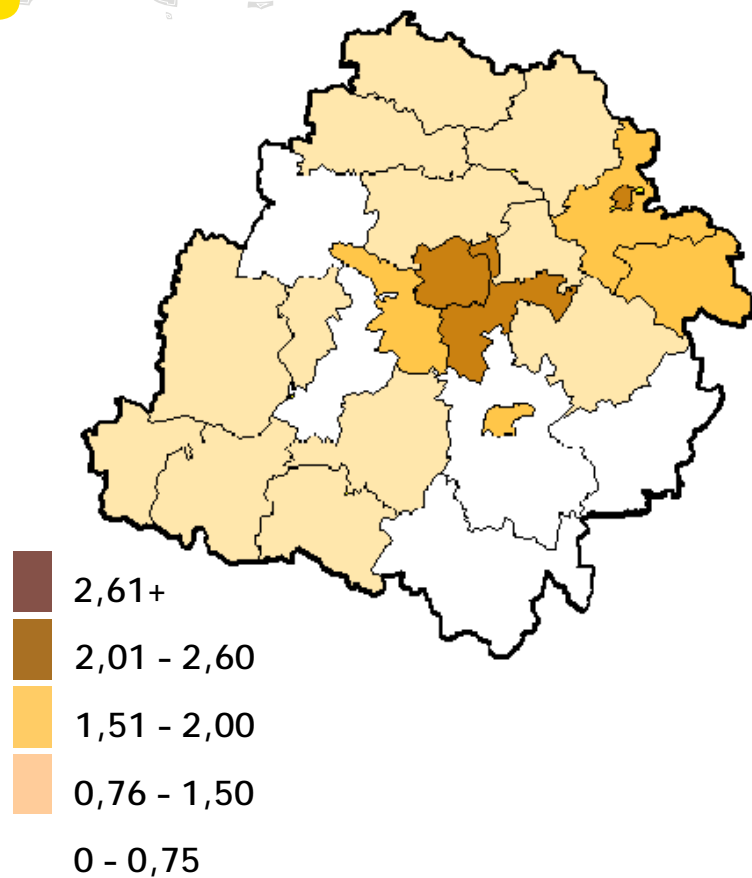


On 19 September 2007, the Lodz Region Board approved the Information Society Development Program in the Lodz Region until 2013 - **i-Łódzkie 2013**

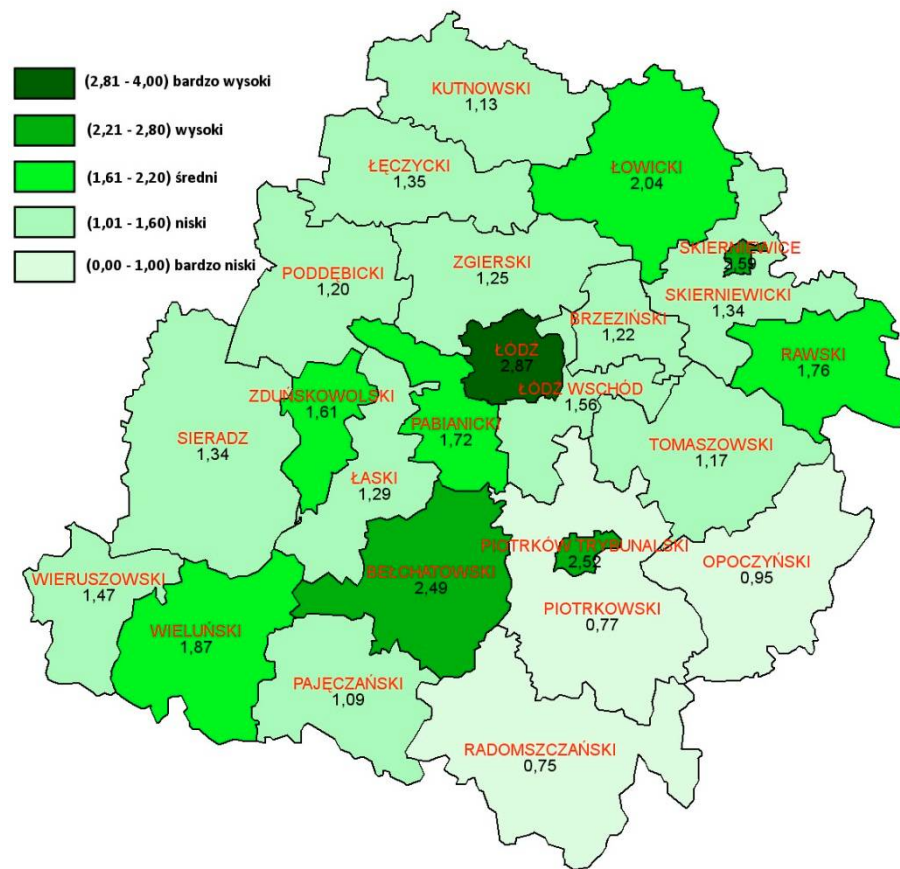


## Diagnosis of condition of development of IS as an input data - potential map for e-Development

**2006**



**2009**







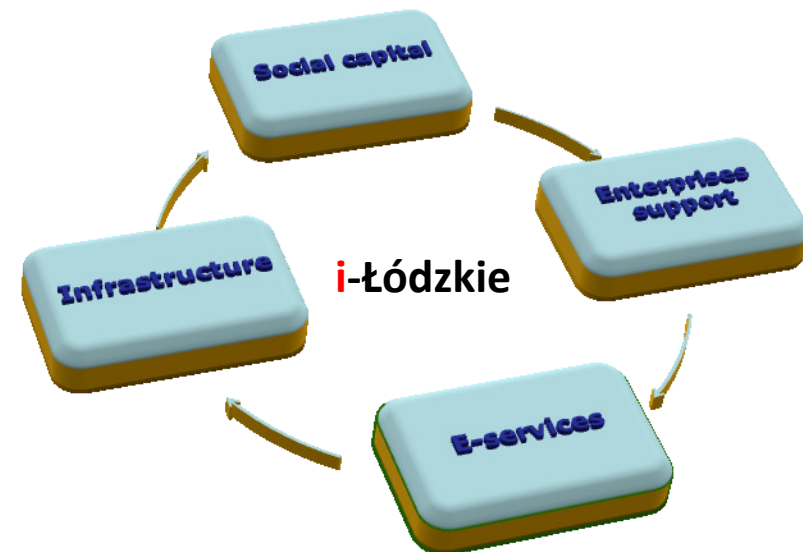
## Main strategy priorities

**Human capital for e-Development** – creation of human capital, necessary for boosting of e-Development of the voivodeship.

**Economic growth based on ICT** – development of productivity and innovativeness of companies of private sector, by means of supporting employment of tele-information solutions, in non-IT branches.

**Citizens friendly on-line services** – creation of regional system for electronic services: administrative, health care, supporting common education of inhabitants and other inhabitant targeted services.

**Tele-information infrastructure** – development of infrastructure for internet broadband access for inhabitants and business of the Lodz Region.





## Network infrastructure is not a problem

Polish regions differ from its European counterparts not by the attitude to investing in internet access and readiness to deploy ICT in public sectors (administrations, health care, public transport), **but by undervaluing the role of digital competences of inhabitants for the social and economic development, as well as ICT role as a stimulator of MSP development.**



**Concentrating on development of teleinformation infrastructure, aren't we creating information highways leading to nowhere?**



**Investments in infrastructure must be accompanied by a continuous process of inhabitants digital education – digital alphabetising**

**Digital competences and skills:**

- improve **communication competences** of inhabitants
- contribute to **development of social competences** of particular persons
- create basis for **individual inhabitants qualifications**, by means of propagation of education and learning as well as study fashion, based on possibilities offered by new media (i.e. eLearning)
- enable everyone to better **fulfil their needs** connected with media, such as information, amusement, social integration by means of new medium

**Digital competences development projects:**

- enable realization of **innovative communication and information processes** in groups, organizations and enterprises
- enable creation and exchange of social groups that would not remain in mutual relations – they **increase cooperative ability** and efficiency of commerce exchange
- They increase **efficiency and effectiveness** in organizations and enterprises. Process are performed faster and new media cause more intense knowledge sharing



## Level of digital competences of employees conditions the level region competitiveness

### Acquiring digital competences by region inhabitants:

- protects against depreciation of human capital of employees and **increase their chances to find employment** – formal education plays less and less important role in professional carrier, necessity of life long education.
- can be a source of **employees remuneration differences**, reflecting different levels of productivity of their work
- multiplies the effect of investing in ICT and contributes to **productivity increase of the companies**
- limits the formation of inequalities among e-competences groups and **digital illiterates**, which is unavoidable in case of increase of absorption of ICT in every field of economy and social life
- limits the level of isolation of digitally incompetent people, whose high rate forms communities suffering from worse situation
- **increase the social capital** of the region – increase the information flow, forms basis for activities founded on system trust among partners and their network cooperation



człowiek i technologie  
Innowacje 2009

## System approach to realization of region e-Development policy as a critical condition for success

- The Lodz Region possess the strategy of information society development for the period of time related to high level of absorption of resources from structural funds, which should interrelate the investments of IV axle of RPO, with programs developing **the level of digital competences of inhabitants**, into harmonious and synergic entity.
- The problem of deficit of digital awareness and competences has been noticed by self-government authorities of the region and local government, as important obstacle to **effectively realize investments plans**.

As a consequence the Region authorities made the decision, to realize as a part of Operational Program Human Capital, the system project, whose goal is to **carry out necessary research in order to diagnose the level of digital competences in the region.**



## Analytical phase as a key element of information society projects

---

The research is to diagnose the level of digital competences among :

- representatives of entities elaborating Regional Strategy for Innovation (document authors)
- Representatives of entities realizing Regional Strategies for Innovation in the region of the Lodz Region (units of territorial government)
- businessmen,
- L0odz Region inhabitants

as well as to define precisely the training needs for enumerated groups.

The realizaton of the project will contribute to development in years 2010-2013 of **The Regional Program for Common Digital Education of the Lodz Region Inhabitants.**



## Main projects of the Lodz Region Self-Government in relation to the development of the Information Society

---

- **Creation of Integrated System of Public eServices of the Lodz Region (The Gates of the Lodz Region)**
- Regional System of Medical Information
- Regional System of Spatial Information
- **Lodz Regional Teleinformatics network**





## Creation of Integrated System of Public eServices of the Lodz Region (The Gates of the Lodz Region)

---

### Project goal

Improvement of level and availability of administrative services for inhabitants and businessmen, being offered by means of electronic media, as well as increase of efficiency of administrative tasks, inter alia in terms of realization of those services.



## Creation of Integrated System of Public eServices of the Lodz Region (The Gates of the Lodz Region)

---

### Providing services, by means of:

- sending and receiving data via teleinformatics systems,
- for individual businessman order,
- without simultaneous participation of parties,

Where necessary data is being send by means of public networks, as defined in  
statue – *Telecommunication Law*.



## Creation of Integrated System of Public eServices of the Lodz Region (The Gates of the Lodz Region)

---

Realization of the project has been commenced in  
August 2009

### ESTIMATED PROJECT VALUES:

Number of partners:	<b>109</b>
Project Value:	<b>22.333.550,00 zł</b>
Funding value:	<b>18.983.517,50 zł</b>



## Regional Teleinformatics Network for Lodz

---

### Project goals:

- **Elimination of internet „white spots” in the Lodz Region**
- **Assuring broadband internet access for at least 95% inhabitants of the region,**
- **Backbone network with access points in every municipality of the region,**
- **Support for local internet providers activities in terms of creation of access and subscriber network.**



## Regional Teleinformatics Network for Lodz

---

Realization of the project has been commenced by DIS in August 2009

### **ESTIMATED PROJECT VALUES:**

Number of kilometres of network fibre:	<b>2000</b>
Project value:	<b>190.000.000,00 zł</b>
Funding value:	<b>161.500.000,00 zł</b>





## Other projects concerning Information Society developed by DIS

---

*„Modern self- government – improvement of professional competences of employees of territorial government units of the Lodz Region”* will be realized as a part of POKL 5.2.1 activity (state component), in cooperation with Lodz and Zgierz Districts,

*„Innovation and Information Society development support”* implemented as a part of 8.2.2 POKL,

*„Innovation Capital 2009. Update of Regional Innovation Strategy in the Lodz Region”* implemented as a part of 8.2.2 POKL activity,

*„Innovation Capital 2009 – promotion and communication”* implemented as a part of 8.2.2 POKL activity.



**Thank you for your attention !**

---

**Paweł NOWAK**

pawel.nowak@lodzkie.pl  
mobile 501 592 650

**Information Society Unit  
Marshal's Office of the Lodz Region  
ul. Traugutta 25  
90-113 Łódź  
tel. 042 291 98 80  
Fax. 042 291 98 81**

**www.lodzkie.pl**

**Artur KRAWCZYK**  
a.krawczyk@mwi.pl  
mobile 502 357 587

**'Cities on Internet'  
Association  
ul. Krakowska 11a  
33 – 100 Tarnów  
tel. 014 688 80 12, 628 42 10  
fax. 014 658 43 11**

**www.mwi.pl**



INNOVATIONS 2009  
man and technologies

# Ethical and sociological aspects of the Information Society



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Information Society Unit  
Marshal's Office of the Lodz Region

**Danuta WALCZAK-DURAJ**

Department of General Sociology  
University of Lodz

# Ethical Dilemmas and Reevaluations within Information Society

## Introduction

The case study below ventures on presenting basic ethical problems faced by network societies. The review focuses on significant reevaluation process that takes place within a network society. Attention is also devoted to the phenomenon of new dilemmas of such society and to new moral definitions conceived to supplement traditional set of ethical standards. On top of that, symptoms of new ethics based on a new paradigm continue to emerge. This modern ethics is referred to as netocratic ethics, and its paradigm undergoes changes which occur as a result of two simultaneous processes: *fragmentation* and *integration*. Fragmentation is a split of big social entities into disparate groups identifying with various subcultures and loyal to the beliefs those subcultures represent. Integration process stands for developing institutionalized areas such as politics, economy, and culture which exist across state boundaries. *Fragtegration* (Wrigh) is another process which derives from the two.

## 1. Difficulties in defining information society

There has been a lot of discussion on the definitions of "information society" and of "e-society". It is worth mentioning though, that numerous case studies, both theoretical and empirical, make an attempt to prove that the two concepts, like many others, stand in fact for the same phenomenon – the contemporary global society. Topic literature, sociological in particular, considering the characteristics of the global society makes references to a considerable number of terms. It mentions post-industrial society (D. Bell), technotronic society (Z. Brzeziński), knowledge based society and network society (M. Castells), risk society (U. Beck), post-capitalist society (P.C. Drucker), post-modern society (J Baudrillard, Z. Bauman) and post-market society (J. Ryfkin). The fun-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

he terms is mostly the emphasis put on their basic varidominating phenomena and the prevailing processes. ciety developed with, and as a consequence of those of icht was formulated in the 1970's and the 1980's). Their with the evolution of management and organization cher (3, p. 28) **there are two ongoing information re- one refers to processing data by machines, and the f knowledge creation performed by human beings.**

two is drawn by the immediate fact that knowledge is on or data base.

Despite the very many debates, it is obvious there are certain clear criteria used for judging the degree of information society advancement. The first one is **access of individuals to information techniques**, mainly internet, **and information tools**. The second one is **structural context**, a criterion used in the environment of more elaborate and broader sociological concepts. Structural context comprises, among others, of education level information tools users represent, their workplace, and computer access.

The concept of information society is also a **political category**, as it serves the purpose of creating certain political projects. Various ideas formulated by the European Union, as well as projects implemented by it, exemplify this phenomenon. The essence of the European Union policy on building information society is information and communication technologies use alongside with the network in order to spur economy competition between the Member States. Concurrently an effort is made to keep a multitude of conflicting values in balance. It is a priority that economic growth together with social and ecological values stay in agreement, and that global economy and ethical values are balanced. What is more, stabilization between short-term advantages and long-term ones is of prime importance. European conception of information society idea was preceded in the European Union by a series of significant actions. Deregulation policy, de-monopolization policy, and privatization of audiovisual sectors were introduced. A number of organizations, agendas and initiatives emerged amongst Member States to institute the European model of information society defined by specified priorities. *e-Europe* initiative, launched at the EU Lisbon Summit in 2000, is an admirable example of a well crystallized action plan. It is a continuation of European information society model with its 23 priorities which appeared in the mid-nineties. The difference between the two models is the fact that *e-Europe* initiative places heavy emphasis on the existence of the society and its functioning in the digital era reality. The term 'information society' contains the idea of widespread access to information techniques and information tools and their commonplace use in all spheres of human activity. This growing tendency becomes the foundation for creating and supporting essential, though newly defined, social bonds and their features such as interactions, social relations, institutions, social sanctions and social control.

Contemporary social world, with its axio-normative system, is nowadays based on a new paradigm. Reinforcement of human strength by means of machines is undermined and a new paradigm's foundation, that of human mind capacity increase result-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

... electronic networks, is established. Human mind capacities. The limitations originate, among others, from the institutionalized rules of social practice and of established

... progress (...) *starts to play by its own rules* (N. Postman) [6]  
... escapes easy prediction. A. Bard and J. Söderqvist [1]  
**ety language is a substance most prone to change. The  
of the transformation is the fact that already existing  
ew meanings. Basic ideas, such as the truth, the good,  
of the knowledge, are redefined which, in consequence, leads to alternating the**

**way of thinking.** *Our intellectual environment kaleidoscope with our established concepts is jolted by technology to show new unexpected patterns. We enter a new social, cultural and economic paradigm* [1, p. 44-45]. We penetrate a new sphere of definitions. This new sphere describes what shape the thoughts must take on in order to constitute the foundations of pre-accepted judgments and values of the new social order. The process directly influences our perception of what individual, or group activities are to be considered aimless. *Moving from the old paradigm to the new one is not about adding new facts together with the ones already established. It is about seeing all of them in a different light, which changes our perspective* [1, p. 44].

**New Economy paradigm** exemplifies the process. New Economy's general focus is on the *intangible economics* contrasted with *tangible economics*. Tangible economics is nothing more than the traditional set of socio-economic factors and investment goods. The idea of intangible economics, on the other hand, brings into attention the significance of the immeasurable factors such as **identity, information, intellectual capacity, competence, knowledge and reputation**. New Economy, often referred to as information based economy, has dramatically changed the logic and the operation mode of business entities and it influenced rules, procedures, and business strategies used by business entities in relation to others and in relation to the society.

Traditional means of predicting the direction of social and economic processes and of controlling them grow difficult to exercise. The reasons behind that are the appearance of new possible modes of action, new technologies and also changes in social relations and in established moral standards. Looking at the notion of New Economy in right perspective it appears obvious that the term is used to describe basic economic categories, as well as social phenomena characteristic for the contemporary world. The phenomena are: progressing globalization process, mass communication, with the tendency to individualize interaction by means of internet, and, most importantly, late capitalism. Dynamically developing tele-information media enable widespread information access and its use for social and business interchange. There is a considerable range of available goods and services existing solely in a non-material sphere. Tele-information technologies, together with intellectual capacity, constitute the intangible quality of New Economy. They are also the common denominator of different analyses of the topic, regardless of the assumptions various discourses on New Economy make. Tele-information technologies are New Economy's foundation, as well as a production, distribution and allocation tool in



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**on of tele-information systems into the global network systems cause new social relations to develop.**

Combined with technology are economy growth and they are critical to the success of individuals, companies, and nations. 20th century and 21st century are characterized by information economy product. As such it is fundamental and universal quality of New Economy – the most important qualities of New Economy. Intensified and condensed social communication and unlimited information access set the environment for changes.



## 2. Ethical perspective of the social communication process within information society

Rapid development of new information technologies has encouraged both: reconfiguration of communication media (telecommunication satellites, computer technology, growth of information processes capacity, storage speed, refreshing information) and creation of new community forms. Numerous researchers, H. Rheingold [9, 10] among others, claim the modern communities, although different from the traditional ones, still satisfy the need for being a member of a group. *Virtual communities* present in information society are a characteristic instant of the new type of community. M. Castells suggested the term *network societies* for naming such new social formations, as they are type of communities whose (...) *social structure is basically a network of electronically processed and transferred information, as well as new communication technologies* [2, p. 503]. This definition brings us to a conclusion that basic social bonds are, in fact, communication networks of a specific pattern. Castells does not share other researchers' view on the existing communities disintegration as an immediate consequence of the emergence of the virtual ones. His view is quite the opposite. According to him, social bonds within the traditional communities show the tendency of growing stronger, when reinforced by internet. Castells thinks internet helps to tighten fragile social bonds, which without the medium would be broken, as requiring too much physical effort to maintain.

It can be assumed that **the fundamental quality of the virtual communities is the fact that they can be considered identical with the traditional ones**. It is especially true with young generation, for whom there is a fine, blurred line between the traditional three-dimensional world and the virtual computer created reality. As a consequence, the actual physical sphere and the virtual one combine to form one social space. The development of virtual communities started in the nineties and the forms are still evolving, mainly due to internet. Internet poses numerous real and potential threats, e.g. postmodern network form of terrorism. Those threats, however, are not discussion matter of this article. Despite the risks, internet also fulfils unquestionably positive functions, which impact the quality change of the relations between individuals and groups. One of such significant functions refers to network individualism. **Network individualism**, due to its mode of function, **can become a dominating form of interpersonal relations. The relations are based on individualized and fragmentary ethical guidelines moderated by the network**. The processes observable nowadays in the interactive communication online (starting unbiased interaction between



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

with the emergence of new telecommunication technologies a new type of media

come to existence. The ambition of the media is to reach particular groups of addressees rather than general audience. Combining television with computer communication systems generates new opportunities. Collaboration between the media allows a two-way communication, which means active participation of the recipient or between recipients, hence interactivity. Expanded cooperation of computer technology with advanced telecommunication systems leads to developing dynamic networks (network society), enabling interactive communication between many participants. The interaction bears striking similarity to the traditional face-to-face conversation (e.g. teleconferences, online conversations, etc.). One-way information transmission broadcast from a single source is now being significantly impacted by electronic mail and internet. J.Uhry claims that internet is a source of new, sociological life metaphor: *fluidity*. Fluidity is a community structure deprived of the centre, and lacking organization rules or hierarchy [11]. Development of electronically mediated communication network alternates the quality of social relations.

When investigating mediated communication from the point of view of cultural globalization and its consequences, its main quality appears to be not as much mobility as experiencing the sensation of movement and of crossing space and distance boundaries while staying at the same place (locality). Locality can also bring the feelings of closeness or strangeness. It has become a common view that sociology needs to change its researching method of investigating people's mobility and (...) *aspects of this mobility: objects, visuals, information and waste, as well as complex interdependence of dynamic phenomena and their social consequences* [11, p.1]. The interdependence described by the quotation is defined by the concept of *glocal society*. Glocal society exists on two overlapping levels: global and local. Global and local features are interwoven and build both: individual and community experience. The relation of those traits leads to *glocality*.

A gadget is a symbol of post-industrial e-society, just as a machine was the symbol of industrial society. It bears an emblematic meaning, and its functional uselessness replaces consumption goods usefulness. The gadget stands for prestige, but also for a vast number of other advantages. In modern world its symbolism is used for building one's identity. The values the gadget represents are directly related to fragile social bonds within post-industrial societies, to fluidity of communities and the issues of globality and globalization. A characteristic feature of e-society is the overall need for joining and being an emotional part of some sort of community. This emotional unity can only be achieved by means of symbolic system, which for obvious reasons, is recognizable by others. Z. Bauman described the spontaneously created communities as

media corporations organizing entertainment spectacles, us initiatives.

3.



m

m

ar

a)

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

### cratic ethics

**I on general hyperbiological pragmatism. Decision**  
**place outside the classic political model and out of**  
paradigm changes accompanied by ethical dilemmas  
e of two processes:

g social entities into smaller groups, which identify with  
various subcultures and are loyal to the beliefs represented by those subcultures.

b) *integration* – creating institutions reaching beyond state boundaries (politics, economy, culture), which set new ethical standards within societies.

Fragmentation and integration are the source of a new process, closely linked up with subjectivity, which replaces individualism in network society: *fragmentation*. The idea of an “individual” becomes relative and does not represent an absolute value. **Due to the boundless choice of identities, which dependant on the social context, individual undergoes the process of constant creation in the network. The individual transforms to a dividual and its dividualism (Deleuze) stems from containing numerous identities undergoing continuous fragmentation and integration, defined by new rules.** Mastering the art of constant improvement and evolution of various identities, requires exactly what an interactive communication network provides. **Netiquette is born. Netiquette is a set of unwritten rules establishing the proper code of conduct for those who take part in the everlasting identities creation process.** However individualized netocratic ethics might be, it still may be complex and strict, especially if the network administrator decides to execute its regulations. Administrator yields the power of excluding an individual from the network’s most appealing systems. Such social exclusion is not only a temporary virtual isolation from the network community, it also involves the loss of one of the social identities. Bard and Söderqvist hold that any network citizen inspired by changing netocratic tendencies can take on the role of morality guard in the information society.

Information society is challenged by ethical dilemmas of different character and of different gravity. The ones concerning genetic engineering are most baffling. The controversy of the topic is not only of ethical character. The question of **species identity** is also evoked. Information theory evolution and contemporary genetics development have not eliminated all of the problems humanity has been facing. Furthermore, it can be argued that certain questions and issues connected with the available information interpretation, its context and understanding have been overshadowed by the excessive, although understandable, focus of contemporary information technologies on speed and distance covering. **We are fascinated by contemporary communication possibilities, but we rarely pose the question whether there is anything worth communicating.** Sometimes we spend a while reflecting on the new problems faced by e-societies. Every new one tackled by means of information technology spurs the appearance of another issue. Information theory is helpless here as **mostly the problems generated by contemporary technologies, are in fact of ethical character.**

Although objective information provides impartial situation judgment and is increasingly economic and cultural problems, as well as national security serve its purpose as long as it is filtered, reorganized and understood axio-normative system. Heavy load of information transmitted in the environment where traditional ethics assist. **Permanent insecurity and chaos in the axio-normative. The vacancy is filled by numerous experts relating** overwhelming amount of information based on changeable temporary information societies to resort to extreme fundaments of ethics. The new elite of information society are *netocrats*. They participate in the described processes and encourage common openness



growing from the hierarchy of network members. The bottom of the information society ladder is *consumtariat*, which can be joined by anybody. Consumtariat's main activity, controlled by netocrats, is consumption. Following this pattern, the whole e-society comprises of network pyramids. In those pyramids the consumers are usually directed to the least attractive networks (...) *filled with worthless information* [1, p. 199], whereas the most valuable information is this related to network creation and its effective governing.

## Conclusions

There are still numerous questions regarding the essence of netocratic ethics of the e-society and the basic challenges it will be forced to face. There is also a considerable number of definition possibilities of the society as an internet based axio-normative system. Some researchers claim that the society will be algorithmized [5], others, especially those representing sociology of knowledge, state that it will be a society defined by individual reflection paradigm and that of new social structures built by individuals [1]. There are two obvious internet communication types: selective communication and mass communication [4]. The first kind is adjusted, used and controlled by netocracy, or – technoelites. It is not an easy process, as it requires professional software and its sophisticated text form necessitates erudition from the participants. This sort of communication attracts small groups of network users who are usually familiar with each other. Should the netiquette be compromised by any of the users, ultimate sanctions would follow. Free software communities, who represent a complex and varied normative system are an example of such elite. E. S. Raymond's [7] analysis of hacker culture norms proves the representatives of this culture adhere to the rules governing gift economy.

The second type of communication [7, 8] is formed primarily by graphic imagery of web pages. Its uncomplicated character makes it perfect for the masses. Mass communication users represent different levels of language competency and culture. The overall tendency is for the level of language culture to deteriorate. The netiquette execution system is very basic and the rules are not strict. It is worth mentioning that internet users, who tend to enter mediated social relations, are subjected to changes just as much as internet itself.

## Bibliography

1. Bard A., Söderqvist J., 2006, *Netocracy – The New Power Elite and Life After Capitalism* Wydawnictwa



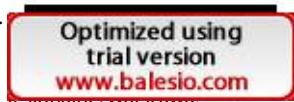
szawa.

2. *Network Society*, Blackwell Publishers, Malden.

3. *IN*, Warszawa.

4. *Formy komunikacyjnego wykorzystania Internetu*[w:] Jonaska A., Tarkowski A., Zająć J. M. ( ed.), Re: Internet-społeczne sty i interpretacje, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne,

5. *Stwo w dobie Internetu: refleksyjne czy algorytmiczne?* [w:] Przybylska A., Tarkowski A., Zająć J.M. (ed.), Re: Internet-społeczne konteksty i interpretacje, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.



6. Postman N., 1995, *Technopoly: the surrender of culture to technology*, PIW, Warszawa.
7. Raymond E.S., 1999, *The Cathedral and the Bazaar*, Mass: O'Reilly, Beijing, Cambridge.
8. Raymond E.S., *A Brief History of Hackerdom*, [http:// www.catb.org/ ~esr/ writings/ cathedral-bazaar/ hacker-history/index.html](http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/hacker-history/index.html)
9. Rheingold H., 1994, *Foreword* [w:] Rheingold H.,(ed.), Stereogram,Cadence Books, San Francisco.
10. Rheingold H., 2002, *Smart Mobs. The Next Social Revolution. Transforming Cultures and Communities in the Age of Instant Access*, Mass: Basic Books, Cambridge.
11. Uhry J., 2000, *Sociology Beyond Societes*, Routledge, London, New York.
12. Walczak-Duraj D., 2006, *Rola społecznej odpowiedzialności w zarządzaniu reputacją ponadnarodowych korporacji*, [w:] S. Partycki (red.), *Nowa Ekonomia a społeczeństwo informacyjne*, Wydawnictwo KUL, Lublin.



## **Modern IT technologies vs. morality and interpersonal relations**

In these remarks I would like to concentrate on three conceptual groups. The first of them refers to modern IT technologies. The second one includes problems connected with digital techniques, mainly computer technology, which for many years has been described as *computer-mediated communication*. The third group includes ethical problems. It should be added that nowadays ethics is in various ways connected with technical issues, and for the reason that, after all, ethics is always associated with interpersonal relations, communication lies in the centre of its interest.

Technology, along with its potential to process raw materials and to change the world, has not only been an essential element of human surroundings since a long time (the element that has become increasingly significant over time and has gradually replaced the 'natural' environment), it is also an intellectual challenge to people and their image of both the world and themselves; the comparisons of the world to a mechanism and the human being to a machine have had a long history in culture. Realizing that technology as a whole exists in various kinds and remembering that historically older layers of the technical environment (such as building trade or communication) have not stopped to be essential to the highest degree for the functioning of the contemporary society, I would like to concentrate on technologies of the 'post-industrial' society, and rather on their certain fragment, which is IT technologies connected with collecting, processing, distributing and storing information.

The selection of IT technologies is not arbitrary. It is not the only kind of technology representative for the present day (for instance, biotechnology can also be mentioned in this context), but the fundamental significance for the development of the humankind has been attributed to information techniques, the notion of the information society stems from them; it is not possible to overlook the fact that it is IT technologies that have entwined other, also older, spheres of technology with its various equipment and spheres of human life, the communication tools, the digitalisation that is connected with analogue machines and the processing of archival data in digital form, are phenomena we meet at every turn. In the meaning of which will cover all these changes, scholarship about the information society, but also about the informatic (or microelectronic) revolution, and then also about many others). I do not want to consider here whether this is a reasonable assumption. I am also not going to discuss the relation between analogue and digital representations against the real-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



ity. Even if any future kinds of technology will supersede the current ones, from our point of view these technologies still are of fundamental importance.

The widespread development of telecommunications dates back even to the pre-electronic age. To some degree, the development of modern information technologies is the continuation of the development that began with the telephone and telegraph, and then the radio and television, however, in a sense, it breaks off with them. It is characteristic that this development has not submitted itself to easy prognoses and that any forecast regarding the technical development was generally unsuccessful. *Science fiction* literature, as well as various futurologists, for decades have fed us visions of space travels, obedient or rebellious robots, incarnate artificial intelligence, etc., whereas, on the one hand, the technical development turned out to be more down-to-earth, and, on the other hand, much less predictable and more surprising. A scene from *Solaris* by Stanisław Lem, where the main character is at the space station in a remote part of the Galaxy, but he still reads books printed on paper and bound in hard covers, can be symbolic in this place. Meanwhile, we have still problems with space flights within the Solar System, but it would not occur to anyone to go into space taking along paper which is heavy and takes much space, as compared with electronic carriers. Thus, it seems that the present revolution has escaped futurologists visions: a simple interpolation of achievements in means of communication made them predict approaching space flights, the emersion of washing machines or refrigerators foretold the creation of 'intelligent' houses, but, in principle, the vision of telecommunication did not go beyond the interpolation of analogue transmission of sound and image over a distance. In the visions of the future no one predicted the arrival of the age of digital broadcast, or perceived the possibility of storing and processing data, although super-fast and super-effective computers were the standard background for those visions.

Revolutions have their breaking points and phases; this statement also refers to computer (or information, or digital) revolution. It is difficult to indicate these stages explicitly, however, it is possible to find some regularities. Paul E. Cerruzzi indicated several phases in the development of computerisation: at the end of the 1940s computers, i.e. expensive and fragile scientific equipment, were transformed into a market product, however sold in small quantities; in the mid-1950s IBM introduced line of products answering the business needs in the field of managing information; during the next decade MIT graduates made the computer become an interactive device, supporting intellectual efforts; in the mid-1970s hobbyists and enthusiasts made computers become adjusted to personal needs; about 1980 the computer ceased to be sp-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

commonly used equipment; finally, in the 1990s computer world medium of communication. This process has not been  
age of collecting, processing and storing data in the digital phenomenon described as media convergence, which is under-  
f traditionally distinct media. Convergence means blurring  
ng physical resources to transferring various services at the  
one service in different ways and erosion of strict assign-

ment between a medium and its usage<sup>2</sup>. At present, computer games are created on the basis of films and vice versa. It is possible to listen to digitally recorded sound at home, and also to use it as an element of presentation or the ring tone of the cellular phone. A digital photograph is subject to many applications, not only to make a print and put it into an album. Even newspapers currently have their own Internet portals. The new media are greatly interactive and this is supposed to be the feature that distinguishes them from old media where the sender and the recipient were clearly defined and separated from each other, and the direction of transfer was strictly determined. Thus, new media are creative; their users mutual effort often leads to surprising results, even if it is only entertainment<sup>3</sup>.

The information potential of computers and computer networks was perceived a long time ago; it was soon noticed that the exchange of information with the use of computers and computer networks could be a certain challenge to traditional means of communication. Research in this field is commonly defined as *computer-mediated communication* (CMC). According to Wikipedia: CMC is described as any communication exchange that is done with the use of two or more computers connected by a network. We can further read that this term was originally referred to such ways of transferring information as electronic mail, chats or chat lists, but the latest research also refers to social networks. We can also learn that research in this field is to a great extent concentrated on social consequences of various computer communication techniques<sup>4</sup>.

I have borrowed the definition of CMC from Wikipedia not because it is particularly precise, but because it describes well problems of this research area. As it is said in the definition, in this field of research of CMC much attention has been paid to phenomena that were thought to be new in comparison to traditional communication, i.e. anonymity, pseudonymity, a possibility to manipulate one's own image, or consequences of the possibility to react immediately on the one hand and, on the other hand, the lack of extra-verbal means of transfer. A part of these phenomena occur even today, however, it can be stated that what determined the specific nature of some types of interpersonal interactions via the computer has lost its whiff of novelty in the course of time: today we are not naïve to think that a person met in the virtual reality presents his or her own character and acts as kindly as someone who has got lost in a big city and now asks the way. A part of ways of communicating has just fallen into disuse, a part of them has been subject to a long evolution connected with technical innovations and modifications made by their users themselves. And like futurists did not predict the shifting to the digital platform, in the research of recent development was not predicted. While electronic communication that have gradually evolved from the 1960s, social services and a great development of blogs and social networks that reaction would have been if twenty years ago it had



<sup>2</sup> It is a result of the convergence of different media. See: *Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*, translated by M. Bernatowicz and M. WaiP, 2007, p. 16.

<sup>3</sup> *Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*, translated by M. Bernatowicz and M. WaiP, 2007, p. 18.

<sup>4</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Computer-mediated\\_communication](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer-mediated_communication) (access 23.08.2009).

been stated that a housewife would describe her baby's problems with eating porridge in the global web, and, what is more, that others would read it and comment on it, or that someone would spend real money to buy virtual clothes for his or her avatar. We have moved from electronic mail, specialist chat groups and MUDs to chats, social portals and very much developed games such as MMORPG.

This development includes some permanent trends. At first, users of CMC came from technical, military and academic elites, whereas for about 15 years practically everyone has been making use of the Internet on a large scale. Also such elements as capacity has been changed and graphics has been much improved, which makes the use of the Web much easier than it was several years ago; what is also important is the costs of access and amount of information that can be found there. The Web creates favourable conditions for gathering people of similar interests and mutual creativity – these are features present in CMC from the very beginning of the Web's existence. The new trend of last decades is to use the Web to carry out bank and commercial transactions at the level of a particular user. It is also possible to hazard a guess that networks are increasingly used for entertainment, which was much supported by multimediability of modern computers and improvement of graphical interfaces.

The development of computerisation, and thus the emergence of certain adverse phenomena perceived as evil, has led to ethical reflection and some attempts to create norms and standards of conduct. For this purpose the discipline called 'computer ethics' has been developed. Not embarking on longer discussions, it is however possible to indicate four main areas of prescriptivism that were identified in the moral reflection regarding social effects of computerisation. The first of them refers to issues connected with law, i.e. computer crimes. The second one is an area of interest of computer ethics as a field of applied ethics and refers to various aspects of unethical use of computer technology. The third area is the domain of professional ethics of employees of the computer and information sector. And finally the fourth one is an area of so-called netiquette, including all these formal and informal rules that should govern the exchange of information and guard its relatively peaceful process. Especially this fourth area of netiquette is essential here. Last discussions on exceeding the norms of decency in statements made on Polish Internet forums distinctly prove the role of netiquette and its dissemination among beginners and some of the more hot-tempered participants of the exchange.

There is a radical hypothesis formulated by Krystyna Górnjak-Kocikowska, according to which the development of global computer networks is to result in the future in global ethics that will be the effect of wide-world communication. This hypothesis corresponds with the vision of the world as a 'global village', however, has not been proved yet. Perhaps it is too early, but the transition to digital means of communicating will be able to result in global consent, and maybe the 'global village' we have a "global war of villages" in the Web,



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

*Problem of Global Ethics*, "Science and Engineering Ethics" 2 (2), 1996, pp. 177-182. (text): [http://www.southernct.edu/organizations/rccs/text-only/resources/\\_t/research\\_global\\_ethics\\_global\\_ethics\\_comp\\_rev\\_t.html](http://www.southernct.edu/organizations/rccs/text-only/resources/_t/research_global_ethics_global_ethics_comp_rev_t.html) (7.5.2007).

which would be a total opposite of the former one for the reasons already mentioned, connected with the emergence of various groups and relationships of intentional or social character. However, it seems that during the last years the integration of Internet users has developed most vigorously in the field of entertainment. I would rather say that, at its current stage, the content of the Web is very similar to what we know from beyond the virtual reality: certain likes and dislikes, groups and their opponents, elements of discrimination and aggression are present in the Web to the same degree as they are in the real life. I would even said that the present Web is more similar to the 'real' than it was at the beginning: poetics of text MUDs was more sophisticated than poetics of *The Sims*. However, it does not change the fact that together with the development of media, interpersonal relations are subject to intensification, at least in a certain area. Apart from rare cases of pathology it is also not proved that the media would have any exceptionally destructive influence on people and could lead to the individual's solitude and alienation. It would often be physically impossible to keep such a great number of contacts via traditional media as we are able to keep by means of digital media.

Now it is time for some conclusions. As the process of computerisation development and media convergence is still lasting and its further course is not known, it is difficult to decide on what image of media will arise in the following years or decades. What can be seen is the great development of both wired and wireless networks and the convergence of computers, mobile communications and multimedia transmitting sound and image. As forecasts and visions formulated several dozen years ago have not come true obviously, it is even more difficult to speculate here about the future both concerning the media and IT technologies. The media, as well as any kind of technology, carry with them a certain potential, both positive and negative; previous unethical ways of using computer networks and the necessity to introduce special criminal legislation prove that normalisation of these spheres is neither easy nor automatic. The new media have definitely increased our abilities to communicate; we can keep in touch with a greater number of people, and in a fast and easy way. It also seems that together with the technical development the use of the new media in a sense makes them similar to the old media; together with the technological progress they lose at least a part of their flavour, which was the result of technological imperfection; in this way they become more accessible, but also less mysterious and esoteric. Maybe one day we will become so accustomed to the new media that our present problems will ceased to be valid and that hurling insults at one another at Internet forums will be as rare as phoning; unless forums become an electronic market place, we would not know from our everyday life.



**Marcin KOTRAS**

Department of Sociology of Politics and Morality  
Sociology Institute  
University of Lodz

## The Influence of the New Media on the Character of Modern Social Communication

It is not easy to correctly define the term „new media“. This category eludes simple classifications. Most often the notion appears while describing the technological development of communication. It usually relates to websites, multimedia distributed by computers, computer games, programmes used for communication. However, wide understanding of the new media should be connected with the notion of computerization, as a process which determines the shape of culture of modern societies. The change strongly influences the shape of social communication, transforming most of its key elements (Manovich 2002) starting with the method of gathering information, storing it, selecting, exchanging and distributing. Wanting to present the direction of the changes, I have decided to concentrate in my text on the Internet and communicative solutions which use the net.

Saying that the Internet changes the character of social Communications seems like a cliché. However, the last campaign connected with the presidential elections in the USA presented the scale and the possibilities of the influence of this medium in an unprecedented way. In the article, I would like to relate to examples of campaign actions of the staff of the triumphant candidate. And although I am not convinced by the metaphor of the Internet as a global village, I believe that such campaigns can in a way make this perspective closer.

The basis of Barack Obama's campaign was his website [www.barackobama.com](http://www.barackobama.com). Obama, together with his staff, decided to organize the campaign according to the rules of 50 states strategy. The Assumption was that the action would be taken in all states, even in those, which are traditionally considered difficult to win in. In case of the



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

he democrats" perspective, such states were the so-called ally support the republicans. The strategy is seen as efficient about the success. What is more, inside of the Democratic hat desisting from competing with the republicans in some reinforce and concentrate on lighting in other regions of in however, requires a well-prepared strategy of precisely the potential electorate. It is not about using the tactics of but about directing the messages to selected groups. And their possibilities are very useful. Such style of action matches

the post modernistic campaigns which characterized with message individualization and its controlled decentralization (Wiszniewski 2001: 110).

When visiting President Barack Obama's website we have the impression of his Internet omnipresence. Using M. Castells's metaphor we have the impression that he entered the space of flow for good (Castells 2007, p. 381). The news from the presidential camp can be received directly by your mobile phone thanks to the service of *Obama Mobile*. Nevertheless, the best summary is one of the windows on the website titled *Obama Everywhere* where we can find the links to 16 social services. One of them is MyBarackObama (MyBO). All the supporters of the candidate could register in the service. It enabled creating a more or less accurate map of how the potential electorate are spaced on the area of the USA. Thus, the voluntary workers who were trying to convince people to vote by using the *door-to-door* method were precisely directed to the people who were interested. The social service was also used to gather financial means for Obama's campaign, where a record was broken too. Obama gathered 55 million dollars this way. Blue State Digital, the company which administered the website of Obama's social service claimed, on the basis of the data they had, that MyBO had over one million registered users, who helped organize 75 thousands local events (Clain Miller 2008).

It is important to mention the news that appeared on those websites. For example, in the description of the profile of president Obama on Facebook we get to know that he is a Christian, he likes basketball, likes writing and spending time with children. He listens to Miles Davis, John Coltrane, Stevie Wonder, Bob Dylan, The Fugees and Jan Sebastian Bach's violin suites. His favourite films are: *Casablanca* and two first parts of *The Godfather*, and as far as books are concerned *Moby Dick* and Shakespeare's plays. The president's favourite quote is also interesting: „*The Arc of the moral universe is long, but it bends towards justice*“, found in one of the speeches of Martin Luther King. On 24th August 2009 there were 6 625 382 supporters registered in the president's profile.

On the profile created on MySpace we get to know that the President is a 52-year-old, heterosexual Leo, married to Michelle, has African origins, and is a proud parent. The description of his mood is: Full of Hope ☺. On his profile the president has over 1 400 000 friends. He has his own blog on the profile as well. The entry from 6th November 2008 we can read that: *During this campaign you were creating history everyday – everyday when you were knocking on other people's door, when you donated money, talked to the families, friends, and neighbours about why you believed, that the time for a*

to  
at  
pc



pc  
m  
pl

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

nt to say one thing very clearly... all this happened thanks  
technique of irradiation (appealing to emotions) attracts  
hasising fellowship, a close relation between the sup-

d by Obama's staff as *free media* which offered the op-  
vertising, which at some point eludes the control of  
control is never total). Approximately 6.7 million peo-  
0-minute speech titled *Obama on Race&Politics*.

phasized the necessity to use the potential gathered  
during the campaign. One of its effects is the website [www.change.gov](http://www.change.gov), which is to be-



come a platform of contact between Obama and the citizens for the period of change, including *real-time net contact*. The website relates to the whole project of change of the American society (from the website we can freely go to [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov)). On this website citizens can tell their stories (after having filled in a personal questionnaire). The main aim is getting familiar with Americans' opinions on how administration should work and in which direction should the country be going. Apart from that, the project of *Citizens Briefing Book* was started on the website. It was supposed to encourage the citizens to share their opinions, ideas, and experiences with the president. In the book, which was handed over to Obama, there were entries of over 70 thousand citizens.

The idea of *Your seat at the table* is a solution worth mentioning. It contains PDF files which are a result of consultations of representatives of different interest groups, local organizations from the so-called *Transition Team* with Obama's team responsible for preparing the president for taking over the administration. The documents can be downloaded from the website and commented. Another example is the *Open for Questions* project, where internet users posted their questions for the president and his advisors. The questions were rated by the internet users themselves. The more positive votes the higher the question was in the ranking. The most popular questions will be answered by the president's team. The popularity of the action suggests that it was not a one-off project (over 10 thousand questions were asked, and the most popular was the question about the legalization of marihuana). All the projects which engaged the citizens in the process of negotiation, public consultations, and advising are realized according to the idea an *open government*. Together they form the *American Movement*. It is an idea, which seemed to be the main message of the presidential campaign, and now seems to be some kind of a *credo* of the administration's activity. It is too early now to say to what extent these communicational actions realize the model of a leadership cooperating with the social environment. It is also impossible to decide whether the above mentioned projects are the elements of building a solid platform of two-way interaction, or if they are rather simulated actions, which are nothing more than propaganda adapted to the conditions.

In the described campaign the internet communicators were used on a big scale. On the 1st of November 2008 one of the candidate's offices (*Silicon Valley for Obama*, [www.sv4obama.com](http://www.sv4obama.com)) used Skype to contact 10 thousand people from Colorado and Florida, where they reminded the people how to vote, where to vote and how to get there. The costs of the connection were almost eliminated from the general costs of



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ed 18 computers with Internet access. 25 telephone coach-  
sions how to talk to a potential voter. Last year's campaign  
ar as new media use is being concerned. In the campaign  
materials on the internet increased 5 times in comparison  
Apart from influencing the aestheticization of politics, the  
ore often becoming the source of knowledge about can-  
activities that are planned. In the research conducted by  
chose Internet as a regular source of information about the  
received more votes – 82%). It is also interesting how the  
Democrats and the Republicans used the Internet. The former used news and social/

community services more often, while the latter chose popular search engines such as Google or Yahoo ([www.cisco.com](http://www.cisco.com)). We can agree with a statement of one of 'New York Times' journalists that the presidential campaign of Barack Obama, similarly to JFK's campaign, has changed politics in a permanent and significant way. In both cases it is the case of using the media skilfully. In the 60's it was television, in the 21st century it is the internet (Clain Miller 2008).

As we can read in one of the articles in "Forum", president Obama together with Google concern is going to change the world for better. It is important to notice that Google was on the fourth place of institutional donors who supported Obama's presidential campaign. As the basis of cooperation they mention the conformity in the scope of new technology development between president's administration and Google company. Wide use of communication possibilities offered by the concern's internet platforms can be seen as the proof of good cooperation of the two institutions. On YouTube you can watch president's Obama's speeches, during the campaign the members of his press services used gmail.com e-mail addresses, and finally, the speech relating to the new strategy of innovation was presented in Google's headquarters in Silicon Valley ("Forum": 58).

Twitter has also appeared among the internet services, which in the opinions of the campaign analysts played a significant role in the communication between the candidate and the voters. This micro blog service was established in 2006 and was supposed to be another breakthrough in the way of communicating via Internet. Because of its specific character (the messages are limited to 140 characters) Twitter was initially supposed to be a tool used for brainstorming sessions. Obama's staff contributed to the process of its popularization by using it during the campaign. Twitter's advantages are its simplicity and quickness (the messages are one-sentence long or they are links to other websites). It was used by the Red Cross during crisis situations after the attacks in Mumbai in 2008 they sent messages using the service and the first people who were able to see the Boeing landing on Hudson river were Twitter users. During the information blockade which took place in Iran after the elections in 2009 the community portals – Facebook and Twitter – played a significant role in mobilizing the supporters of the opposition and sending messages outside. The appeal of the USA State Department to Twitter's administrators to cease the modernization of the service because it would help the Iranians use it, was unprecedented.

The end of the campaign does not mean the end of „twittering“ on Twitter by the president of the USA. If you observe his profile there you will receive an invitation for a

to service system reform to your account. You will be able to one connection, or watch it thanks to a live internet

br  
 Tv  
 us  
 Ut  
 th  
 sp  
 eph  
 ones in terms of technology.

twitter is visible in the statistics. 80% of its users access s. If the data is compared with 4 billion mobile phones 008 (according to the International Telecommunication d in India 296 million, it seems to be a confirmation of evolution in this direction. We must also add, that when s we mean devices which are much more than just tele



Optimized using trial version [www.balesio.com](http://www.balesio.com)

It is interesting to what extent the micro blogs are permanent – in terms of accessible tools of communication as well as tools of communication in general. The internet community usually follows trends and focuses on novelties. The popularity of chat rooms has dropped significantly, grono.net and blog.pl, considered precursors of building Polish internet community, have also noticed a drop in interest. Twitter's success is undoubtedly spectacular, however, it was also the case with other services, which started some new internet trend. It is worth mentioning that according to the report published by Harvard Business Publishing 10% of Twitter's users generates 90% of the content (in Wikipedia the proportion is 15% to 90%). In the opinion of the report's authors Twitter's users are not necessarily in the stream of classical communication model. They do not focus on starting a conversation, and they treat the service as a tool for multiplication – a tube for communicating with the unknown multiple receivers, i.e. the other users of the service. There is no need for the classical trio: sender – transmission – receiver.

Those who design the contemporary political and commercial campaigns have noticed the power of internet community, which can be created on the basis of community services as well as use other forms of internet communication in order to exchange opinions, views, or organizing events in the real world. They have noticed the power of network working in the 2.0 formula, where the receiver of the message becomes its creator in the same time. We can exchange thoughts and opinions there, we can find the information we are looking for, and we can get and verify the opinion concerning some service or product. That is why such services are of interest for commercial entities, and in particular their PR departments. *Word of Mouth*, blogs, forum users' opinions – all this is sometimes more important for companies, than their position in the Google search engine.

As I have emphasized at the beginning of the article, the influence of the new media on communication processes is extremely strong. It does not mean however, that it is impossible to notice any phenomena, which can cause some concern for the shape and character of the community communication.

The new media, the big internet portals fall into similar traps to those which for example television experienced. One of these is the phenomenon of media self-reference. The main portals give us basically the same information. They may have different tiles and photographs, nevertheless, they are related to the same events or people. In spite of the huge number of internet senders the possibility that we can gather different information is often apparent. What is more, *soft* information prevails. It emphasizes the scandalous character of the content (the title announces the material is often like that). Part of such articles are hoaxes. The term was used by Norman Mailer, Marilyn Monroe the information considered true because of the fact that it



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Norman's debate on the contemporary public sphere. For him, it was a discussion about socially important issues, as well as the change of opinions which allows creating your own opinion. Norman's opinion the contemporary communities have not used the chance for creating the scene for public debate despite the technological

possibilities. It is like that because, the place for substantial discussion was filled with contents produced by cultural industry. The industry, which works according to commercial rules, is not interested in developing the public sphere. It prefers the sublime persuasion, e.g. advertising.

The statistics published also demand being careful when we are talking about the process of creating social attitudes on the Internet. It is essential to mention the Google search engine statistics. The top five of the searched categories in 2008 were: "nasza klasa", "games", "allegro", "you tube", and "onet". Five top searched famous people (the so-called celebs) were: Doda, Feel, Harry Potter, Rihanna and Jozin from Bazin. Moreover, the reports of the institutions which monitor the information transmission on the Internet, suggest a huge increase in sending SPAM via e-mail. The last Microsoft's Security Intelligence Report informs that almost 97% of all e-mails are SPAM. We are overloaded with unwanted information, data of no significance from a hard-to-identify sender. It also puzzling, that the biggest opinion-forming magazine in Poland ("Polityka") titled its report on the shape of contemporary discussion on the Internet "Chamowo" ("Boortown"), focusing on the language used by internet users. Nowadays, in Poland we are having a discussion of two arguing sides, where one side wants bigger control over users entries (comments, forum), and the other one wants total freedom.

Internet services users are constantly crossing the lines of communication. How far can the communication frenzy go? The wife of Twitter's director general was using the service to send messages about her labour until the happy ending. In the opinions of "twittering" pregnant women, Twitter and the awareness of the fact that the whole world participates in the labour relieve the pain and help them. It does not mean however, that only the ones who got to the real world can twitter. A pregnant woman can buy a special belt, which when worn on her belly sends messages about the baby's movements directly to Twitter.

It is also worth mentioning, that when describing the history of community services creation the social element is emphasized, while the commercial one remains in the background. Each portal has its history, which sometimes differs from the real events. The fortunes of the people who established the most popular services are also out of the spotlight. The commercial element seems to be very interesting when we are talking about Twitter. Its creators have still not revealed how they are going to make money on Twitter and how their business plan looks like. We know that they do not want to introduce advertisements because the users of community services seem to be



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

communication processes. Time was compressed incredibly. We are able to gather

information almost immediately (with the assumption that we have the necessary tools). This instantly received information co-exists with the neighbouring information. A unique information collage is created, which can also be observed in the media. The person who decides about the order or hierarchy of the information published is most often the author or the producer. In the communication processes, in the access to information and the skills needed when using it there exists a division mentioned by M. Castells on a macro-social scale. We are talking about isolating the elite – the metropolitan class and the masses – ordinary people (Castells 2007).

The Internet as a mass medium is an instrument of social Power. It is innovative, it mobilizes the receivers, and it is a transmitter and a source of data. Using the articles published on the Internet and information gathered by using the Internet the sender can influence the public forum. This way, the selection of content of cultural and normative character is performed. The sender has the possibility to prepare the receivers (Internet users) by helping to develop proper competence to judge and form substantial opinions. A lot depends however on the receiver, on his being prepared for such kind of messages. Creating the information society should not be based on technological solutions. It is rather an incredibly important social change concerning the change of the shape of communities, the ways of communication and acting in the surrounding world.

Are the community media only a fad, a whim? Or are they a landmark for communication? Generation Y, the so-called Millennials, people focused on their own generation because of the technological competence that connects them and Generation Z, the so-called *screenagers* raised and maturing in front of a screen, which seem to prove to the world that it is not a trend, but a crucial social change. Over 90% of the so-called generation Y joined a community service, and the activity on such websites outran the activity on pornographic sites. One in eight couples in the USA met thanks to community portals. Facebook needed only 9 months to reach 100 million users ([www.socialnomics.net/video](http://www.socialnomics.net/video)). We got used to substituting *face to face* communication, by *interface to interface* communication.

The printer, who made a spelling mistake in Marshall McLuhan's book's title has broadened the meaning of the title outstandingly. How can we explain or understand the title: *Medium is the Massage* (it should be *Medium is the Message*)? When we understand the title literary it turns out that the medium is something that forms (messages?), or shapes the reality according to its intentions and earlier idea. Finally, we can relate to the phonetic sound and cling to the popular statement, that the transmitter



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

king itself more important than the message it transmits. of the phenomenon of media-saturated of society (Dobek- became a tool supporting the process of rebuilding a strong rship. It will be good if Polish election campaigns go that :ocial communication. Maybe, then at least some part of :mselves in a more subjective way, finding in the inside the l. We are reaching the conclusion, that in spite of the sur- velopment, the basis of the changes is the competence of a different individual, undergoing different processes. One or these is the individualization, understood (after U. Beck) as: *uprooting from old life-*

*styles of industrial society (...), instilling in the new, which force the individual to construct individually, stage, and compose the biography* (Beck 2009: 27)

Technological development was supposed to lead to the appearing of a rational man (*homo rationalis*). The term Turing's man, which functions in social science, relates to a human individual created as a result of a progressive technological development. The main task of such a man is message transformation (received from the environment). And the most effective human actions stem from the way the machine (the computer) shapes the man. It teaches him the new way of thinking, new forms of communication and work. A man is deprived of the mystery aura for the benefit of logic and rationality, becoming a national being (Bolter 1990). The scenario has not yet (fortunately) realized.

The time when we look for information has come to an end. Now, the information finds us. Will the same thing happen to products, services, parties, friends, partners? A lot will depend on the Internet user's awareness. The cognitive filter he uses, i.e. what kind of information He will be using to build his own outlook on life, will depend on his communication competence (not only the technical ones). Maybe, the answer to the rush of information (N. Postman warned us that our generation will "inform itself to death") will be a bigger specialization and precision in searching information, even if we have to pay with time, money, resignation from wide interests.

## Bibliography

1. Baudrillard J., *Simulacra and simulations*, Sic!, Warszawa 2005.
2. Beck U., Giddens A., Lash S., *Reflexive Modernization*, PWN, Warszawa 2009.
3. Bolter J.D., *Turing's Man: Western Culture in the Computer Age*, PIW, Warszawa 1990.
4. Castells M., *The Rise of the Network Society*, PWN, Warszawa 2007.
5. Clain Miller C., *How Obama's Internet Campaign Change Politics*, The New York Times, 7.11.2008 [<http://bits.blogs.nytimes.com/2008/11/07/how-obamas-internet-campaign-changed-politics/>].
6. Dobek-Ostrowska B., *Public and Political Communicating*, PWN, Warszawa 2007.
7. Habermas J., *The Structural Transformation of the Public Sphere*, PWN, Warszawa 2008.
8. Manovich L., *The Language of New Media*, MIT Press, Cambridge 2001.
9. *In Service of the Power*, "Forum" nr7/2009 (from "Los Angeles Times").
10. Wiszniowski R., *Election Marketing*, PWN, Warszawa-Wrocław 2000.
11. [www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/ES\\_WP.pdf](http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/ES_WP.pdf).



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# E-inclusion – reasons for digital exclusion



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Information Society Unit  
Marshal's Office of the Lodz Region

# Digital Exclusion

During the last years the use of the Internet has become an essential determinant of one's social station. As the social and economic life is moving to the Web, the possibility and ability to make use of the Internet are the condition necessary to fully participate in it. Digital skills, understood as the ability to use modern technologies that provide access to the Web resources, determine the quality of life, mobility, potential for professional development, etc. A new dimension of social differentiation has appeared. It is digital exclusion (or digital divide), which is a division of the society into people who have access to the Internet and modern forms of communication and people who do not have either such possibilities or necessary skills.

During the last months the number of people who make use of the Internet at least once a week has got closer to the number of half the adults in Poland. It means that, if we take into account the whole population of Poland (including children and teenagers), it will turn out that most people in Poland make use of the Web. Within the scope of CBOS research the netizen's portrait was made, the reverse of which is the portrait of a digitally excluded person. It is an attempt to answer the questions who Internet users are, what social and demographical features are favourable for being active in the Web and, analogically, what features increase the probability of belonging to the group of people who do not make use of the Internet. This will be presented in part 1. In order to obtain relevant numbers of respondents, we have combined the results of research from four opinion polls carried out from October 2008 to January 2009. The total number in this research amounted to 4,257 people. In the second part we are investigating the scope of digital exclusion in its more narrow sense, i.e. understood as non-participation in the economical and social activity in the Web. Our work is based on annual, repeatable CBOS research. In each case the attempt is representative for adult population, and its number is at least 1,000 people.

1.



## Demographic profile of Internet users and persons not using the Web

G

ex

(5

be

pr

ers that, to a certain but only small degree, diversify the Web. There are relatively more Internet users among men than among women, 45% of whom are netizens.

groups according to gender is presented below. It can be seen that half the adult Internet users are men, whereas women do not make use of the Web.

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

The structure of making use of the Web, according to gender	Men	Women
<b>Netizens</b>	51	49
<b>Persons who do not make use of the Internet</b>	43	57

The factor that divides adults in Poland much more distinctly with regard to digital skills is **age**. The younger the respondents are, the more probable it is that they are among Internet users, whereas the older they are, the more likely it is that they belong to the group of persons not making use of the Internet. The average age for adults who do not make use of the Internet is 56, whereas the average age of adult Internet users is 35.

Age	Netizens	Persons who do not make use of the Internet
	in %	
18-24	89	11
25-34	73	27
35-44	59	41
45-54	43	57
55-64	26	74
65 years old and more	6	94
On average	35 years old	56 years old

Among the youngest persons, as well as among those who are 35-54 years old, contact with the Internet is equally popular in the group of men, as in the group of women. Some differences can be observed in two generations: among persons aged 25-34 and those aged 55-64. Men from these age groups make use of the Internet slightly more often than women. The oldest respondents (who are over 65 years old), regardless of gender, make use of the web occasionally. To sum up, it should be emphasized that the average age of netizens is the same in the case of men and women (35).

Age	Netizens		Those who do not make use of the Internet	
	men	women	men	women
	In %			
	91	87	9	13
	77	70	23	30
	61	59	39	41
	43	44	57	56
	30	22	70	78
	7	5	93	95
	years old	35 years old	54 years old	57 years old



Optimized using trial version  
www.balesio.com

Using the Web is nearly common among people who have higher **education**. The vast majority of respondents in the higher education group, both those who have a Master's degree and those who have an engineering degree or a Bachelor's degree, make use of the Internet (more than 85%). The Web is also visited by over half the people who have secondary, post-secondary or post-secondary vocational education. On the other hand, there is a relatively small percentage of netizens (35%) among respondents who have vocational secondary education.

The other categories are quite specific, because they are strongly connected with the age of respondents. Those polled who have secondary education are young people, thus they make use of the Internet almost commonly (93%). Persons who have primary education or have not completed their primary education are frequently the oldest respondents and, what is associated with this to a large extent, they usually belong to the group of non-netizens.

Education	Netizens	Those who do not make use of the Internet
	in %	
Incomplete primary	11	89
Primary	9	91
Secondary	93	7
Vocational secondary	35	65
Secondary without school-leaving examinations passed	52	48
Secondary with school-leaving examinations passed	73	27
Secondary vocational without school-leaving examinations passed	53	47
Secondary vocational with school-leaving examinations passed (technical college or vocational school)	63	37
Post-secondary or post-secondary vocational	69	31
Higher education, an engineering degree, a Bachelor's degree, or a registered e	85	15
H d	85	15



Optimized using trial version [www.balesio.com](http://www.balesio.com)

th  
ol  
do  
co  
ty

youngest respondents the use of the Internet is mainly is the factor that plays a very important role among should be paid to the fact that the oldest persons that et most often have primary education, whereas in the zens secondary and even higher education is more

Age	Education									
	Netizens					Those who do not make use of the Internet				
	Primary	Secondary	Vocational secondary	Secondary or post-secondary	Higher	Primary	Secondary	Vocational secondary	Secondary or post-secondary	Higher
	in %									
18–24	3	31	8	52	7	22	16	33	26	3
25–34	5	0	19	40	36	19	0	48	30	3
35–44	4	0	30	40	26	26	0	52	21	2
45–54	4	0	23	46	27	26	0	49	24	2
55–64	6	0	18	46	31	40	0	31	24	5
65 years old and more	15	0	15	35	35	62	0	11	21	6

There are certain differences between women and men regarding the use of the Web in respect of education level. They refer to persons who have vocational secondary education, as well as secondary or post-secondary education. In these groups men are netizens more often. On the other levels possessing digital skills does not depend on gender.

Education	Netizens		Those who do not make use of the Internet	
	men	women	men	women
	in %			
Primary	11	8	89	92
Secondary	94	93	6	7
Vocational secondary	41	27	59	73
Secondary or post-secondary	72	58	28	42
Higher	86	84	14	16



Optimized using trial version [www.balesio.com](http://www.balesio.com)

households has a certain influence on making use of the s. The majority of those who estimate their material situa-9%). Over half (58%) of those who admit that their material : make use of the Web, and among those whose financial very fourth person (26%) appears *online*.

ble below, among netizens there are few people who deon in negative terms – they usually estimate it as good, make use of the Web, as a rule, perceive their own living

Estimation of one's own material status	Netizens	Those who do not make use of the Internet
	in %	
Bad	11	31
Average	36	47
Good	52	22

On average, netizens' earnings are higher than earnings of those who do not make use of the Web. On the basis of response provided by respondents who themselves revealed amounts of their earnings to us, we have calculated their median. For netizens it amounts to 1,600 PLN, whereas in the case of those who do not make use of the Web it is lower by 600 PLN, which means that half the non-netizens receive earnings below 1,000 PLN net. The separate group, which is unique in a different way, includes persons who claim they have no earnings. These are usually younger respondents, thus their presence in the group of Internet users is relatively significant.

Individual earnings	Netizens	Those who do not make use of the Internet
	in %	
Up to 750 PLN	9	28
From 751 to 1,000 PLN	9	22
From 1,001 to 1,450 PLN	11	21
From 1,451 to 2,000 PLN	23	13
More than 2,000 PLN	25	6
No earnings	23	10

Answers like 'it is difficult to say' and refusals to answer were ignored.

In the youngest age group, earnings are not the factor that diversifies digital skills, whereas in the case of the others it can be seen that average earnings of the Web users are higher. The biggest differences in earnings between those making and those not making use of the Internet can be noted among respondents who are 45-64 years old.

	Medians of earnings	
	Netizens	Those who do not make use of the Internet
	in PLN	
1	1,200	1,200
2	1,800	1,200
3	1,950	1,200
4	1,855	980
5	1,600	851
6	1,450	1,000





If we take into account the earnings *per capita* in a household, it can be observed that also in this case, on average, they are higher in the group of Internet users than among those who do not make use of the Web. For the former group the median of earnings amounts to 900 PLN, whereas for people not making use of the Internet it is 780 PLN. It is, however, clearly seen that the discrepancy in earnings *per capita* is smaller than the one observed in individual earnings.

The biggest differences with regard to digital skills refer to two groups, namely respondents from households that have the lowest and the highest earnings *per capita*. The smallest number of Internet users can be found in households with earnings below 500 PLN *per capita* (38%). Where these earnings are from 501 to 1,500 PLN, popularity of the Internet can be described as moderate, whereas in households with earnings higher than 1,500 PLN *per capita* netizens are prevailing (74%).

Earnings per capita in a household	Netizens	Those who do not make use of the Internet
	in %	
Up to 500 PLN	38	62
From 501 to 750 PLN	45	55
From 751 to 1,000 PLN	42	58
From 1,001 to 1,500 PLN	46	54
More than 1,500 PLN	74	26
No earnings	44	56

Answers like 'it is difficult to say' and refusals to answer were ignored.

### Size of the place of living and regional differentiation

The web users most often live in big cities, especially in the biggest metropolitan areas where netizens are nearly two thirds of all adults (65%). The relatively smallest number of Internet users can be found in the countryside (35%).

Size of the place of living	Netizens	Those who do not make of the Internet
	in %	
Countryside	35	65
Small towns (up to 10,000 inhabitants)	50	50
Towns (10,000 to 50,000 inhabitants)	51	49
Medium cities (50,000 to 100,000 inhabitants)	55	45
Large cities (100,000 to 500,000 inhabitants)	60	40
Metropolitan areas (more than 500,000 inhabitants)	65	35



habitants of towns and cities, their percentage in particular is dependent on the degree of urbanisation in these regions. The largest number of Internet users can be found in the Śląskie (56%), Lubuskie (55%), Opolskie (54%) and Dolnośląskie Voivodeships (53%). We should,

however, pay attention to the fact that only two of them, i.e. Śląskie and Dolnośląskie, are characterized by a more than average level of urbanisation rate, whereas in the case of the two other regions the number of people who live in towns and cities is relatively smaller. Also every second inhabitant of the well-urbanised Zachodniopomorskie (51%) and Mazowieckie Voivodeships (50%) make use of the Internet.

The smallest percentage of Internet users can be observed in the Kujawsko-Pomorskie (36%), Podlaskie (39%), Świętokrzyskie (42%) and Wielkopolskie Voivodeships (43%).

Voivodeship	Netizens	Those who do not make use of the Internet
	in %	
Dolnośląskie	53	47
Kujawsko-pomorskie	36	64
Lubelskie	40	60
Lubuskie	47	53
Łódzkie (The Lodz Region)	49	51
Małopolskie	54	46
Mazowieckie	50	50
Opolskie	55	45
Podkarpackie	46	54
Podlaskie	39	61
Pomorskie	49	51
Śląskie	56	44
Świętokrzyskie	42	58
Warmińsko-mazurskie	46	54
Wielkopolskie	43	57
Zachodniopomorskie	51	49

## 2. Forms of digital exclusion

Digital exclusion does not only mean the lack of access to the Internet or incompetence in using the necessary technology. As the social and economic life is moving

to  
In  
le.  
sic  
ail  
of  
ce  
si  
of  
Comm



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

virtual' and 'real' world is becoming less important. The substitutes relations in the world beyond the Web nor autonomous relationships that have no justification outside societies are concentrated around common interests or ally limited; economical barriers of their formation are high. The Internet can become a tool of emancipation for people from villages and small towns. **Digital exclusion can refer to Internet users and means impossibility of access offered in the web and to participate in Internet**

### The Internet as a distribution channel for products and services

The commercial role of the Internet is becoming more significant; the number of people who have bought something on the Internet is increasing rapidly. One third of all adults have bought something on the Internet, whereas every tenth person has sold something in that way. Most Internet users have made a purchase there. Men, more often than women, claim that they have bought or sold something on the Internet.

Have you ever bought/sold anything on the Internet?	Buyers		Sellers	
	March 2008	June 2009	March 2008	June 2009
Percentage of Internet users	57	67	19	21
Percentage of the total number of adults	25	32	9	10

The number of people who make use of bank services available via the Internet has increased during the last year from 17% to 20% of the total number of adults in Poland. The use of bank services available via the Internet is growing systematically.

Free programmes, music, films (we did not ask whether it was legal or illegal downloading) have been downloaded by more than one fifth of the total number of respondents.

There are few people (7% of all adults in Poland) who make use of any contents available in the Web against payment (such as e.g. newspaper archives or photographs), but their number has been systematically growing for the last two years.

Have you during the last month ....	March 2005	March 2006	March 2007	March 2008	June 2009
made use of any bank services via the Internet?					
Percentage of Internet users	21	33	31	38	41
Percentage of the total number of adults	6	10	11	17	20
downloaded any free programmes, music, films?					
Percentage of Internet users	40	45	43	40	45
Percentage of the total number of adults	11	14	16	18	21
used any contents available in the Internet against payment (e.g. newspaper archives, photographs)?					
Percentage of Internet users	7	9	6	12	15
Percentage of the total number of adults	2	3	2	5	7



Optimized using trial version  
www.balesio.com

conomic life is moving to the Web, there are more and more people using the Web. They are orientated to both organization of leisure (e.g. holidays) and business (initiating business contacts, looking for

a job). The role of social services is increasing; there are more and more portals specialized in providing services for selected groups of people (regarding hobbies, professional, providing advice), and limited by subject matter.

Nearly one third of all adults (30%), i.e. almost two thirds of Internet users have registered in any social portal (e.g. Nasza-klasa, Facebook, MySpace, GoldenLine, or similar).

Have you registered in any social portal, e.g. Nasza-klasa, MySpace, GoldenLine, or similar?	March 2008	June 2009
Percentage of Internet users	47	62
Percentage of the total number of adults	21	30

Nearly one fourth of all adults (12% of the total number of respondents) have met someone on the Internet. 6% of respondents have personally met the person found there. It is the youngest users that most frequently make acquaintances in that way: two fifths of Internet users aged 18-24 have met someone on the Internet. Men establish such contacts much more frequently than women.

Have you ...	March 2005	March 2006	March 2007	March 2008	June 2009
met someone on the Internet?					
Percentage of Internet users	23	25	25	23	24
Percentage of the total number of adults	6	8	9	10	12
met the person found on the Internet personally?					
Percentage of Internet users	13	13	14	11	13
Percentage of the total number of adults	4	4	5	5	6

Most Internet users communicate with others by text communicators, such as Gadu-gadu. During the last month two thirds of adult Internet users (33% of the total number of adults) have talked to others in that way.

The use of verbal communicators on the Internet is increasing, however slowly.

In the month preceding the research one fifth of adults (20%) had conversations on the Internet using verbal communicators as e.g. Skype. More than one third of adult Internet users (33% of the total number of respondents) have placed posts in chat rooms.

Among Polish Internet users (28% of Internet users, i.e. 14% of the total number of respondents) play online with other participants. It is significant, in fact that the youngest users play particularly often; in the research the proportion of players is probably



Have you during the last month ....	March 2005	March 2006	March 2007	March 2008	June 2009
talked to a friend by text communicators, e.g. gadu-gadu, tlen?					
Percentage of Internet users	57	63	65	68	68
Percentage of the total number of adults	16	19	24	30	33
talked by phone via the Internet? (e.g. by tlenofon, Skype)?					
Percentage of Internet users	-	27	25	38	41
Percentage of the total number of adults	-	8	9	17	20
made entries in any forums, chat groups?*					
Percentage of Internet users	20	25	28	31	37
Percentage of the total number of adults	5	8	10	14	18
played something online with other people?					
Percentage of Internet users	-	-	-	-	28
Percentage of the total number of adults	-	-	-	-	14

\*In 2005-2008 this question was: Have you taken part in any chat groups, chat forums?

### Conclusions

Among factors that divide the Polish society in respect of digital skills the two most important ones that can be distinguished are age and education. The younger the respondents are, the more likely it is that other aspects such as gender, education or earnings will not significantly determine the fact of making use of the Internet by them. It can be said that for young people digital skills are, to some extent, a natural component of the socialization process and are acquired aside from other features that determine their position in the social structure. In the case of older generations the specificity of their digital skills is different, and their possession practically always depends on cognitive activity, thus also on certain cognitive skills that enable them to move in the Web. These skills are closely connected with education. There is a reflexive relation here: educated persons can more easily move in the Web, and at the same time making use of various forms of the Internet activity can be a favourable factor for further development of these skills.

Digital exclusion in its more narrow sense of absence in the commercial activity and social life in the Web refers to approximately two thirds of adults. These persons do



ns of commercial and social activity; they do not have their they have never bought anything on the Internet. However, / becoming smaller and smaller every year. The use of vari- in on the Internet is also rapidly increasing.

worth saying that the number of respondents who move an Internet to the real world is still low. Acquaintances made ate category of contacts; they do not have to lead and usu- onal contact.

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**Kees Rovers**

**Director and Founder, Close the Gap BV, Ons Net,  
The Netherlands**



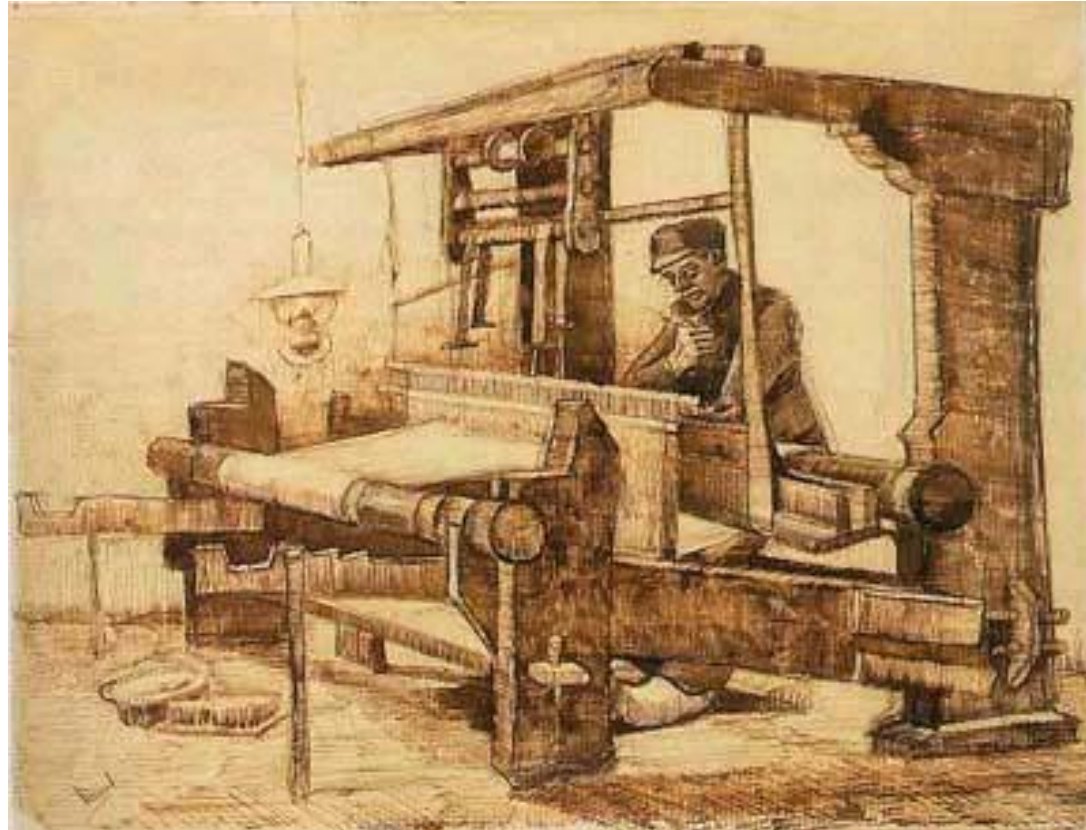


# The Lisbon strategy: a key role for citizens

Nueneen: A proven concept



uenen 1895: 400 homeweavers





## Kees Rovers

- Director Close the Gap BV
- Founder Fthh Coöperative Ons Net (Our Net)
- Contact:kees@closethegap.nl

**e-inclusion**  
Be part of it!

**e-Inclusion Ministerial Conference & Expo**  
30<sup>th</sup> November – 2<sup>nd</sup> December 2008  
Vienna/Austria



# Problems facing society today

- Our problems of today's society
  - Aging population
  - Concentration of aging population
  - Need for Care, Security, Entertainment, Comfort, Communication, Education
  - Environmental problems
  - Changing economic structure
  - Rising new economies, financial crisis
  - Misunderstanding between people, races and religions
  - Citizens: fearing the future.
  - Lisbon Agenda: part of the solutions. Explain this to citizens



# Citizens are prepared to

- Take initiatives
- Show solidarity (e-inclusion)
- Participate in coöperative enterprises (social enterprises)
  - Define common interest
  - Not afraid of 'Creative destruction'
  - Using disruptive technologies
- Take the lead in innovation
- Give them a (local) platform to act
- Look at Nuenen (OurNet/OurWellbeing)

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# Ftth Nuenen

## A Citizens' initiative



# Population Nuenen

- 25,000 inhabitants
- Concentration of elderly
- High average income and education
- Eagerly receptive to new technologies
- Involved in local societies and organisations
- Direct communications and feedback





# Ftth Infrastructure Nuenen

- 8500 homes connected to fiber (copper and coax)
  - Highest Ftth density in the world
  - 90% Take-up rate for fiber
  - Each home 2 fibers (point to point)
  - 150 kilometer of trenches, 3000 km of fiber (6 months)
  - 100 mbits/sec symmetrical
- All schools, churches, general practitioners, town halls, sports clubs, home care institutes, hospitals, houses for elderly and disabled. The connected community.
- Owned (95%) by Cooperative Ons Net (Our Net)



# The Government Initiative that Created an Earthquake!

- 40 million € subvention for Fttb testbed
  - Ministry of economic affairs
  - Year 2000 (lisbon-agenda)
  - 40.000 homes
  - Eindhoven region
- Incumbent & cable operator: no action 3 yrs
- Minister decided to support Nuenen-initiative
- Protest came from association of cable-operators
  - Letters to the Ministers
  - Letters to the parliament
  - State-aid conformity, national and european laws
- Incumbent & cable operator lost marketshare (90%) in 6 months
  - Earthquake in telecom- & cable world



# Business Model Nuenen

- New Business Model: The Close the Gap-model
- The Local Telecommunication Cooperation: a Cooperative
- Financed by the Members (prefinanced by investors & subvention)
- Democratic Principle:
  - Delivers benefits for its members
  - Owned and controlled by its members
- Customer- and Community-generated broadband-services
- Long term return on investment
- Not for profit (Utility)
- Citizen Participation leads to High Level of Penetration (97 %)



# Voor iedereen begrijpelijke taal





# 7 pillars of success

- Business-case
- Us-feeling
- 3 basic services
- Communication
- Local Broadband services
- Customer-care
- Reliable network



# Our Net and Our Wellbeing

- A new ecosystem
- Brings prosperity to the individual and society
- Based on broadband and new technologies
- Designed by and for the local community
- Industry invited to participate
  - Deliver products and services



# Discover the needs of citizens

- Start with: user feedback committee
- Organise workshops with citizens groups: especially elderly
- Communicate on street and area level
- Give citizens the lead in this process
- Create an “us” feeling
- Enable unity within the community





# Organizational Facilities

- User feedback committee
- Meeting and practical demonstration facilities
- Support from the Ons Net Cooperative
- Support from local, regional and national authorities
- Special entity for developing broadband services: Ons Welzijn (Our Wellbeing)

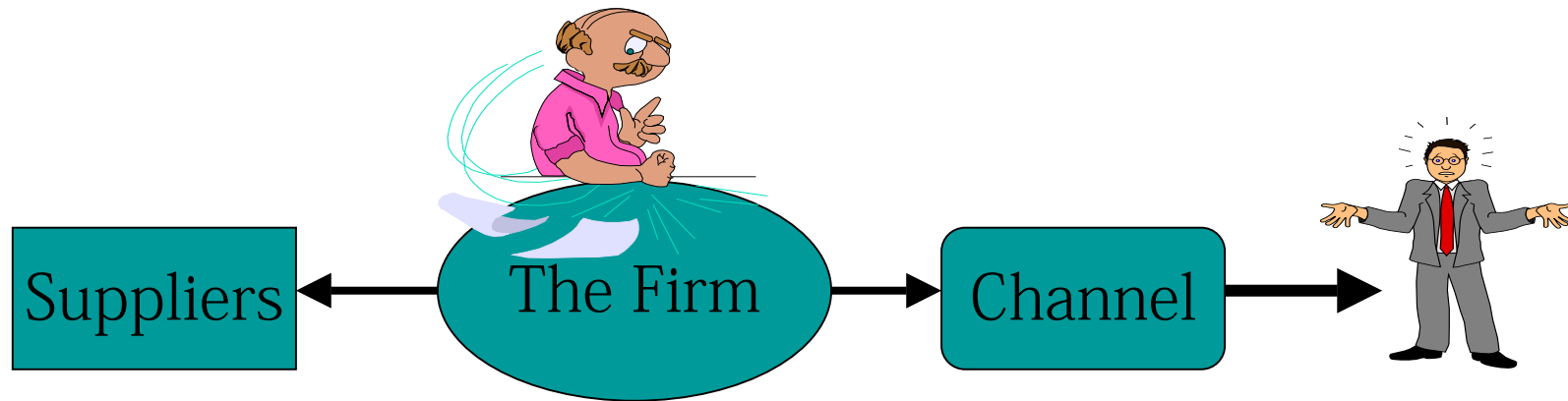


# Workshops: Our Well-being

- Citizens are leading
- Goal is: integration of services hardware
  - Home entertainment
  - Home monitoring
  - Home care
  - Comfortable life-style
- Value chain innovation vs Product innovation

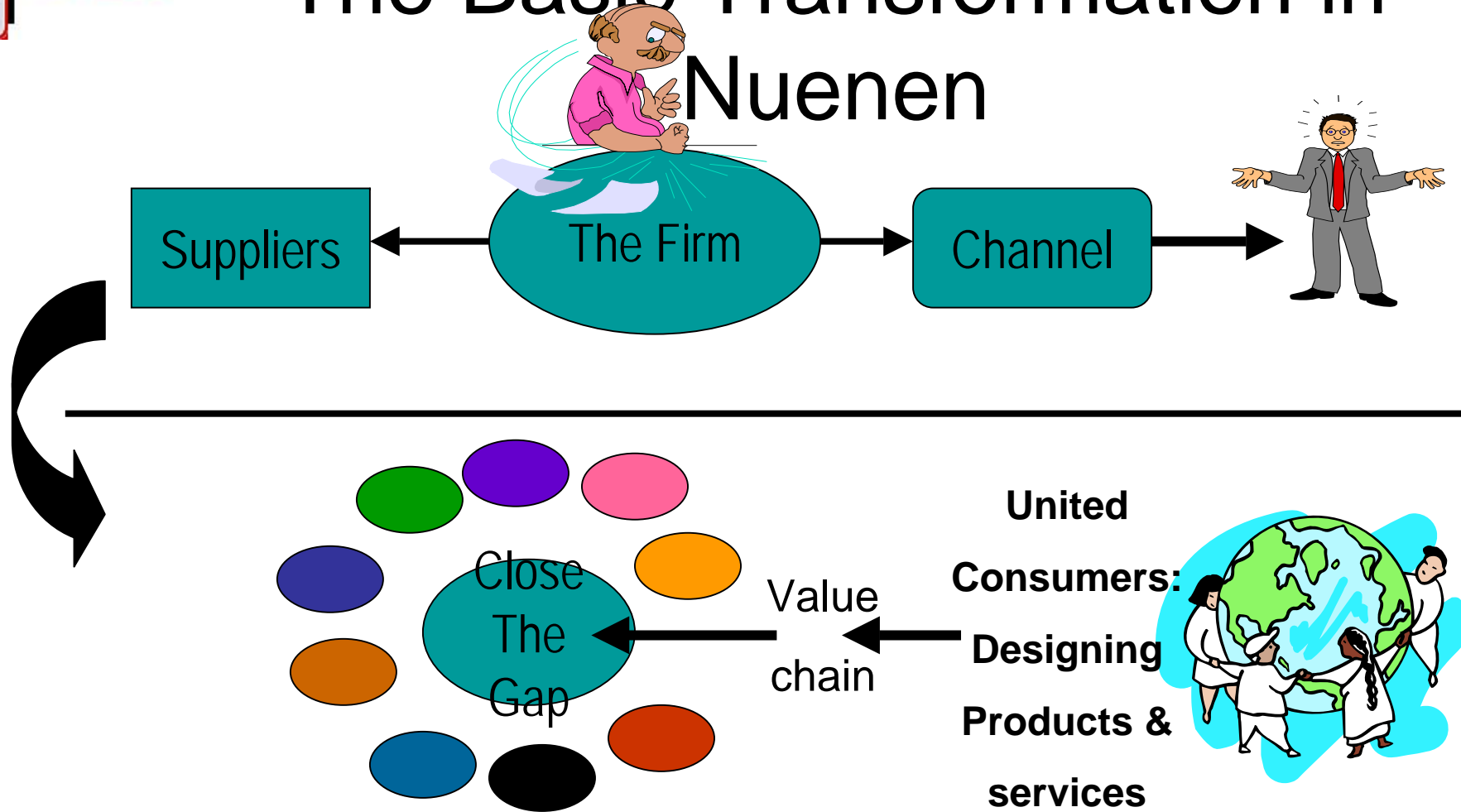


# Where is the Innovation???





# The Basic Transformation in Nuenen





# Lessons learned Nuenen

- Innovation= market disruption
- KPN and UPC lost 97% market-share in 6 months (the earthquake)
- In most competitive market Broadband
- Pricing of triple play is not the issue
- Citizens sign in for “quality of life services”.
  - Home-entertainment, Home-care, Home monitoring, Comfortable lifestyle
- Eindhoven Region: Achieved Lisbon-agenda in 2008 (Brainport Eindhoven)
- Kees Rovers: Knight in the order of Orange-Nassau



# Big News! The Renaissance

- After Nuenen 2004: Reggefiber announced Fttth roll-out 150.000 homes pr year
- 2008: KPN 41% shares Reggefiber
  - Reggefiber: 5 cities Fttth
  - KPN: 5 cities Fttc
  - Community marketing concept: Nuenen
  - Local Broadbandservices: Our Wellbeing



# MyCity2010

- 3 month programme
  - Based on the Lisbon agenda
    - E-inclusion programme
- Paid for by KPN
- Creating awareness at neighbourhood and street level
  - Local broadband services
- Creating a Our Well-Being Coop
- Implement existing bb-services
- Initiating new bb-services
- Independent from sales activities of KPN
- Execution by Close the Gap



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# Contact

- [Kees@closethegap.nl](mailto:Kees@closethegap.nl)



# Home lab users

- Banks
- Universities
- Industry
- Hospitals
- Housing co operations
- Local, regional and national authorities
- Health insurance companies
- Telecoms
- Publishers
- Elderly organisations
- Churches



Nuëen; Real life Homelab for  
Broadband services;

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# Our Net/Our Wellbeing

[www.closesthegap.nl](http://www.closesthegap.nl)



# Contact details

- Kees Rovers [kees@closethegap.nl](mailto:kees@closethegap.nl)



## **Creative Destruction**

**A term coined by Joseph Schumpeter in his work entitled "Capitalism, Socialism and Democracy" (1942) to denote a "process of industrial mutation that incessantly revolutionizes the economic structure from within, incessantly destroying the old one, incessantly creating a new one."**





## A **disruptive technology** or **disruptive innovation**

is a term describing a technological innovation, product, or service that uses a "disruptive" strategy, rather than an "evolutionary" or "sustaining" strategy, to overturn the existing dominant technologies or [status quo](#) products in a market.



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEITI!**

## Private Business Contribution to the Development of the Information Society. Langas ateit case

Innovations 2009 man and technologies “, Lodz  
September 16-17, 2009  
Loreta Krizinauskiene,  
Association Langas | Ateiti/Window to the Future

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEIT|**

## Langas į ateitį (Window to the Future): „Snowball effect“ in the Knowledge Society Development

„Window to the future“ is a Knowledge Society development initiative, launched by private companies and focused on the promotion of the Internet in Lithuania. Initiative is gaining strong momentum because of effective cooperation with local and central governments as well as inclusion of local communities.

This case demonstrates how one of the most important Knowledge Society (KS) parameters – Internet penetration - could be significantly improved within limited time frame by initiative and means of the private sector.

The project demonstrates the possibilities of cooperation among different market players and between private and public sector to achieve defined and measurable improvements for the sake of the entire society. It also shows how private initiatives, well organized and focused, expand in terms of donors as well as recipients and become self-supporting massive movement.

A group of companies were rational enough to see the existing shortages for Knowledge Society development and mature enough to take responsibility for solving them.

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEIT!**



## Langas ateit (Window to the Future) background

**Langas ateit** is a Society modernization initiative launched by private business companies in 2002

**Mission** - to promote the use of internet in Lithuania encouraging society to use e-services and in this way stimulate the growth of the standard of living, as well as Lithuania's competitive ability among European and World countries

**Members:** OMNITEL, Swedbank, SEB bankas, IT company ATEA

**Partners:** Ministry of Interior, Microsoft Lietuva, DnB Nord bankas, public relations company PR Service, law firm LAWIN and Public Policy and Management Institute

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEIT!**

## Langas Ateit Activities Since 2002

- Establishing public Internet Access points
- Training society in using computers and Internet
- Promoting the usage of online services





Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEITJ**



- 469 projects participated
- 35 medal winners in 7 categories
- Lithuania, Austria, Sweden, Finland and France in the category of Digital literacy
- Langas | ateitj - overall winner in the category of Digital literacy



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**LANGAS | ATEIT!**

**Why have we been awarded?  
What are the results achieved?**



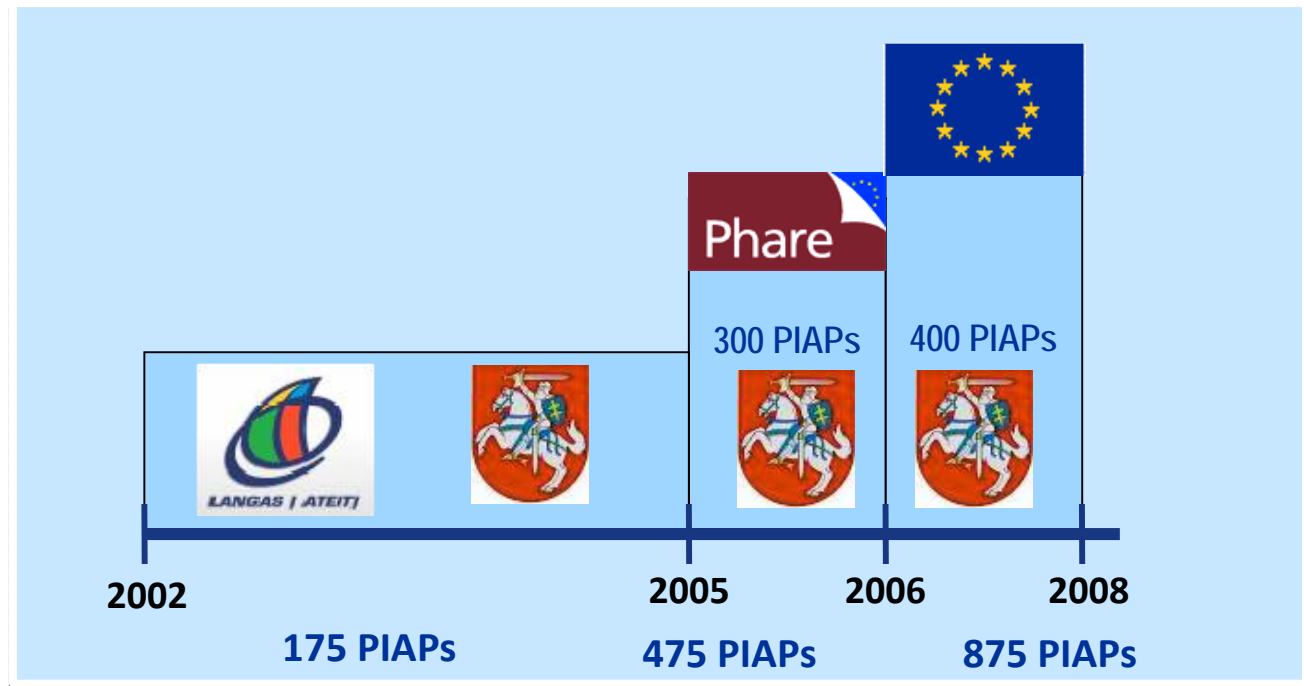
Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



LANGAS | ATEIT |



# 1) PIAP development in 2002-2008



Integrating private, state and EU Funds  
a net of over  
800 PIAPs was established till 2008





Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEIT|**

## 2) Training society in using computers and Internet

### 2003

20 000 people trained on  
Internet Basics in 2003 (funded by W2F)

### 2006-2008

50 400 participants in the  
project “Computer literacy Basics for a  
Lithuanian e-citizen” (funded by EU SF  
and W2F)

### 2008-2009

free e-courses on line  
(funded by Microsoft UP program)



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS Į ATEITĮ**



Lietuvos e. piliečio kompiuterinio raštingumo pagrindai

# Įšmokti naudotis internetu niekada nevēlu!

**Nemokami darbo kompiuteriu ir  
internetu kursai. Tel. 8 700 55321**

Skambučio kaina iki TSD LT brūkio – 18 ct/min.\* (nuoragėse mokytis 14 ct)  
\*18 ct/lyt. brūkio – pagal mokymo planą

ŠIS PROJEKTAS VĖRŠIA SIEMO SUFINANSUOJIMU. BŪDINTIŠKAI ŠIS PROJEKTAS VĖRŠIA SIEMO SUFINANSUOJIMU. BŪDINTIŠKAI ŠIS PROJEKTAS VĖRŠIA SIEMO SUFINANSUOJIMU.

KURKITE ATEITĮ ORAŽE!

Starting from March, 2006 “Langas į ateitį” has been implementing the project „**Computer Literacy Basics for a Lithuanian E-Citizen**“ sponsored by EU Structural Funds

Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEIT!**



## Computer Literacy – Key Element of the Information Society

Computer literacy is one of the most important factors in reducing the digital divide which still exists in Lithuania

A considerable part of population do not feel comfortable today without ICT knowledge

Next to the Government activities private business adds to the development of Information Society in Lithuania



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEITI**



## Brief information about the project

- **The objective of the project** – to provide fundamentals of computer literacy as well as the knowledge about safe internet usage to 50,400 citizens of Lithuania using direct education method – training in computer classes
- **The target group of the project** – citizens of the Republic of Lithuania older than 16 years of age who have no or very poor knowledge and skills in computer literacy
- **The duration of the project** – 27 months



**LANGAS | ATEITI!**

## Project geography

The project was implemented on the national level – i.e. in all 60 municipalities of Lithuania



- Special attention was paid to the population of rural areas (181 PIAPs) and middle aged citizens
- Over 3000 groups were formed
- Over 400 lecturers hired for the project needs



**LANGAS | ATEIT!**

# Training course content

The training course content has been prepared following the computer literacy standard minimal computer literacy qualification program, approved by the Government of the Republic of Lithuania, which corresponds to the last version of the European Computer Driving License (ECDL) program for citizens (e-Citizen)

Participants of the courses are provided with a handout material which includes theory, exercises and tasks for individual work as well as certificate at the end of the course after the final test

Recommended methodology for lecturers is prepared





Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEIT|**

# Course Duration and Knowledge acquired

**The duration of the training course – 30 classroom hours**

**The participants acquire knowledge of the following categories:**

- Fundamentals of PC usage
- Usage of simple application programs
- Organising of files and folders
- Fundamentals of internet usage
- Fundamentals of e-mail usage
- Information search
- Data protection
- Services on the internet
- Browsing the internet





Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



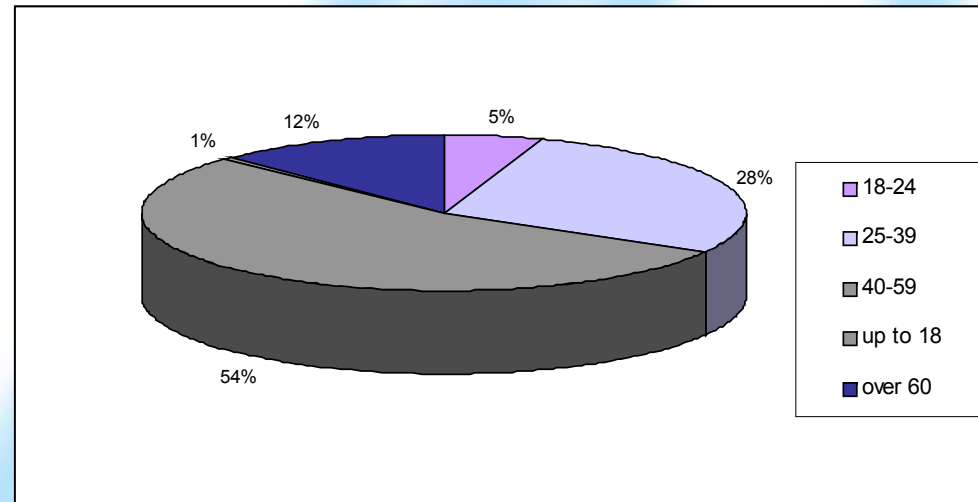
**LANGAS | ATEIT!**

# Project Results

## 50 400 citizens trained

Participants age groups (average age – 43)

Age group	Part of all (%)
under 18	1 %
18-24	5 %
25-39	28 %
40-59	54 %
over 60	12 %

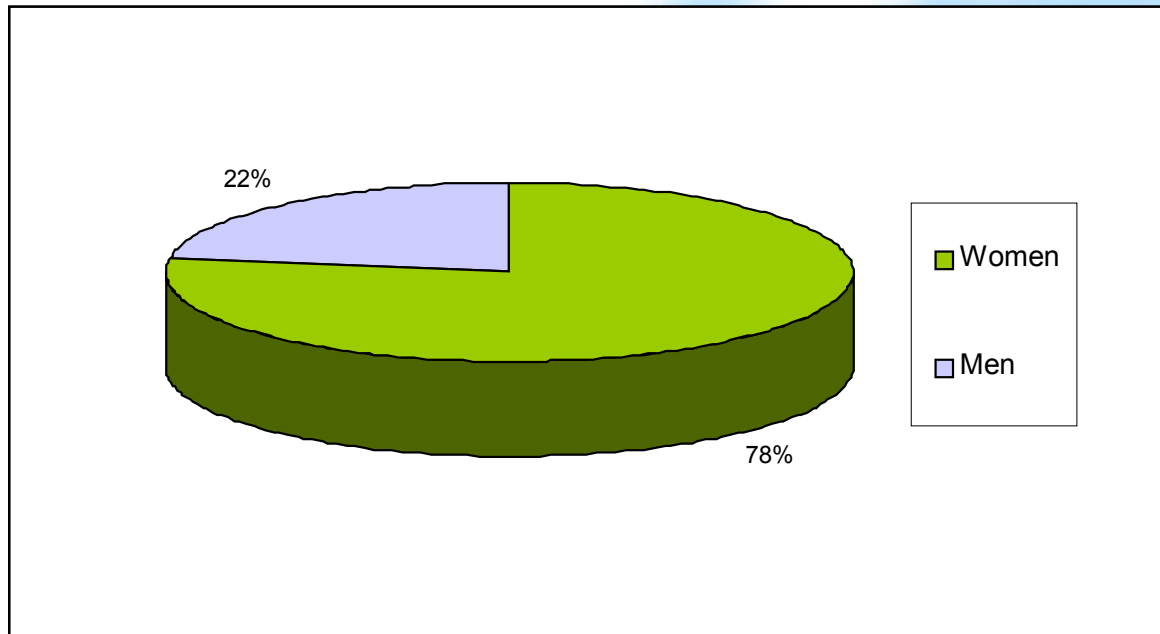


Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEIT!**

## Participants gender

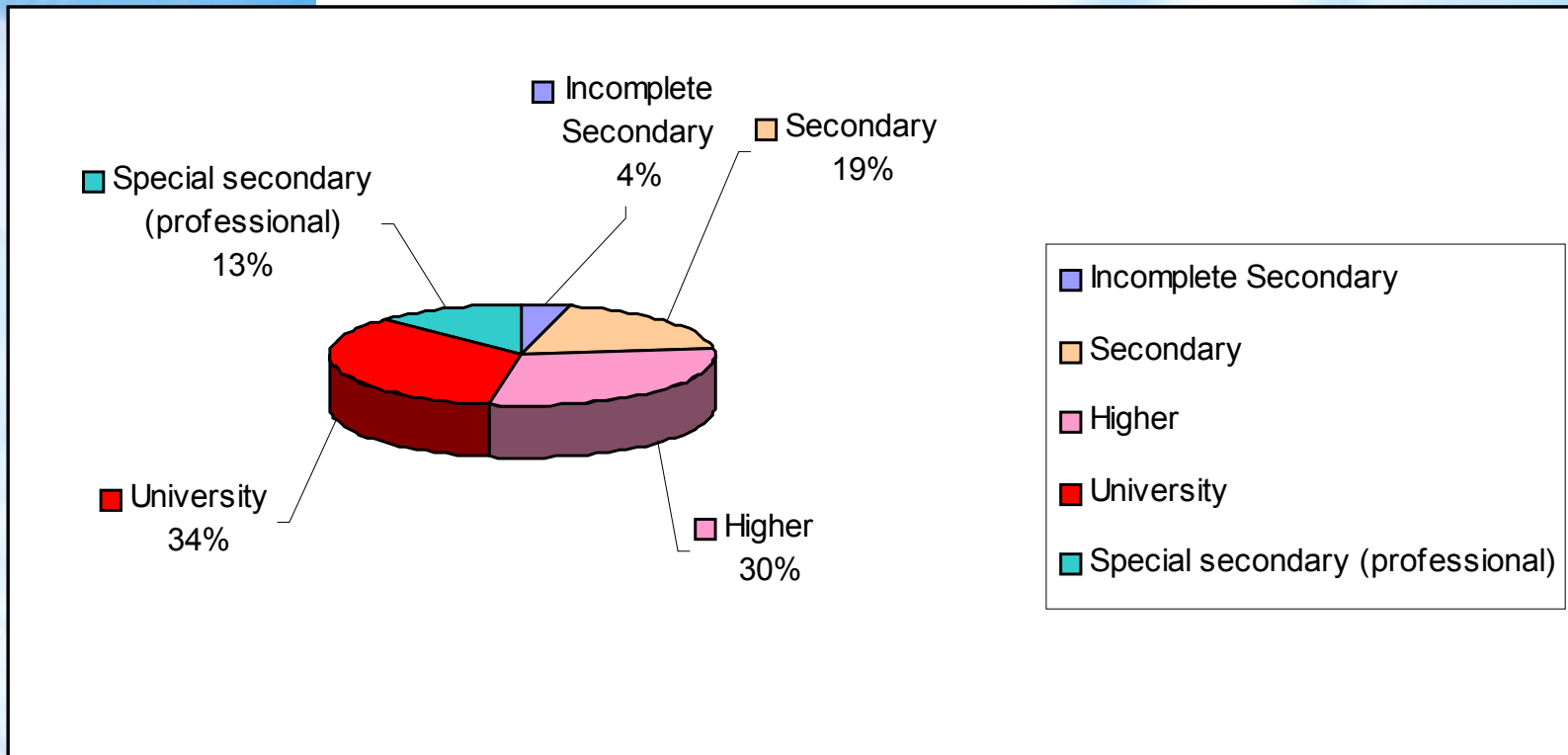


Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEIT|**

# Participants educational background



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEIT|**



## Participants feedback

Training content evaluation	Part of participants
Excellent and good	96, 45%

Lecturer' s skills evaluation	Part of participants
Excellent and good	99, 42%



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEITI!**



## Project added value

**The level of computer literacy in Lithuania has been substantially raised**

- Increasing the number of internet users extend the number of e-services, e-learning in particular, e-business and e-government services users
- It is expected that 50,400 educated persons would spread the acquired knowledge in their environment and contribute to relatively illiterate social groups understanding the benefit of this knowledge and encouraging the need for learning

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**LANGAS | ATEIT!**

**...and follow up in 2008-2010**



**Community Technology Skills Program**

**Free distance course modules:**

- Communication via Internet
- Spreadsheets (*MS Excel*)
- Safe Internet usage
- Presentations (*MS PowerPoint*)



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



**LANGAS | ATEIT |**

Langas ateit “ private/public cooperation approach could be applied in other countries facing Knowledge Society development challenges. Project experience could also be useful for local and international corporations deciding to refocus their corporate philanthropy strategies towards business environment improving social change goals.

**www.langasiateiti.lt**  
**info@langasiateiti.lt**  
**Tel. +370 5 2397813**

Internet



http://www

## Antonio Maria D'AMICO

Inclusion Alliance for Europe GEIE  
antonio.damico@iaegeie.eu

# European Civil Registry Network

## Abstract

The objective of ECRN is to realize an pilot platform the interoperability of the Civil Act Registries in Europe for the exchange of certificates and data through EU offices and, as one of the main objective of the project, accelerate the electronic exchange of acts and certifications between public administrations; Immediate transmission of the Civil Acts - following the international standard of information security – will be advantageous for the administration as well as the Citizens satisfaction, who will be no more obliged to long and expensive procedures to obtain the Civil Acts of their life central events. The target is to allow the immediate update of the individual information on the citizen interested trough the transmission of the Civil Acts from an European Country Administration to another European Country Administration<sup>1</sup>.

## 1. Objective

Through the transmission and the exchange of electronic documents among the Civil Acts Registries of the different Countries, it would be sure that the events about their citizens living abroad are correctly updated and registered in the inner card file: births, filiations, weddings, divorces, deaths, changes about citizenship, about citizens of the Municipality happened out of his country, will be transmitted in real time to permit to the Administration to have an exact and updated situation about all its citizens.

The mayor project objectives can be summarized as follows:

- For the Administrations, gaining in efficiency in terms of immediate knowledge that a citizen has had a son abroad, or got married, or died in another Country, to manage in a very short time the information on benefits, changes, etc..., connected to the events of the civil acts.
- For the Citizens, the possibility to obtain in a very short time Civil Acts. This will allow to European citizens to reply on time to the request of documentations for



certificates, employment opportunities, public administration is important to underline that the civil acts are often issued by private subjects (employers, banks, assurances, etc.) or by the specific citizen situation connected to her/his civil status, social support schemes, medical public insurances, educational systems, (fiscal and contributive fulfillments,

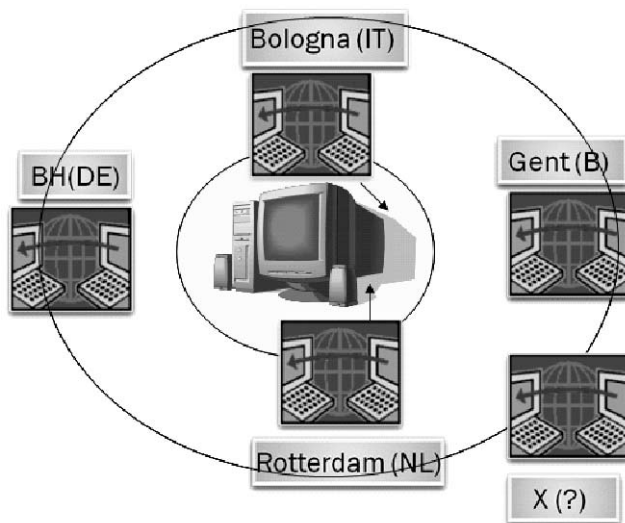
- **Optimized using trial version** ship Citizen-Administration. The request of certification of a country A, who lives in a country B, should be satisfied

[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>1</sup> Extract from ECRN project proposal, ECRN consortium

fied in a efficient way and adequate time lap, what is a appreciable improvement of the relation Citizen-Administration.

- Equal opportunity and democratic participation for all European citizens is another objective of this project. A growing number of European citizens live among the different European Countries, and it is important that the exchange of Civil Acts is constant and continuous: if a citizen of a country gets married in another country, gives birth, divorces, obtains the a new citizenship – these events should be immediately transmitted – accordingly to national regulation systems – to the Country to which she/he belongs. Nowadays this information are sent trough copies or paper models needing translation and legalization, going through the Consulates and the Embassies of her/his own countries, that after translation and legalization, transmit everything to the citizens belonging Municipality, and to the competent authorities in her/his native country.



## 2. Project Scenario



Optimized using trial version  
www.balesio.com

sion of administrative certifications, even if respectful of the replicated and not replying to the Information Society expectation, therefore, to stimulate the cooperation among Civil Act Nationalities. The realization of new interoperability services platform of electronic documents from all Civil Act Registries. In the European Countries (Poland, Austria, France, Germany, Italy, Holland) the Civil Acts Registry is carried out by the Municipal staff; the legislation is established by the State and it is not uniform. In Spain, Romania and in Slovenia the service is owned

From these perspectives, ECRN intends to further contribute to the implementation of a number of Government cooperation policies in the sector of Citizenship, Security and Internal Market, and below are indicated some:

- The Aja Convention on 5th October 1961, about the abolition of the legalization of foreign public acts;
- The London Convention on 7th June 1968 about the suppression of the legalization of acts to draw up documents by diplomatic or consular agents;
- The Wien Convention on 8th September 1976, about the issue of multilingual extract of Civil acts;
- The Munich Convention on 5th September 1980 about the issue of a certificate of marriage capacity;
- The Brussels Convention on 25th May 1987 about the abolition of the legalization of the acts in the ECC;
- The Istanbul Convention for the international exchange of information about Civil Acts.

Despite of a great production of normative and convention, showing great interest and attention on this issues from national and international authorities, today the exchange of Civil Status document is still difficult and slow. This project proposal wants to push cooperation among Members States establishing a interoperable infrastructure able to facilitate digital exchange of certified documents (Civil Acts) promoting the use of standard rules and procedures on the handling of public information.

An infrastructure able to grant fast and safety exchange of digital certified documents between Member States, will increase resources saving, and provide a more agile process to handle civil acts. This infrastructure will also facilitate citizens all over the Europe to to obtain data and documents in short time through one or plus public administration.

For most EU and no-EU Countries the "multilingual certificate", adopted upon the convention in Vienna signed on 8<sup>th</sup> September 1976, is used to exchange information about any changes in the civil status considering :

- birth,
- marriage,
- and death.

The aforementioned certification is issued by the officer from the Civil Status belongina to the municipality where the event has been registered.



has the following major features:

- t any need for translations,
- / validated and is valid in the following countries, that
- gentina, Austria, Belgium, Bosnia-Erzegovina, Croatia,
- mburg, Macedonia, The Netherlands, Polonia, Portugal,
- yvenia, Spain, Switzerland, Turkey,

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ality of this phenomenon, a table with foreign people living in EU is shown below.

## Foreign population in EU-25 member states (2004)

EU Member	Total population	Total foreigners	%	EU-25	TCN
Belgium	10.239.085	853.369	8%	574.451	278.918
Czech Republic	10.203.269	179.154	2%	48.241	130.913
Denmark	5.397.640	271.211	5%	63.121	208.090
Germany	82.440.309	7.334.765	9%	2.017.865	5.316.900
Estonia	1.370.052	:		4.013	:
Greece	10.934.097	:		79.007	:
Spain	42.197.865	2.772.200	7%	385.432	2.386.768
France	58.513.700	3.263.186	6%	1.236.126	2.027.060
Ireland	3.978.880	215.473	5%	141.891	73.582
Italy	56.995.744	1.334.889	2%	173.015	1.161.874
Cyprus	689.565	:		32.693	:
Latria	2.319.203	33.344	1%	2.763	30.581
Lithuania	3.445.857	:		1.757	:
Luxembourg	451.600	174.200	39%	140.787	33.413
Hungary	10.116.742	130.109	1%	17.408	112.701
Netherlands	16.258.032	702.185	4%	211.763	490.422
Austria	8.032.926	753.528	9%	163.204	590.324
Poland	38.230.080	700.329	2%	14.391	685.938
Portugal	10.356.117	238.746	2%	50.198	188.548
Slovenia	1.996.433	45.294	2%	1.419	43.875
Slovakia	5.379.455	29.855	1%	11.773	18.082
Finland	5.219.732	107.003	2%	29.492	77.511
Sweden	8.975.670	476.076	5%	204.230	271.846
United Kingdom	58.395.594	2.760.031	5%	1.509.717	1.250.314
Total	452.137.647	22.374.947	5%	7.114.757	15.377.660

Source: Eurostat dissemination database (no data for Malta currently available)

Foreign population represents more than 5% of total population, and more than 6% in countries participating this project (Belgium, Germany, Italy, The Netherlands, Slovenia). Among foreigners, they belong in terms of 6.283.802 from the EU-15 countries



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

U-10 Countries. The Italian situation, especially in Bologna, ing paragraph. To 1st January 2007 the foreign residents in nparison of the previous year (2006) there is an increment f these 1.394.506 are European and only 148.911 are EU-15 7, the number of the new EU citizens is increased of 100%. er of EU citizens, it's worth paying attention that Romanian 1st January 2007 are actually EU citizens. As a matter of fact, er is quite increased. For example, the Romanian citizens in n 2007 they are 342.200 (increment up to 92%). Data about foreigner citizens living in Bologna are shown on next table, up to 31st December 2006.

## Resident population (by gender) up to 31st December 2006

Citizenship	Male	Female	Total
European Union (1)	786	1.577	2.363
Other European Country	3.200	5.039	8.239
West Asia	167	66	253
Other Countries in Asia	6.251	4.725	10.976
North Africa	2.693	1.587	4.280
Other Countries in Africa	1.024	1.128	2.152
North America	96	126	222
Central America	80	218	298
South America	587	921	1.508
Australia and Oceania	6	12	18
Apolide	8	2	10
Total	14.898	15.421	30.319

In Bologna, upon a total population of 373.000 residents, about 30.000 are non-Italian citizens, which represent up to 8% of total population, among who about 7% belong to EU Countries.

The number of multilingual certificates issued by the Municipality of Bologna in the last two years are shown on next table:

## Number and type of certificates released between 2006 and 2007

Type of report	Issued in 2006	Issued up to 30.09.2007
British certificates	848	750
Marriage certificates	241	192
Death certificates	57	67
Total	1.146	1.009

The possible apliers for this kind of certification are:

1. EU citizens, foreign citizens, residents or not residents in the State.
2. Italian citizens (AIRE).



(A

ze

la

pl

ta

at the Local Registration as Italians resident Abroad  
 ≈ 9.944, forming 5.992 families.

mean that about 4 certificates are issued every 100 citi-  
 an assume that this number is due to increase a lot, re-  
 of foreign population and to the social changing taking

and non-EU citizens from 1995 to 2005 is shown in the



## Growth trend of EU and non-EU citizens from 1995 to 2005

	1995				2000				2005			
	National	EU Non Nat	TCN	Total	National	EU Non Nat	TCN	Total	National	EU Non Nat	TCN	Total
BE	7.606	423	244	8.273	7.722	481	231	8.434	7.920	526	226	8.672
DK	4.240	36	50	4.325	4.207	35	97	4.338	4.247	50	104	4.402
DE	62.022	1.565	3.650	67.238	63.064	1.575	4.014	68.653	63.852	2.068	4.075	69.995
EL	8.430	17	89	8.536	8.596	36	198	8.831	8.654	56	393	9.102
ES	32.064	97	127	32.287	33.162	290	485	33.937	33.731	501	2.550	36.782
FR	42.099	1.019	1.662	44.780	43.466	1.009	1.761	46.235	45.386	976	1.541	47.903
IE					2.855	78	23	2.956	3.050	148	79	3.277
LU	222	97	9	328	219	114	14	347	227	128	11	366
NL	11.794		535	12.329	12.122	209	349	12.679	12.530	183	324	13.037
AT	5.951	105	403	6.458	6.053	146	383	6.582	6.144	198	430	6.772
PT	8.093		48	8.141	8.408	29	118	8.555	8.671	37	195	8.903
FI	3.944	8	21	3.973	4.163	19	32	4.214	4.245	26	38	4.309
SE	6.119		317	6.436	6.869	160	194	7.223	7.081	162	208	7.452
UK	44.460	748	959	46.167	44.312	854	1.202	46.368	44.939	1.031	1.640	47.610
EU-15	237.044	4.113	8.113	249.270	245.217	5.036	9.101	259.353	250.676	6.091	11.815	268.582
CZ					8.491	15	26	8.531	8.645	27	29	8.701
EE					735	21	368	1.125	916		204	1.127
CY					465	24	23	513	508	34	37	579
LV									1.946	2	16	1.963
LT					2.780		20	2.802	2.823		13*	2.839
HU									8.326	9	42	8.377
MT					299		8	308	314	5	5	324
PL									31.196	11	34	31.241
SI									1.705		5*	1.711
SK					4.298		5	4.303	4.426	3*	3*	4.432
EU-10					17.067	62	451	17.580	60.805	103	389	61.296
EU-25					262.284	5.098	9.551	276.933	311.481	6.194	12.204	329.879



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

phenomena is manifest in the EECC who live in other countries about 2006 of "Geographical and Job Mobility in the EU" study to test suitable solutions to the correct transmission and with the perspective to eliminate gradually the sending study of the problems connected with the complexity of study in depth to reach a suitable solution for the sending correct, functional both under legal administrative aspect and

One of the most problematic issue is that of the protection of the personal data: acts, certificates and computerized documents sending will contain information, many of them reserved and sensible; example of information about paternity and maternity, to the recognition of filiations, to the change of sex, but also to other information that need guarantees of a careful protection and accessibility only for authorized people. The security assume a great interest and all the technical shrewdness must be guaranteed, allowed by the actual level of computerization, so there will not be any risks of data accessibility by non authorized subjects. It is indisputable that the technical aspect, the telematics exchange of the acts and of civil act information, can permit a continuous improvement of the service to the citizen and a constant development towards better services and facilitation.

### 3. Expected results

The rational of the Civil Registry project should be considered at the various levels that will be here below analysed:

- *Valorisation of public national investments.* The leverage on investments on European and National investments realised by the national administrations in the eGovernment platforms in Europe during the last years, that have targeted mainly the local and national levels and that trough this project will be opened at the international level. The development of translational platforms will push the growth of innovative markets for ICT and will represent new opportunities for the European Platforms and software industry vendors; at the same time it will improve market competition and will reduce captive local market generally occupied by non innovative industries.
- *Valorisation of eGovernment services.* The value in terms of additionally on the services already existing due to the interoperability functions with other systems that will make available services on the basis of trans-European level; the availability of transnational services will create a value added for Citizens, for administrations and for the industries. Citizens will have access to a large number of services, or more innovative solutions and they will be able to choose among different services providers eventually from other countries. The administrations will be more directly cooperating with other administrations from other countries, and in this process, they will learn "in the field" and will exchange practises from one other administration. The industries will benefits from this process due to the large size of their markets and from a better critical mass to plan their



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ions. The contribution to the European standardisation projects of this project. As can be demonstrate, the prod of the IDA programme (Informatic Data Interchange), objectives of interoperability and the results has not I standardisation between the systems electronic docu- nted in the Members States. In this respect, this project ew standard, but it is defined as a field test of the stand- ctive of interoperability among the Members States Ad- ministrations in the fields of the Civil States.

- *Cost-benefit model.* The project workplan encompass the activity of business model and sustainability model in respect of the eGovernment financial investments. This will one additional elements of the rationale of funding this project, that will demonstrate the investment in the innovation for public services creates benefits for the overall administration system, the citizens and the industries. The cost-benefit analysis will quantify the investment plan against the benefits-opportunity obtained, and will define the model for the sustainability of these services.
- *Opportunity for business development.* The industrial partners involved in the project are deeply involved in the eGovernment market, which will represent a strategic opportunity for industry and SME in Europe for business development.

The outcomes of the project ECRN are coherent with the expected impacts of this EC programme, and this ECRN will contribute to an higher efficiency and effectiveness of the public administration in Europe, to their the capacity of delivering timely solutions, high volume of transaction/documents, reduced number of errors, and overall benefits for the Citizens.

As people freely move within Europe, also acts and information from a public administration should freely circulate, fostering as much as possible any channel which allows these communication to be more efficient and more effective. This project aims at reaching such an objective, so that a EU citizen living in another country would:

1. obtain a document from the Civil Registry of the country she/he is form without moving, just applying to the offices of the country he/she's living; as a matter of fact the project allows the Civil Registry Office of an EU Country to ask directly to the counterpart from another country that specific document, avoiding both a trip to the citizen and the involvement of the Consulate;
2. obtain that document in a shorter lapse of time than the actual one: nowadays, obtaining a document from the Civil Registry takes about 2-3 month if the request is sent via ordinary mail; the project aims at obtaining that document in about 2-3 working days;
3. obtaining that document with a lower room for errors: in fact, the request via ordinary mail could cause the loss of the request letter, or an error from the Consulate when forwarding the correspondence; the project cut drastically any chance for error, since both the request and the answer are sent electronically.

Finally, the project is implementing the aforementioned goals in the full respect of mails certificated mailbox.

aims and the indicators for a successful project are briefly



Optimized using trial version  
www.balesio.com

	Actual situation	Project
	Via ordinary mail or citizen moving	Electronic transmission
	2-3 months	2-3 days
	10%	0,1%

#### 4. Conclusions

ECRN intends to reach the following results:

- High level definition and agreement on the reference framework and administrative procedures for the Civil Act Registries for the transmission, reception and memorisation of authenticated electronic Civil Acts through the EU.
- Selection of the electronic platform and Civil Acts documentary standards for the management, memorisation and retrieval (supporting text, picture, audio, and video content) of Civil Acts in standards formats for as long as is necessary to fulfil specific legal or cultural obligations based on a ITU X.509-v3 standard and following a double-key encryption, to ensure that Civil Acts are identified, authenticated and accessible, and also long term archived.
- Implementation of a system of IDs certificates among Civil Registry Offices to guarantee identification.

The project deals with the establishment of a pilot among the Civil Acts Registry of National Administrations to allow safe transmission and certain identification of the Civil Acts exchanged among European administrations. Due indeed to the growing number of European citizens living in countries different from their country where they were born, the cooperation at the subject of Civil State is become today an high priority for the national administrations.

The project aims at strengthening the administrations ability to use new technologies, with a view to a major efficiency/efficacy and inexpensiveness of the local administrative action in the European context. The main target concerns the establishment of an experimental system for the transmission of Civil Acts Registry and information of the Civil Act Offices among the EU Local Governments.

The realization of the mentioned project could bring important advantages both for the interested Administration and for the own citizens: the effects would be positive not only for simplification of the process, for the speed and security of the exchange of information, for the slow updating and for the consequent fulfilment but also for the citizens that could obtain their documents even if formed in another Country, with immediate answers to their requests.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# Evolution in communication



**STOP STUDYING THE ROAD AHEAD. START MAKING PROGRESS.**

© 2009 IBM Corporation





# mmunication

- That is, what we think we know...
- CDC – coding, direction, channel
- Rule 35/65





Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



Who are we?



**STOP STUDYING THE ROAD AHEAD. START MAKING PROGRESS.**

© 2009 IBM Corporation



## ce is not everything

- What is the value of an advice?
- What is the value of community?
- Who is Stanley Milgram?



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com



## ends

- Media presence
- Content exposure
- It is already a standard, not an achievement...
- **Compatibility IT - BUSINESS**



**STOP STUDYING THE ROAD AHEAD. START MAKING PROGRESS.**

© 2009 IBM Corporation



## Development of business supremacy

- Reports, results – fortunes telling
- THEY and WE
  - double direction communication
  - Engagement and free publicity
- New communication channels
- **KNOWLEDGE AND HUMAN CAPITAL**







## ...specially inside organization...

- End of information race
- Value of knowledge
  
- Managing of hidden knowledge
  - Use of human capital
  - Communication organization = work organization
- Transfer of natural mechanism inside a company



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# Technology

- Technology only simplifies
  - Better, more interesting, faster...
  - Will business follow up?
- Content, that may be used anywhere
  - RSS, ATOM
  - Gadgets / Widgets
  - Content can be joined – mash-ups



**STOP STUDYING THE ROAD AHEAD. START MAKING PROGRESS.**

© 2009 IBM Corporation



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



## √ experience

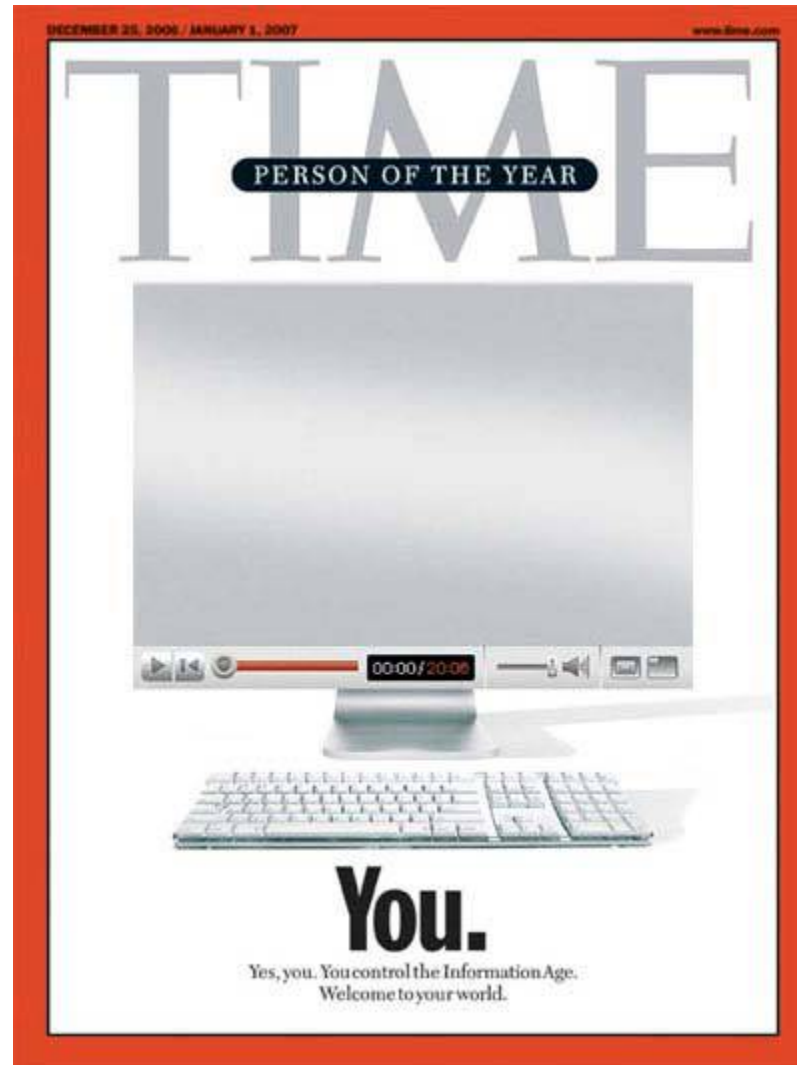
- IBM - intranet
- Border Guard
- Ministry of National Defence
- Ministry of Economy
- PESEL, ePUAP, KGP...



**STOP STUDYING THE ROAD AHEAD. START MAKING PROGRESS.**

© 2009 IBM Corporation

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**STOP STUDYING THE ROAD AHEAD. START MAKING PROGRESS.**

© 2009 IBM Corporation



Thank you!

Rafał Skirzyński

**STOP**  
STUDYING THE ROAD AHEAD.  
**START**  
MAKING PROGRESS.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

A set of four colorful icons representing different file formats: a red PDF icon, a blue Word document icon, a green Excel spreadsheet icon, and a yellow PowerPoint slide icon.

INNOVATIONS 2009  
man and technologies

# E-administration – man and its clash with e-administration



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Information Society Unit  
Marshal's Office of the Lodz Region





It seems justified to pay special attention to one of the components of public administration that is often overlooked, namely the people. And I mean both the ones who create it and who work in it. It is important to create, through the quality of the staff an administration that would be friendly towards the client and other entities. Contrary to what may seem this area is not easy to encompass. It seems that everybody knows what should the perfect official be like – professional, open, well meaning, helpful for the citizen, loyal towards the supervisors, resistant to corruption, creative, active, well paid, impartial, objective, etc. Very often one visits an office to see that the knowledge of what the official should be is far from the reality. Besides, subjective feelings play a big role here. The officials' opinion on what they should be like will also be different.

It seems that the question I chose as the main topic of my considerations is of a rather philosophic character. It will be then difficult to give a clear and universal answer to it. Even a cursory survey I performed shows the variety of expectations and requirements in this area. A modern official for some should be first of all professional in that he'd be highly competent, fast (respect for the client's time was emphasized strongly). Personal characteristics were less important, such as kindness, ability to build relations. Others stated as important openness, creativity, wide knowledge, ability to use modern tools aiding the official's work, personal culture standards, trust, discretion, involvement, political impartiality. All surveyed persons emphasized, however, that every official must be aware of the public service he or she is performing. Of the services performed with respect for their own dignity and for dignity of others. There is also no tolerance for corruption and wire-pulling by officials. Unfortunately, many people settling their matters in public offices believe in the power the buddies or a "gift" have for accelerating the administrative processes, they also see nothing wrong in employing or recommending friends or family members.

The problem of staff quality is of course discussed in detail in various scientific works, it is the subject of comprehensive empirical research. Our intention is not to present work done by others or by us in this respect, but only to try and create a blueprint, a model of archetype of modern official. We consciously ignore work environment of the officials (organization and functioning methods of the public offices), the surroundings (local, exterior in the form of social and economic conditions). We focus only on the characteristics, that we subjectively find proper for a modern official. Regardless of whether this is just an ordinary employee of the administrative apparatus or a someone in an important government or local government position. It should be



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

limit modernity to the official having the skills necessary to nological progress (computer, internet), or the knowledge ig, electronic in-box, etc. It is seen in a wider context, the eristics of the officials, their skills, overall aptitude and the s work. We need to be aware that a complete, reliable, ob- ion of what the modern official should be like necessitates earch, both at the part of administration and its clients i.e. ng of results would give basis for such an answer. he presented considerations present only the point of view or the author. It is relatively conservative, close to Weber's principles relating to officials



and to the guidelines included in the Code of Good Administration. It also reflects authors experiences as a former local government administration employee, and most of all as a recipient of public administration services. It may however be the starting point for further discussion on the role and function of the official in modern public administration.

## 2.

New conditions of functioning of public administration in Poland, change of the old structures, forms of work, new statutory regulations and the ever evolving social requirements and expectations make us look for a new model of an official. An modern official to face the modern times. Being modern in case of the officials is not just a fashion for computers of electronic communication. It is the necessity to adapt to the much more difficult working conditions than, let's say, 20 years ago. An official very often work in the atmosphere of distrust, reluctance, very often without social support and acceptance for their undertakings. Moreover, official duties are influenced by various conditions, resulting from observing and protecting the state's best interests, even when it does not strictly follow from regulations and instructions<sup>4</sup>. The service then obliges to reliable and conscientious performance of duties in the name of the widely understood public good. Modern official should therefore be shaped on basis of the earlier and present generations, taking in consideration of his or her environment and work.

The modern official model may be built on the basis of the relatively constant skeleton of public administration work ethics. Modernity will result for the current needs of the society, level of development, technological progress, development of different spheres of life, social and economical transformations. Generally speaking the states policy or its structures based on applicable legal regulations and proper performance of duties to the citizens. An official's work is not the usual performance of daily professional tasks. It should mirror certain values, ideals, models, attitudes, specific work ethics of this profession. Public administration official regardless of time and place should have flawless character and reputation, high personal culture standards, and should perform his duty with honor, honesty, obedience and moderation in relations with superiors, loyalty towards the employer not only in the place of work but also in private life.

Official's ethics, according to M. Perzanowska, is something more than just scrupulous performance of duties. It is a set of principles and ways of behaving and thinking, pr attitude towards the job and citizen<sup>5</sup>. These principles pr s' right to good administration, especially in the area of cc rk ethics then instruct the official to act in accordance w f law, which should result in ensuring that decisions re-



<sup>4</sup> E

zi

C

<sup>5</sup> M

w

<sup>6</sup> J.

2003.

ędnika. Narzędzia w tworzeniu kultury organizacji, Gazeta-it, [www.gastanowiska-pracy-urzednika-Narzedzia-w-tworzeniu-kultury-organiza](http://www.gastanowiska-pracy-urzednika-Narzedzia-w-tworzeniu-kultury-organiza)

ówny czynnik determinujący sprawne działanie administracji publicznej Obywatelskiej, [www.ceo.org.pl/binary/file.action?id=77635](http://www.ceo.org.pl/binary/file.action?id=77635).

obrej Administracji, Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich, Warszawa

garding the matters and interests of citizens should only be taken within the limits and based on the law. Moreover, while deciding the cases of the citizens the official must act in accordance with their best interests, unless it is against the common social interest or collides with the officials' facilities under his or her authorizations and means. Modern officials do not use their authorizations in order to have benefits outside the public interest. In the examined cases they are obliged to impartiality, independence, objectiveness and reason. This means also refraining from any arbitrary acts that could negatively influence the decisions they make and not yielding to any political pressures. The officials' objectivism is to exclude any consideration of conditions without direct relation to the case. Modern officials must especially obey the principle of neutrality. They must not discriminate against any social group or any citizens, even in situations contradicting their personal beliefs. Ethical codes emphasize strongly limitation of any expressions of unequal treatment by officials due to a person's nationality, gender, race, skin color, ethnicity or social background, genetic features, language, religion, political views, membership of national minorities, property, disability, age or sexual preferences. This especially important in the time of common, open Europe and the strong globalization trends in world economy.

To sum up, officials who treat their work as a civil duty, protect justified citizens' rights and in particular:

- act in such a way that their act may be a model of the rule of law and lead to deepening the citizens' trust in state and its bodies,
- keep the service character of their profession in mind,
- with their actions give a good statement of the state, its organs and create the image of the whole public administration,
- put public good above their own interest and the interests of their environment<sup>7</sup>.

Norms of the professional ethics of public administration officials should rather be unchangeable pillars in the process of looking for new solutions regarding their functioning. The relation to the social, economical sphere should transform. Activities performed by the officials in the course of work are various depending on the position held. Usually, they are multi-functional and require relatively wide general knowledge and a very good specialist base. Regardless of this fact, the official should have some orientation in the social, economic, political issues and have general knowledge in sociology, psychology, organization and management. The base criteria, however, is the knowledge of at least English and often also of another foreign language. Increasingly often one pays attention to specialist, narrow skills in administration profession, ex-  
uage or Braille alphabet.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Modern officials must be open, creative, competent, able to act  
office equipment. Modern officials must be efficient, ad  
them suitable conditions to improve their skills, knowledge or  
and knowledge in practice. It is also necessary to equip them  
antee suitable conditions to realize their tasks.

important, although the possibility to use the many human  
instruments on disposal of the "commercial" managers is limited

here. We need to keep in mind that beside the strongly promoted recruitment of public administration employees based on real qualifications, political reasons are also at play. In a group of officials recruited in this way we can hardly speak about modernity, unless we see it as activity far from the accepted norms, avant-garde life style and dress.

There is no universal model of a modern official. It is hard to refuse a certain kind of modernity the official from the interwar period. A official's modernity is the reaction to current political, social, global conditions. It should, however, grow on the skeleton of unchangeable norms of officials' work ethics.

We are aware of the fact that these considerations did not cover the issue completely. They are only general observations in need of interdisciplinary empirical verification, as was already stated. To conclude, we can say that a modern official is as modern as the public administration. And the administration is as the law, that it should, through its officials, realize.



# How Public Administrations Can Get Closer to Citizens: Innovative Services in Piedmont Region

## Keywords

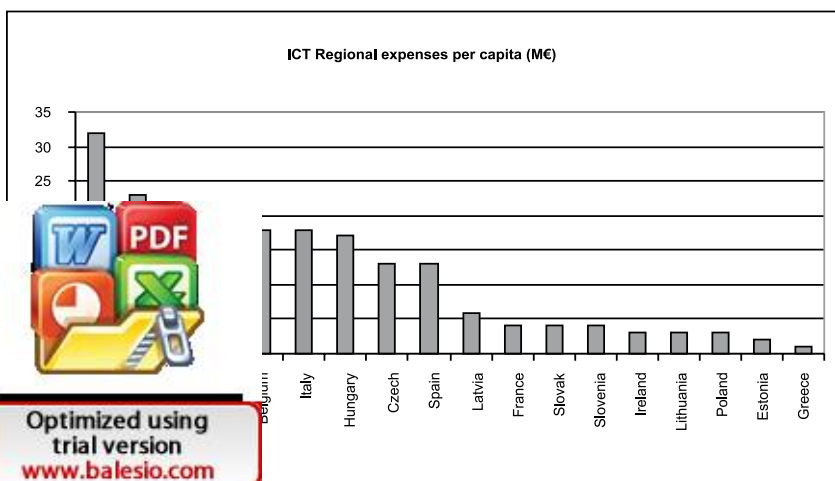
ICT, Local Public Administration, electronic services, Piedmont Region

## Abstract

Getting closer to citizens for a Public Administration means, in particular, setting up innovative services able to satisfy citizens' needs. But the road can be long and requires winning strategies: investments can be large, but they do not necessarily imply a real return. Nowadays investments are increasingly limited, also for innovation and ICT: it is of paramount importance, when making choices, to take into account local context and resources and gain value from them.

## 1. Public investment do not imply Innovation

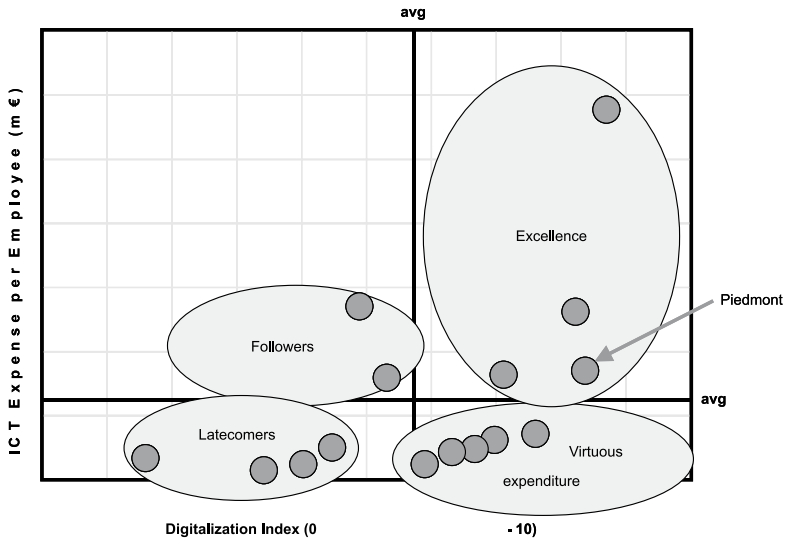
The following diagram presents the investments on ICT made by European Regions in 2007 in the different EU countries.



Italy's regions are ranked in 6<sup>th</sup> position, with a €17.71 pro-capita expenditure, while the EU average is €12.35. Nevertheless Italian regions are characterised by a very heterogeneous situation. This is determined by different local contexts but also by different local choices.

A benchmark was made by Netics in 2008 (4) in order to measure the return on investments in Italian Regions and that led to the identification of an indicator to measure the degree of digitalisation in Regions, IDA<sup>®</sup>, which takes into account a number of parameters:

- number of digitalized public officials as against the total
  - number of LAN connected workstation as against the total
  - number of Internet connected workstation as against the total
  - number of public officials with email as against the total
  - IT expenditure on number of employees
  - number of digitalized processes as against the total
- IDA<sup>®</sup> was then compared with the regional expenditure for ICT.



split in 4 sectors:

- all expenditures for ICT and low value of IDA;
- with higher than average expenditures but low IDA value: due to their large investments;
- lower than average values of IDA, in spite of small investments: they have reached a good level of digitalisation with limited resources.
- digitalisation reached thanks to important investments: it is the case of Venezia Giulia, Piedmont and Veneto. It is hence interesting to analyse how Piedmont was able to get such results.

Optimized using trial version  
www.balesio.com

## 2. From the complexity towards the mutualisation of resources

The answer can be found in a winning strategy and cost-effective choices.

One of the obstacles that limits innovation and the implementation of added value services for citizens is administrative complexity. Italian decentralisation foresees an high number of administrative levels:

- National
- Regional (NUTS 2)
- Provincial (NUTS 3)
- Municipal

The structure is even more complex if intermediate levels are taken into consideration: it is the case of Mountain Communities (aggregation of small mountain municipalities), Metropolitan Areas (Metropolitan Cities and their surrounding municipalities), Health Agencies.

All of them play a role in providing services to citizens: how can such complexity be managed and value gained from it?

### 2.1 CSI-Piemonte Model

The Consorzio per il Sistema Informativo of Piedmont (CSI-Piemonte) is a Public Institution, established on 1st March 1977 upon initiative of the Piedmont Region, the University of Turin and the Polytechnics of Turin, as an instrument to innovate public action through IT technologies.

After almost thirty years, the results place CSI among the first twenty IT and telecommunications companies in Italy: in Piedmont it is the most important company of the sector, with almost 180 million Euro of turnover in 2005, more than 1,200 employees and side business activities that can be evaluated, in terms of employment, in the same order of magnitude.

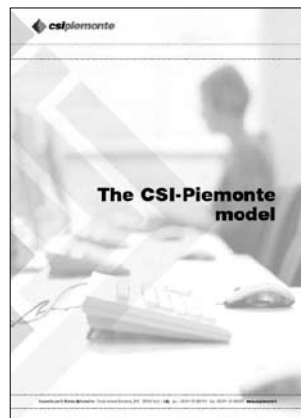
Today CSI consists of more than 80 public institutions: all the Provinces of Piedmont, many Municipalities and Municipalities Associations, Health Units, Agencies and other Institutions located in the region. Each new membership renews the original idea that brought to the foundation of the consortium agreement: making the competences of the universities available to public programming.

CSI was set up to make "the means for the automatic treatment of data" available to the Piedmont Institutions, at a moment in which the distance between IT and Public Administration seemed almost



Optimized using trial version  
www.balesio.com

consortium, developing the original mission, made and models available to ately face both the Italian cess and the technological ne hand, the local Institutional role in the implementa- ntralisation in public service strategic sectors (employment, finance, health...);





on the other hand, the quick dissemination of Internet convinced the PA of the need to provide services through a network infrastructure, creating an interconnected and co-operating system. In this context, CSI – as shared structure – reinforced its strategy aimed at setting up a cohesive regional system, that could better interact with citizens and enterprises, to guarantee real scale economies and to favour the development of the territory.

### 3. What architecture for the services and good practices

The roadmap to supply services to citizens must be developed on a solid architecture which foresees four main components:

- infrastructures able to reach and connect citizens over the whole territory;
- consolidated and shared data;
- services that satisfy the real needs of citizens;
- citizen aware and skill to use such services.

Let us introduce a Piedmont good practice to further exemplify these four different elements.

#### 3.1 Wi-Pie

Today CSI works together with Piedmont local Administrations for the implementation of the WI-PIE Programme: the objective is that of creating a broad band network, able to reach even the areas that run the risk of suffering the most from the digital divide, guaranteeing to PAs, citizens, enterprises and world of research a quality in the Internet connection that the normal market would not have provided, or that it would have provided only in the very long term.

Precisely such a far-reaching project makes it possible for the Consortium to express its planning and intervention skills that are applied also to non-IT aspects: from the management of fibre optics backbones to the preparation of tenders to purchase wireless equipment; from the promotion of services based on web conference or on the use of Internet for telephony (VoIP - Voice over Internet Protocol), to the setting up of sites that are to host the nodes of the main network.

#### 3.2 The Public Information Assets

CSI – manager of the information assets of the regional Institutions – has always worked so that administrations would share not only instruments and infrastructures, but also knowledge: only promoting the inter-exchange of public data it is possible to



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

mplification and transparency. It made it possible to have a transversal action on Piedmont simply create and manage the data bases of the single institutions possible to integrate them, optimising the use of the information in the public archives.

g stone to open the Information Systems of the Institutions. Thanks to the Portal for Administrative Simplification Institutions can exchange information via web to applications that are presented to them, reducing the time to complete the procedures and reducing the burden for the citizens.

### 3.3 Sistema Piemonte

The most tangible evidence of the will of all PAs to present themselves with a common position is the [www.sistemapiemonte.it](http://www.sistemapiemonte.it) portal, through which it is possible to access services, issued over a network by all the participating Institutions (from the payment of local taxes to the presentation of requests for European funding; from the management of files for the localization of enterprises to the possibility of modifying the address on line).

Moreover, the offices of the Administrations have access to a dedicated portal ([www.ruparpiemonte.it](http://www.ruparpiemonte.it)) to carry out their relevant activities through more flexible and transparent procedures (from the possibility to book health visits to the single street map; from the digital protocol to the monitoring of natural risks and different observatories ...).

In developing these services – concrete implementation of the e-Government principles – CSI exploits its long-lasting experience in setting up information systems for all areas in which the single Institutions have delegated powers: agriculture; environment and territory; production activities; employment and professional training; education and culture; health and social and welfare systems; administrative, accounting and human resources systems; demography, taxes and cadastres.

### 3.4 Web over 60

The project, relating to adult education, resulted from the need expressed by the Municipality of Turin to disseminate IT culture amongst its citizens over 60, promoting the use of the net to take advantage of public utility services and making of it a vehicle for socialization.

The aim of the project was reaching and training some 1,500 elderly people through classroom training.

The social objectives of the project were:

- Making elderly people independent in the use of the services available through the internet;
- Providing occasions for socialization and meeting, also with different generations;
- Co-operating with the institutions to improve the existing services and to design new ones;
- Involving other elderly people in the training process.

The project was organized in 140 courses, lasting 20 hours and with 2 hours of weekly meetings.



composed by 10-12 people.

been scheduled from June 2005 to April 2006. About 1,800 sessions, with an average percentage of 90%.

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Comune di Torino, Rapporto 2008, NETICS, <http://www.netics.it/acm-line/documento8001457.html>

CSI Piemonte, <http://www.csipiemonte.it/en>

CSI Piemonte, <http://www.csipiemonte.it/en>

CSI Piemonte, <http://www.sistemapiemonte.it/>

# **Electronic administration in social awareness – a dire need or a troublesome necessity of new communication tools application**

## **What is the e-administration?**

The European Commission defined e-government as: using IT and communication technology in public administration combined with an organizational change and acquiring new skills in order to improve public services and democratic processes and to support the public policy.

Gartner show that e-government is based on the constant transformation of the public sector, its internal and external relations, through active internet, IT and communication technology use leading to optimization of service delivery, voters' participation and public management. He thus emphasizes that e-government is not reached through a one-time action, but that constant efforts are needed.

Alan Mather from eEnvoy Office explains the issue simply: „e-administration is no different from administration. It only allows you to work faster and better“.[18].

The main aim of this concept is to create conditions for citizens and investors to have their problems and questions solved faster and more efficiently than in the traditional way.

Using various information and communication technologies (ICT) to transform the government to citizen (G2C) and government to business (G2B) relations to make them similar to e-commerce (B2B and B2C) is supposed to serve the aim of better public services and more efficient relations with businesses. Other advantages of e-government are supposed to be: Limiting corruption and arbitrary decisions of officials, simplification of procedures, citizens' comfort and saving tax payer's money as well as, in the future, income increase and cost reduction in the e-town halls.

## **E-government before the Act on Computerization**



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

th  
49  
of  
ex  
sit  
fo  
st  
or  
dis

P data in 2002 only 26% of Polish internet users used  
es. At that time this ratio on the world was 64%. Only  
ific information on the offices' website, 2% downloaded  
ack by traditional post after filling out), 1% of citizens  
ok part in public consultations. At that time the offices'  
d – there were still no transactional functions or on-line  
bywatelski *Public Administration in the Internet in 2002*  
naming, making it difficult to find anything (this was  
ormation on citizen's rights, common lack of facilities for  
impaired persons on the Lodz Voivodeship Office were

introduced in 2003. According to the TNS OBOP Interbus research, carried out in January 2002, 20,7% of Poles had internet access at that time, but only 15% used it regularly, at least once a month.

The 2002 I-Metria e-Citizen report showed that 59% of internet users visited public offices' websites. The research showed that Internet users expected more than just public information from the public web-sites – responders thought such a website should be a “living” medium, including topic from the city's life (from practical tips, such as city's institutions' contacts) to materials on the city's history.

There had been plans to make an electronic signature a necessary condition of access to the e-services, however, this service was not popular. The cost of several hundred PLN for the then useless signature was not an incentive to actually buy it<sup>1</sup>.

Were the offices prepared? Numerous reports by the Citizen Internet showed they were not. The first better results came up in the *Government online* action in November 2004, where the offices were sent this question: *is it possible to ask your office an official question electronically (i.e. in the form of a pdf or doc file attached to an e-mail) – or is it necessary to send it on paper?*

53,6% of the total of 366 offices answered. The best results were achieved in the town halls in the Podkarpackie (90%) and Lubuskie (70%) regions. The cities in the Małopolskie and Podlaskie regions were well below the average (30%), although this is where the Gates to Poland pilot program was being launched. In only 11 cases the answer was that it was not possible to ask questions electronically. The results were comparable and sometimes even better than the results of the second edition of the *Customer-friendly Company* research aimed at commercial companies, where 59% of questions were answered. In 2004 public administration units were already aware of the fact that e-mail is a normal means of communication with the citizens<sup>2</sup>. A substantial barrier in the full usage of this form of communication at that time was the lack of application of the electronic signature, which would eliminate the risk of falsely using somebody's identity.

## E-government after the Act on Computerization

A number of specific initiatives were launched in order to develop the Polish e-government, favourable legal provisions were taken care of, and the e-functioning of Polish public administration is possible thanks to the Act on the Computerisation of the Operations of the Entities Performing Public Tasks<sup>3</sup> of 2005. It includes the principles of development of the Strategic Plan of Computerisation of the State, which were



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Computerisation of the State for the years 2007-2010. This cause, combining the extra-sectoral and sectoral projects, it management in the public sector, judging it to be the most attention process of the state. It included 5 extra-sectoral and , activities were launched in the field of e-economy in the national Program Innovative Economy for the years 2007–2013 projects related to rendering e-services or manufacturing

end their tax statements – So they can use it once a year.  
of Administrative Proceedings.  
Official Journal No 67, item 505, amended.

digital products necessary for rendering of e-services. A list of key e-administration development projects for 2007 prepared by the late government consisted of 48 items. 33 projects disappeared after a verification by the MSWiA (Ministry of Internal Affairs and Administration)[3]. They might have indeed been lacking in proper preparation, what is, however, worrying is the Lack of action by the subsequent governments. At the moment the MSWiA is giving detailed information on 8 project, and the ranking of projects on the base list according to the level of their realization consists of 18 items.

In October 2008 another document was presented, this time it was the project of the Strategy for development of the informational society in Poland until 2013[30]. The vision of the level of the informational society in Poland in 2013 includes three areas: HUMAN, ECONOMY, STATE, for which a strategic direction was chosen and aims, as well as directions for further initiatives leading to the set goals.

A measurable index was set for each of the goals, that would allow to evaluate the level of realization, its current value was stated in relation to an average of three EU member states leading in a given category<sup>4</sup>. The strategy also contains an analysis summary of the present state of informational society in Poland, which says:

“The level of the 20 basic public administration services recommended by the European commission<sup>5</sup>, which should be fully available online is in Poland 50% lower than the EU average (in 2007 it was 25% compared to the EU average of 59%). Only four services have reached the transactional level allowing full interaction with public offices and usage of the electronic access channels.”<sup>4</sup>.

The rate of usage of the e-services by the entrepreneurs is higher than the EU average (in 2007 56% of entrepreneurs sent their filled out forms electronically, and in EU it was 45% [23, 30]). Surely, in case of this group, the phenomena is influenced by the fact that several services are obligatorily electronic f.e. communication with the National Social Security Office – ZUS).

The strategic direction for the area STATE is: *increase in accessibility and efficiency of the public administration services through the usage of ICT to rebuild the internal administrative processes and the way that services are rendered*, and goal no 1 involves: *to make electronically available a wide range of public administration services*.

There was no doubt in 2002 and there still is no doubt that proper infrastructure should be developed in administration. An efficient system of identification of a citizen filling forms is necessary. A virtual “single window” should be created where both a physical person and an entrepreneur could have all his problems solved. We need access to reliable public registers, where one could safely get data regarding citizens.

They have to ask about things they already know or can easily find out. They must also be obliged to communicate with each other



<sup>4</sup> Ir

b

<sup>5</sup> S

n

a

<sup>5</sup> e

ti

es we used indexes from the Eurostat databases and reports authorized

ons tax, 2 job agencies, 3. Services of Employment offices, 4. Social be-  
i, 7. Work permits, 8. Police – taking reports, 9. Public libraries catalogue  
th, death, marriage), 11. Registration of candidates for universities, 12.  
ed services.

social security (ZUS), 2. Legal persons tax, VAT: statements and notifica-  
g statistical data, 5. Duty declarations, 6. Permits and certificates (i.e.

via electronic letters and not registered post. With these elements in place we shall be able to improve the existing e-services and to introduce new ones.

The *single window* has been created in electronic form; it is a follow up of the Gates to Poland project, i.e. the present Platform for electronic Administration Services ([www.epuap.gov.pl](http://www.epuap.gov.pl)), prepared by MSWiA. According to the project's intentions, each citizen with any kind of a public administration question should find there all needed information and will be forwarded to the proper office. All existing public offices' portals should in the future be integrated through ePUAP. It is now up to the efficiency of the public and state administration when and how many of the services are going to be made available there.

Most of the Polish offices already have internet portals and constantly increases the number of services available there. According to the applicable law<sup>6</sup> electronic In-boxes started to appear on the offices' websites, where people who have the electronic signature can file a letter without having to come to the virtual office personally. In 2008 the Ministry of Economy informed there were over 160 thousand active certificates qualified to make a safe electronic signature [7]. Therefore within the 8 years of existence of the e-signatures they did not become overly popular, this is why a new method of identity confirmation has been developed, which is supposed to be used until e-signatures become common. It is the Trusted Profile, which is a free ePUAP account, which allows to file letters to the administration without having to use the e-signature. A onetime confirmation of identity in the office will be required, which will make the citizen reliable in the correspondence with other offices [36]. Creation of the new tool is included in the bill of the Act on Computerization, which the Parliament Members sent to further work in committees in July 2009. The Trusted Profile might start working in 2010. It's creators hope that the number of people contacting the offices electronically shall grow, although experience from other countries does not show a dramatic rise[9]. The safe signatures are not, however being given up, works are in progress on novelization of the act on electronic signatures. There are also plans to make on-line payments available on the ePUAP platform. In January 2009 MSWiA signed a contract with the National Calculation Board regarding rendering of the PayByNet on-line payment services.

According to minister W. Drożdż, public registers should be put in order in 2011 [4]. PESEL, ie. Common electronic system of inhabitant calculation, has been used for a long time. Its new version – PESEL-2, a project managed by MSWiA, is supposed to make IT systems and administration procedures easier and improve the reliability of information. However, many experts, i.e. from the Sobieski Institute, say that the concept behind the system is not well thought through and carries many risks [13]. Project that will allow for elimination of the noted risks.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

It has for the last 4 years promoted – with varying results in the last two it has constantly been increasing the number of services rendered on the taxes platform. The Minister for Labour and Social Policy re-emphasizing computerization of the area of work market services is supposed to be a uniform information system, which services rendered by the social services [10].

of entities carrying out public tasks and with the Directive of the Prime Minister on conditions for submitting electronic documents to public organizations (Official Journal 2005, No 209, item 1651).



Ministry of Culture intends to digitalize the Polish national archives and make them available to citizens. Libraries are being computerized, digital libraries have been created, such as the Digital Library of Wielkopolska.

Ministry of Justice wants to create electronic access to real estate ledgers, and the Health Ministry is working on a wide catalogue of medical services. The Platform systems are being built to make available on-line for entrepreneurs the services and digital archives of the medical registers and Electronic Platform for Gathering, Analysis and Accessibility of digital information on Medical Events.

The administration that offers many projects. The question is, what do the citizens know about it.

### Popularity of e-services Among the citizens

Administration renders services to physical persons and companies. According to some, its main client is the entrepreneurs, as we go about the New ID's, birth and marriage certificates, residence registration once in a couple of years, and every entrepreneur contacts the public office at least once a month. It is not so straightforward, however, as citizens use the public health care, contact administration when they enlist their children into schools and kindergartens and those are usually connected to other activities performed several times during a year. Even if we assume that it is the businesses that are the e-administration clients, than businesses employ people and if those people see that some processes are getting simpler, than they will start do their private issues in the internet as well.

Many analysts say that 2008 was the best year for the Polish internet. This is reflected in higher spending on e-advertisement – it rose by 57%[8]. There's less areas with no internet access – there are new commercial initiatives for wireless access in various technologies, f.e. WiMax, CDMA, GSM. Those services are not always cheap and they do not always guarantee broadband<sup>7</sup> and not everyone knows how to use them. Strategic task for the state and local governments should be to build fibre optic infrastructure, that could serve for many years and offer always better, faster and cheaper services. People who were so far not interested in the internet, should be able to see that it offers not only entertainment, but also the possibility for telework, improving qualifications and contact public and state administration.

In January 2009 5.5 million Poles had broadband connection (4.9 million in 2008) [5]. This is 15% of all Poles and, depending on the statistics chosen, 36-40% of Polish internet users. Different data is publish, depending what we consider: 2009 Social Di-  
 ać  
 St  
 of  
 of  
 es  
 ta  
 –  
 7 Broadband connection.



Optimized using  
 trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

re were 47% to 59% internet users in Poland at the break  
 ire result of using different methodologies and the age  
 are over 7,15, or 16 years old.  
 t users grows, so grows the number of people inter-  
 rding to GUS data [35] in 2008 23.6% of Poles con-  
 nically, which makes it almost half of all internet users  
 services grew in relation to 2001. Detailed statistical

data shows that 14% of Poles visited the official websites to look for information, 15.5% (9.7% in the last 3 months) downloaded forms, and only 7.7% of Poles sent them electronically.

As many as 45% of Poles did not feel the need to use internet [35]. According to Diagnosis 2009 the number of people who have internet at their own home but who do not use it is growing – it is over 13% of adults (two percent points more than in 2007). The Diagnosis authors draw following conclusions: “we have two Polands at the moment – one is modern, young and well educated; the other is traditional, poorly educated and not doing well in the present times.” [19] a great majority of students and pupils and most of working population are using the net. The least internet users are among the pensioners, retired and farmers. At those people we should aim not only information about e-administration but also about electronic communication. This advertisement should not be pushy as every citizen has the choice of whether they would like to solve their public administration issues in the traditional way or using the ICT. We should show the advantages but not forget the right to choose.

New possibilities of, for example working, may be popularized by introducing their definitions into the Polish law. Defining in 2007 in the Labour Code of telework caused either an increase of interest with this form of employment or made some people aware that they were already working in this way. As result, during 12 months the number of teleworkers grew five times [25].

An average citizen uses the new communication tools for the first time when they enlist their child into kindergarten or when their child finishes junior high school and takes part in the electronic recruitment process for senior high school. Both those activities make life much easier as they make it possible to apply to several schools at the same time without having to actually bring the documents to those schools, one does not have to check lists in different places, they find out faster whether they were accepted or which schools still have free places.

Electronic recruitment to high schools is organized by city halls and is obligatory for all public schools. For that reason there is no data of lack of interest in this form.

First e-recruitments to kindergartens took place in cities and were often an alternative to the traditional. First observations gave food for thought. Although the majority of young Poles in big cities had a computer with access to internet at home, for example in Cracow in 2007 only 25% of them used e-registration, in Poznan, where it was the third e-recruitment around 40% of parents used it. In Cracow the registration form required giving a larger amount of data, which could have been discouraging, even



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

tor for Personal Data Protection. IT professionals from e-recruitment thought then that the main reason for low use of new electronic solutions [12]. Right now, in most of the recruitment is obligatory, sometimes disabled children are excluded that there are also cities in which they stop e-recruitment. Gdynia and Sopot. It was explained that “putting all interests necessitates a deep analysis which a computer might not do. For IT specialist this is surprising.

Pupils' parents often contact education facilities. They often find the information they need on the schools' websites, they can, however, only rarely get feedback there. A school portal is not only its advertisement. It is an information point for the pupils who want to find lesson schedules there or information about stand-ins, extracurricular activities, school library. They can be an efficient tool for communication with parents: electronic parent-teacher meetings are not yet organized but many schools already have electronic class records, where parents can check marks and remarks.

A school portal, similarly to a portal of any administration unit, must have a thought through structure and some information should not be available for everyone. In the University of Lodz we are carrying out a research on students participating in the lecture series on Informational Society. The table below shows results of three past editions, in which participants were teachers of graduate courses, IT in management students and in 2009 the whole year of management students. They were asked about what information should be put on a school's website and whether they should be protected, i.e. by a passport or login. In the result presented, the thought provoking thing is that respondents would want to hide the average exam results – this information is important for candidates for the school, who would surely not have an account in portal.

Table 1. Research results among Information Society students

	Should it be on the website?			Should it be protected		
	teachers 2008	ITinM 2008	Manag. And ITinM 2009	teachers 2008	ITinM 2008	Manag. And ITinM 2009
Dates of consultations and parents – teachers meeting	91%	89%	79%	4%	8%	15%
Information about school competitions winners	65%	58%	49%	38%	19%	17%
Lesson schedule	78%	97%	89%	22%	19%	14%
Changes In the lesson schedule (stand-ins, free lessons)	53%	92%	86%	31%	15%	12%
Average results in graduation exams	63%	50%	42%	22%	64%	68%

In many specialists' opinions, school websites should not publish children's photos and names of competitions winners. Polish internet users, however, do not protect their pr  
th  
or  
da  
th  
th

ied out by the Polish Internet Research in June 2009 says their birth date, name and surname in the internet, and al data. It is surprising how easily we put on the net the life. Over half of internet users put their address, 2/3 put one number [21]. If they share such information so easily, tand the need for verification and safety.



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

orking people are interested in e-administration, as long efforts. It is proven by the big number of tax payers who they got convinced only when they no longer needed the e-signature ministry of Finance data shows that 89 thousand tax payers delivered their tax

statements electronically<sup>9</sup>. Without the safe signature one was only able to deliver the most popular statement – PIT 37 and the tax office received 77 470 such statements<sup>10</sup>. In the first day only they received more statements than for the whole of 2007 – namely in 2008 only 306 people settled their taxes electronically. It was the first case where the citizen had the choice of applications working with three different operational systems. Before, there had been no such choice, i.e. the obligatory ZUS application works in one system only.

The yearly EU report checking the realization of the i2010 plan<sup>11</sup>, tells us that in 2007 10% of Poles used internet phones or video conferences (10% in EU), 13% listened to the radio in the internet or watched TV (15% in EU) and 15% of Poles read newspapers on-line (21% in EU). According to the Megapanel PBI/Gemius research each Polish internet user spent in 2008 46.5 hours daily in the net (increase on 8 hours 17 minutes in relation to 2007). Polish internet users buy more on the web, start accounts in e-banks. The Social Diagnosis 2007 research showed that they are also interested in e-government, not necessarily fully on-line. There is, therefore a group of internet users who is not wholly convinced that electronic communication is safe.

Table 2. Declared need for public services among Internet users and people who have Internet Access AT home according to Diagnosis 2007

SERVICES	I do not need the web for this	Only a form	Fully on-line	I do not foresee the need for such a service
Tax statements	33,8%	13,6%	41%	11,6%
Employment office services related to job opportunities	21,4%	14%	28,7%	35,9%
Issues related to benefits (i.e. unemployment benefits, caretaker's benefits, health benefits, scholarships)	25,1%	10,7%	25,2%	38,9%
Issues related to ID documents (passports and driving licenses)	29,9%	15%	39%	16,1%
Vehicle registration	24,9%	11,2%	39,9%	24%
Building approvals	17,2%	7,2%	22,1%	53,5%
Police, city guard, prosecutor's office – filing complaints or informing about crimes	28,1%	9,4%	34,3%	28,2%
Access to public libraries (searching the catalogues)	24,7%	14%	45,5%	15,8%
Ordering and receiving copies of register office deeds	25,9%	10,2%	44,8%	19%
Enlistment to nurseries, kindergartens, schools and universities	21,9%	10,5%	34%	33,6%
Changes of the official address	21,5%	7,2%	35,4%	35,9%
Entrepreneurship	16,5%	8%	29,8%	45,7%
Information on services available	23,4%	17,6%	48,8%	10,2%
Religion	40%	7,1%	12,7%	40,2%
Municipal, district	26,7%	15,7%	38,4%	19,2%



Most of the internet users did not need remote tax calculation (but even more wanted to even pay them on-line) and electronic contact with church and most of them were waiting for medical services on-line, meaning they would like to be able to find information about the waiting time for a doctor appointment, admission to hospital or sanatorium, on times and places where medical services were rendered.

The above mentioned research in the University of Lodz, lecturers and students were asked which of the services discussed in the lecture they would most like to use. The results are demonstrated in Table 3.

Table 3. Research results among the students of the lecture series Informational Society, cont.

SERVICE	teachers 2008	ITinM 2008	Manag. And ITinM 2009
Delivery of tax statements	57%	50%	57%
Making ID documents (ID card, passport)	36%	51%	57%
Residence registration matters	28%	26%	36%
Vehicle registration	40%	46%	53%
The costs of medical care	27%	22%	26%

In all the above-mentioned matters offices require access confirmation, which the citizens do not understand and, therefore, they do not even use the few existing ones. They are also irritated by the long forms containing information that the office already has. It happens that you have to go to the last page of the form to you can find out that you need the digital signature to send it. Internet users are often looking only for information how and where they can settle their matter and they would like to find it fast and updated.

When in 2008 the Ministry of Foreign Affairs (MSZ) spent 1 million euro to built an internet portal, journalists from Money.pl and Polityka research the condition of ministries' web sites. Their research resembles an earlier one organized by the Citizen Internet. All ministries were sent an email asking for advice. Among the 17 ministries, five did not answer at all and 10 answered within 24 hours. The research also evaluated the websites and the highest ranking turned out to be the internet service of the Ministry of Justice, the last place was taken by the Ministry of Science and Higher Education. The research shows that ministerial websites leave much to be desired. The content is not organized in such a way that the users would feel encouraged. Websites are full of interesting and practical information, but because they are not presented usefully. The content is hidden behind a complex division into categories makes information difficult to find. Website makers do not follow the principle of short means rich in content and put into their articles a lot of unnecessary information. Other disadvantages are blurry home pages, too small fonts, and lack of tools for the disabled[28]. Only MSZ, Ministries of Culture, and Education try to be visible in search engines.



## Lack of promotion of solutions that make life easier

The ranking of most visited sites from the Megapanel research at the end of 2008 does not consist of ePUAP nor any other public administration portal. Megapanel researchers did not include e-offices or city websites among the 13 subject categories; they did have the group *News, media*, but it has the portals of Wirtualna Polska, Onet or newspapers' websites. Around 80% of internet users visit websites in the category *Communities* and the above-mentioned *News, media*.

Citizens rarely use the above-mentioned e-services – also because they do not know about them, offices do not give information about new projects – either to potential clients nor to other offices. This was noticed by the Supreme Chamber of Control (NIK) while performing a control of the realization and effectiveness of the ePUAP project. The only thing evaluated positively was electronic receipt of documents, electronic publication of normative acts and progress in rendering e-services by the local government units, all these aspects, however, were being realized outside the e-PUAP platform. It was noticed that MSWiA did not inform potential users about the project. Among all 47 controlled units only 16 failed to have an account on the e-PUAP portal and to start an in-box. Some of the controlled units were realizing their own, autonomous or local solutions[15].

MSWiA organizes workshops which present the integration possibilities of the platform, but maybe it is not enough.

There is also no visible interest in electronic communication between the offices who keep using the traditional form, i.e. registered post. The *single window* principle is so far discouraging as it often turns out that the citizen can settle his problem faster going on their own from one institution to the other. Since March 2009 a natural person can start a business in one window in the municipality office using the integrated form EDG-1, theoretically, there is no need to go to the Statistical Office or the Social Insurance Office. From 2011 we will be able to do it on-line. Real life shows that the whole procedure takes more time and does not eliminate the need to file additional forms in more than one place[34]. Cost cut related to launching electronic system will only be possible when all concerned units are interested in electronic documents delivery and see that it cuts the costs of registered mail. Maybe obligatory electronic communication between the offices should be imposed by way of a regulation.

Offices organize new services mainly on internet platforms, forgetting other technologies. One can access e-government also through a mobile phone. Swedish taxpayers have the opportunity to send their tax statements by phone or a text message.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

... did this in 2005 and 2.6 million in 2006. In Norway in 2006 as (over 2 million of people settled their taxes electronically: 80% by phone, 72% by internet and 17% by a text message).

... also possible through digital TV, which, according to plans, will be available in Poland in the years 2009-2013. We should use that time also to let the offices know of the new communication methods. Software bundles of programs, can also offer services needed for citizens (social consultations), access to offices' websites. In Great Britain, which has the largest number of users, one spent 270 million pounds on the



DTV advertising. In the US the switch off of analog transmitters were postponed by six months and still 2.5% of viewers were surprised [22]. The unprepared viewers are the ones using traditional antennas and unsuited transmitters – cable and satellite TV users might even not see the change.

Which goes to show, that large amounts of money are spent on promotion of new solutions all over the world, which might not be seen well in Poland. This might be one of the reasons of lacking information on the new e-services or on using new communication tools in contacts with offices. There are also positive examples: in 2007 the city hall in Bydgoszcz launched the VOIP service. Citizens gained the opportunity to call the office for free from the home computer using a messenger service and the application in place in the office forwards their call to the right official.

### WEB 2.0 in administration

A CBOD report of July 2009 shows that almost 1/3 of all adult Poles, which is 2/3 of internet users, registered in some kind of social networking service, and according to a PBI research only 11% of internet users do not have such an account. One of the tasks of local authorities is building of a local community, and a city website might also be seen as one of the tools to build it, which similarly to a networking portal, might be based on information exchange between institutions and inhabitants.

The experts from the Institute for Private Enterprise and Democracy analysed 200 Polish communes, trying to answer the question, to what extent the electronic forms of self-government communication may constitute an innovative tool for presenting social interests [2, 6]. Most of the communes – as many as 94% – thought that their own website informing about current events in the city is a sign of modernity. The report states that the websites include tools for finding information, expressing opinions, getting feedback and influencing decision making. The authors came to the conclusion that the simplest ideas very often turn into the most useful solution, therefore they should be promoted. The websites featured chats with mayors and town, forms for booking wedding days and even graves locators – they were especially popular before the 1<sup>st</sup> November. The good practices presented in the report show that using the tools of electronic advocacy, monitoring and local government communication help build the civil society.

A 2009 report of the British Power of Information Taksforce presents a model of creating solutions together with the citizens. It encourages networking services as tools of social consultations. In the US where Barack Obama appointed Vivek Kundra Information Officer (CIO) a promoter of using Web 2.0 tools citizens are encouraged to use the Wiki software in administration environment to make cooperation of a bigger number of people easier and that administration disposes of a huge amount of information on computers and is going to make it accessible to citizens. Citizens who is willing to start their own services bases on those resources [11].



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Using internet as an easy and effective way of communication in order to increase interaction and citizen participation in the public life is then strengthened by new technologies and applications, such as blogs and Rich Site Summary (RSS) and “mobile administration” (ensuring not only point in time access but ensuring an almost complete coverage with broadband services). The above mentioned tools will allow the citizens to easily propose their ideas to the government and adding their comments in the topics related to environment protection, regional politics and even politics and receive feedback so that both sides of the interactive contact could feel its advantages.

## E-government in Poland and worldwide

There are many organizations and scientific entities research the level of accessibility of e-governments services.

*The 2008 Weseda University World e-Government Ranking* [33] is the result of a four-year-long monitoring and evaluation of the e-government by the E-Government Institute at the Weseda University (Japan) in cooperation with the E-Government Research Centre of the Asia Pacific Economic Cooperation (APEC). The research noticed a variety of new trends, such as: the launch of the above-mentioned Web 2.0. The analysis points to 3 aspects: for the last four years the same countries have taken the first places in the ranking (the US, Singapore, Canada), the results of the top 20 countries are similar, e-democracy including e-participation (-voting) and e-integration are gaining an increasing critical result. In order to gain comparable results of e-government development, India and Fiji were added to the research, and the number of participating countries reached 34.

There some important tip in the report for the countries that are developing the e-government, such as setting new measurable targets and introducing “accelerators” for creation of a bigger number of e-service systems in administration, ex. defining specific control points and deadlines consisting easy and straightforward statements, ex. *the project is to be finished before 2010*.

They propose to spend more time on such area as e-voting, because in many countries there are some specific legal issues which should be settled beforehand. Generally one should be prepared for a situation when the issuing of rights in the area of e-government by legislative bodies decreases and is replaced by technical regulations issued by ministries and government agencies.

Because there are many different conditions and potential risks for the development of e-government in various countries, one should focus the efforts to offering contact and creating a situation when the users are fully rendered by what application. The citizen-government place as fast as possible without having to leave home to go through some complicated IT system supported here advanced ICT is used the administration should focus is aiming to increase social awareness of advantages of e-r e-payments.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

websites and services using Web 2.0 because it will give the s. Because of the increase of interaction in the internet, it is especially important that citizens should have the possibility to express their opinions

and add comments by giving them access to special voice channels; therefore the report authors propose a new concept of e-community, the so called complete, complex e-government.

Another advice is taking consideration of the fact that the moving force of the launch of e-government world-wide is the growth of qualified staff in the position of CIO. Therefore, the International Telecommunication Union (ITU), APEC and other leading universities should take the initiative and create education curricula meeting the demand for CIO employees, which does take time.

Poland was not ranked in the Weseda University research. We might, however, try to compare our country to the other countries that were included together with us in the Economist Intelligence Unit research. It aimed at analyzing and evaluating 66 countries from the point of view of development of the IT industry. Its results were published in the report *How technology sectors grow: "Benchmarking IT industry competitiveness 2008"* [11]. Poland was 32<sup>nd</sup> in the global competition ranking, two positions lower than year before. To give you a perspective, Malaysia was 36<sup>th</sup> in the IT ranking (out of 66 countries) and 18<sup>th</sup> in the Weseda ranking (out of 34) and Russia was 49<sup>th</sup> and 32<sup>nd</sup>.

The US based Brookings Institution has for years researched the quality of e-services rendered by administration. In 2008 it studied 1667 public state administration websites in 198 countries in the world. Poland was 110<sup>th</sup> while in 2007 – 57<sup>th</sup>. Such a huge drop is caused by the fact that the Polish e-administration froze its development. Both in 2007 and 2008 Poland got 32 points out of 100. "At the same time unexpected competitors appeared from the IT backwoods: Ghana went from 75<sup>th</sup> place into 13<sup>th</sup>, Tonga from 189<sup>th</sup> to 19<sup>th</sup>, Columbia from 59<sup>th</sup> to 23<sup>rd</sup>, Togo from 165<sup>th</sup> to 42<sup>nd</sup>." [1]

### Conclusions

New e-services can be most efficiently introduced in the state and local administration units by implementing management through setting up projects from the business sector in public administration, which has been done. Secondly, by financing trainings related to project management, coordination and IT systems, i.e. preparing for the change in policies and functioning of administration. Thirdly, by making our employees and clients (citizens and entrepreneurs) aware of the advantages of ICT.

By joining the EU Poland needs to realize its projects which include development of electronic administration. We must however understand – both the creators of the new services, official and clients, that it is not a necessity but the need for time. Citizens interested in new possibilities are waiting for e-services. Others can be taught how to use them through proper promotion, that they too are potential



Optimized using trial version www.balesio.com

many different projects established, by observers of the sometimes the feeling that it is art for art's sake. E-gov-ple, not for supervisors, statements or reports. We must groups of users or potential users. First group are young communication possibilities. The other group is people with and they should first of all be taught how to use the new and resources will be needed for promotion among the second group. making the new communication forms more common should be

proceeded by making access to the new tools easier. One should think about promotion of each new system, each new e-services at the beginning of every project.

In the first group there are also people fearing for the safety of their personal data set and we should not be scared that at the beginning of the 21<sup>st</sup> century someone is reluctant towards electronic facilities, but we should first convince the PERSON, through earlier well thought through, efficient and visible safety features, to the new existing e-services. Majority of Polish internet users, however, are not concerned about the safety and the verification tools on the official websites are not popular, sometimes they are even discouraging. People, when they hear the amounts that are spent on IT systems, do not understand why those amounts are so big. Information is lacking aimed at normal people, i.e. in simple understandable language, explaining the problems of safe communication and reasons for such big amounts of money spent.

We should prevent a situation where people would think that the lack of information is maybe caused by the fact that the offices are still not sufficiently prepared for e-services.

What is the potential of e-government? Administration should not create it for its own sake. It should use the ICT and defining of new public services should be in accordance with the clients' needs and the growing supply of technological possibilities. Individual clients' and businesses' preferences should have more bearing than introducing newest technologies against the citizens' choices. We must not, however, define only one path but we should leave the choice of a communication channel, software etc...

**A working electronic administration is an important need and not a troublesome necessity of bringing the Polish e-government to EU norms.**

## Literature

1. Bedyk Edwin, *Sieć ze starych sznurków*, (Net of Old Strings) [http://www.polityka.pl/archive/do\\_registry/secure/showArticle?id=3362576](http://www.polityka.pl/archive/do_registry/secure/showArticle?id=3362576) [access 21-07-2009].
  2. Bielińska Katarzyna, Kuniszewski Sebastian, *Portal szyty na miarę*, (Tailor-made Portal) <http://www.itwadministracji.pl/numery/marzec-2009/portal-szyty-na-miare.html> [access 8-08-2009].
  3. Cieślak-Wróblewska Anna, *Znikające projekty IT* (Disappearing IT Projects), <http://www.rp.pl/artukul/92039.html> [access 4-08-2009].
  4. *Debata Polska 2020 - dwa scenariusze*, (The Polish Debate – Two Scenarios) May 2009, <http://igroup.pl/index.html?action=sai&ida=6166> [dostęp 21-07-2009].
  5. *Detaliczny rynek dostępu do Internetu szerokopasmowego*, (Retail Market of Broadband Internet Access) VI 2008, Office of Electronic Communications, January 2009.
  6. *Elektroniczna komunikacja samorządowa. Innowacyjne narzędzia rzecznictwa interesów* Government Communication. Innovative Tools of Social Interests dnanrz and Przemysław Kulawczuk, Institute for Private Enterprise J8, <http://e-rzecznicstwo.iped.pl/Portals/16/Pliki/Elektroniczna%2035dowa.pdf> [access 21-07-2009].
- nsowany*, (Advanced Electronic Signature) [www.samorząd.pap.e/cms\\_samorząd.pap.pl/\\_PageID=2&s=depesza&dz=szablon.\\_&CheckSum=1849957643](http://www.samorząd.pap.e/cms_samorząd.pap.pl/_PageID=2&s=depesza&dz=szablon._&CheckSum=1849957643) [dostęp 23-07-2009].
- lepszy dla polskiego Internetu*, (2008 the Best Year for Polish Internet) str. C9.
- ariusz, Czy pieczęć elektroniczna ma szansę usprawnić e-administrację?* (Is Electronic Signature Able to Improve e-Administration?) Legal Monitor 5/2009, str. 278.



10. Gontarz Andrzej, *Coraz lepsza wiedza*, (Ever Better Knowledge) [www.publicstandard.pl/artykuly/60197\\_1/Coraz.lepsza.wiedza.html](http://www.publicstandard.pl/artykuly/60197_1/Coraz.lepsza.wiedza.html) [access 17-07-2009].
11. *How technology sectors grow: Benchmarking IT industry competitiveness* 2008, [www.bsa.org/globalindex](http://www.bsa.org/globalindex) [access 30-07-2009].
12. *Kartka na gwoździu lepsza od sieci*, (Post-it Card Better Than the Net) <http://wyborcza.pl/1,76842,5028960.html> 2008-03-17 [access 21-07-2009].
13. Kępczyński Robert, Komorowski Krzysztof, Kociński Piotr, Chełkowski Tadeusz, *Czy PESEL2 jest potrzebny?* (Do We Need the PESEL2?), the Sobieski Institute Report, [http://www.sobieski.org.pl/panel/plugins/newsy/files/Raport\\_IS\\_Kepczyński\\_Pesel2\\_2007\\_03.pdf](http://www.sobieski.org.pl/panel/plugins/newsy/files/Raport_IS_Kepczyński_Pesel2_2007_03.pdf) [Access 21-07-2009].
14. Kowalski Jerzy, *Urzednicy będą musieli korzystać z poczty internetowej*, (Administration Workers Will Have To Use Electronic Mail) *Gazeta Prawna* 2009-07-15 [http://prawo.gazetaprawna.pl/wywiady/337084,urzednicy\\_beda\\_musieli\\_korzystac\\_z\\_poczty\\_internetowej.html](http://prawo.gazetaprawna.pl/wywiady/337084,urzednicy_beda_musieli_korzystac_z_poczty_internetowej.html) [Access 21-07-2009].
15. Maj Marcin, *e-PUAP: dużo błędów i uchybień*, *Dziennik Internautów* [access 21-07-2009].
16. Majkowska Magdalena, *Zakres komunikacji elektronicznej z organem podatkowym będzie szerszy* *Gazeta Prawna* 2009-07-17 [http://podatki.gazetaprawna.pl/artykuly/337706,zakres\\_komunikacji\\_elektronicznej\\_z\\_organem\\_podatkowym\\_będzie\\_szerszy.html](http://podatki.gazetaprawna.pl/artykuly/337706,zakres_komunikacji_elektronicznej_z_organem_podatkowym_będzie_szerszy.html) [dostęp 21-07-2009].
17. Matyszewska Ewa, *E-podatki dopiero od 2007 roku*, <http://msp.money.pl/wiadomosci/podatki/artykul/e-podatki;dopiero;od;2007;roku;249,0,168697.html> [dostęp 27-07-2009].
18. Millard Jeremy, *The (r)e-Balancing of Government*, [w:] *e-Government: Public Administration for a New Century*, Vol. IV, No. 2, April 2003.
19. *Polacy a internet –Diagnoza społeczna 2009*, <http://www.wprost.pl/ar/166903/Polacy-a-internet-Diagnoza-spoeczna-2009> [dostęp 21-07-2009].
20. Polak Krzysztof, *Technologia ułatwia obywatelom dostęp do urzędu*, *Gazeta Prawna* 2009-04-29 [http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/314687,technologia\\_ulaswia\\_obywatelom\\_dostep\\_do\\_urzedu.html](http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/314687,technologia_ulaswia_obywatelom_dostep_do_urzedu.html) [dostęp 21-07-2009].
21. *Polscy internauci nie chronią swojej prywatności*, <http://www.pbi.org.pl/index.php/ida/2/?aktualnoscID=47&p=1> [dostęp 21-07-2009].
22. Poznański Przemysław, *Telewizję widzę cyfrową*, *GW*, 16 VII 2009.
23. *Preparing Europe's digital future i2010 Mid-Term Review*, 2008 <http://ec.europa.eu/i2010>.
24. *Projekty rządowe w Polsce*, [http://www.mswia.gov.pl/portal/pl/263/7303/Projekty\\_z\\_listy\\_podstawowej\\_w\\_ramach\\_7\\_osi\\_prioritetowej\\_PO\\_IG\\_Spoleczenstwo\\_i.html](http://www.mswia.gov.pl/portal/pl/263/7303/Projekty_z_listy_podstawowej_w_ramach_7_osi_prioritetowej_PO_IG_Spoleczenstwo_i.html) [dostęp 7-08-2009].
25. Radwan Artur, *Co dwudziesty Polak pracował na odległość*, *Gazeta Prawna*, [http://praca.gazetaprawna.pl/artykuly/97829,co\\_dwudziesty\\_polak\\_pracowal\\_na\\_odleglosc.html](http://praca.gazetaprawna.pl/artykuly/97829,co_dwudziesty_polak_pracowal_na_odleglosc.html) [dostęp 27-07-2009].
26. *Raport strategiczny IAB Polska Internet 2008*, IAB Polska, maj–czerwiec 2009.
27. *Rekrutacja do przedszkoli w Gdańsku, Gdyni i Sopocie: zapisy, informacje, formularze, terminy* <http://www.mmtrójmiasto.pl/5152/2009/4/2/rekrutacja-do-przedszkoli-w-gdansk-gdyni-i-ularze-terminy?category=news> [dostęp 21-07-2009].
28. *Manowce*, <http://www.money.pl/gospodarka/ngospodarcy;www;-internetowe;manowce,60,0,440124.html> [dostęp 21-07-2009].
29. I. J. Papińska-Kacperk, PWN Wa-wa 2008.
30. *Informacyjny w Polsce do roku 2013*, <http://www.mswia.gov.pl>.
31. [www.mswia.gov.pl](http://www.mswia.gov.pl) [dostęp 17-07-2009].
32. *Większa zainteresowanie Internetem*, *Gazeta Prawna*, 2009-06-18 [http://www.gazetaprawna.pl/artykuly/325690,e\\_panstwo\\_zwieksza\\_zainteresowanie\\_in-009](http://www.gazetaprawna.pl/artykuly/325690,e_panstwo_zwieksza_zainteresowanie_in-009).



33. *The 2008 Waseda University World e-Government Ranking*, [http://www.obi.giti.waseda.ac.jp/e-gov/2008-02\\_World\\_e-Gov\\_Ranking.pdf](http://www.obi.giti.waseda.ac.jp/e-gov/2008-02_World_e-Gov_Ranking.pdf) [dostęp 27-07-2009].
34. Tomkiewicz Monika *Jedno okienko to farsa* <http://ceo.cxo.pl/news/347332/Jedno.okienko.to.farsa.html> [dostęp 21-07-2009].
35. *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r.*, GUS.
36. *Zaufany profil*, [http://samorzad.pap.pl/palio/html.run?\\_Instance=cms\\_samorzad.pap.pl&PageID=2&s=depesza&dz=szablon.depesza&dep=55519&data=&\\_Checksum=146597213](http://samorzad.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_samorzad.pap.pl&PageID=2&s=depesza&dz=szablon.depesza&dep=55519&data=&_Checksum=146597213) [dostęp 21-07-2009].
37. Zieliński S. Jerzy, *Teleinformatyka dla społeczeństwa*, artykuł w druku.





**Gabriel SZKUDLAREK, Janina KOSMAN**

Lord Mayor, Deputy Mayor of Łask

## **Integrated IT System of the Łask Town Council – phase 1**

The most important task of the community is providing its citizens with a steady and permanent economic and social development. For this purpose, we organize citizen friendly administration, where all the matters are dealt with quickly and efficiently with the use of modern technology. In 2006 we started building the Integrated IT System of the Łask Town Council – Phase 1. The investment is worth 794 500 PLN, where over 595 000 PLN were donated from the European Regional Development Fund, and the community's contribution was approx. 198 600 PLN. The percentage of the project's costs is as follows: 75 % from the ERDF and 25% from the community's budget. The aim of the project was improving the competitiveness of our community and supporting its development by creating new and expanding the existing infrastructure of the information society.

The effect of the project was purchase, installation and configuration of a teleinformatic network in the Town Council, equipment and software of the Integrated IT System which supports the community's administration, together with electronic transfer of documents, creating E-Łask portal and two Public Internet Access Points (PIAP). Before the realization of the project the clerks worked with 50 computers with one-site software. A teleinformatic network was built, which allows the realization of the project, utilizing 40 computers together with network software. Apart from the integrated system, an additional profit was gained in the form of the installation of network versions of LEX and EWOPIS software. The first of the programmes enabled the access to current legal regulations, statements and legal theses from each post, and the second one allowed access to grounds and buildings register, which contains data necessary when making many administrative decisions.

As a result of the project's realization the Customer Service Office was established. It functions as the main office. and in addition, it offers the information about the way of



in forms, as well as checking the stage on which your ic system of documents transfer.

te  
w/  
m  
a s  
pr  
ou  
by another department of the council. It shortens the time needed to familiarize with

:Transfer of Documents) and KSAT 2000 (Integrated Sys-  
Government Units) were purchased. MDOK is a system  
ic transfer of documents efficiently. Most of the typical  
forms, go straight from the Customer Service Office to  
be registered and in order to commence administrative  
importance of the matter, the document is simultane-  
ers or, if it is required by the procedure, to be judged  
by another department of the council. It shortens the time needed to familiarize with

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

the matter by all interested, facilitates communication, and ensures efficient managing of the matters path. Electronic registration (in accordance with office instruction bidding in councils) ensures order in the gathered data. The repository allows the supervisors to have access to documents without distracting the workers from work they are currently doing, without looking for the documents in folders. This possibility is often used while dealing with customers, when in order to give necessary information about a particular matter we can use a graphic representation of the progress of works connected with the matter and its current stage. MDOK system is integrated with electronic information platform between the Town Council and the citizen ( E-Łask portal ). The Internet Delivery Office allows customers, who have a valid electronic signature, to submit forms and filling in forms online, as well as tracking the stage of their application in the form of a graphic scheme.

What is more, the electronic transfer of documents contains an integrated register of the employees' presence, which makes it easier to plan official meetings.

KSAT 2000 is a system which supports all of the administrative processes (including the financial processes) realized in local government units. Its components are: financial-accounting-budgetary (FKB), FKB environment, registration, administrative and integration. The two first modules are the backbone of the whole system and allow efficient administration of the community, giving financial information (investment resources use, income into the budget) necessary for the realization of current and planned tasks.

FKB subsystem enables: planning and monitoring of the budget (both according to budgetary and task classification), planning, designing and monitoring in the scope of long-term investment plans and accountancy. Full integration of the module enables sending complete reports for ZUS, GUS and RIO from the system.

FKB environment subsystem creates a clearance database for the FKB complex in the scope of: tax decisions financial service and creation, registering and accounting of municipal and possession, deducting and accounting accommodation/residential benefits, registering and accounting of tickets, executive departments service, and many others. The above mentioned subsystems are integrated with the register system, which enables using the population register data, economic activity, staff, contractors and others.

The administrative subsystem guarantees the proper administration of database resources as well as controlling and preventing access to the resources.



Optimized using trial version [www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Building the Integrated IT System in Łask Town Council lasted a year, since March 2000 we are still implementing the system. After a two-year period we can say our skills are much better and the level of using the system is at the beginning. We had some difficulties obviously while implementing the system. These were technical as well as personnel problems. While converting data from particular programmes to one system with necessary information (such as creating workers' accounts to work in the system) turned out to be difficult as well. This process required a lot of time and many different tests, however, the so-called human factor. Fighting fear, past habits, and prejudices required lots of patience, substantial arguments, as well as the ability to

talk to people. Most people were apprehensive about changing the well-known computer programmes. There was a will to adjust the new system to the previous system of working instead of participating in trainings leading to getting familiar with and implementing the new modules. In fear of the possibility that the new system may not be faultless, the counting and reports were prepared manually, which meant that the work was done twice, was too intensive and tiring. The integrated system has huge possibilities, however, it requires long-term implementation, because there are difficulties in recognizing and learning all its functions. In addition, the necessity to prepare paper archives and the necessity to deal with customers' matters in written form significantly increased the amount of work ( paper and electronic documents service).

It is obvious that new technology facilitates work in an office. More work now means quick access to information and the possibility to generate data in many various configurations in the future. In just a couple of seconds you can get financial data for which a few years ago you had to wait a couple of days.

New technological solutions, software, network – these are the modern work tools, however, the success in implementing and using them at work depends to a large extent on the workers' determination.

The final effect of creating the Integrated IT System was the introduction of modern technology into Łask Town Council. The customers of Łask community are serviced by a professional, modern office, which results in fast access to information and quicker dealing with matters. Thanks to refunds from the European Union resources a new IT system was created in just one year, while if it had been financed by the community resources only, it would have taken a few years.

Thanks to the above mentioned project the community of Łask is fully prepared to participate in the regional project titled "Creating an Integrated System of e-Service of the Region of Lodz (Lodz Region Gate)."



**Mateusz KAMIŃSKI**

Independent expert

# Barriers to Access to Electronic Public Services – an Analysis of Selected Legal Norms and Court Decisions

In Poland, the number of people using the Internet is growing year by year. They use it not only to gain knowledge, but also carry out various transactions. The worldwide web has become extremely popular as a means of contacting private institutions, but Internet users have a different relationship with public sector bodies. Few people decide to attempt to conduct business with government agencies or courts over the Internet. There are surely many reasons for this, and they are the subject of research in the fields of management, sociology and other subjects. It can, however, be hypothesised that to a large extent legislators and bodies implementing the law are not effectively removing obstacles which limit use of electronic public services, and even make it impossible.

## The Duty of Public Authorities to Prepare Electronic Forms

Using templates and forms makes it easier to process information, so it is no coincidence that even before computers began to be used on a large scale, Polish legislators defined the patterns of forms which were to be submitted in certain categories of matters, and included these in appendices to normative acts. To facilitate the functioning of public administration bodies, adherence to the special obligations included in legislation to use patterns and forms was safeguarded by appropriate regulations of the administrative procedures code<sup>1</sup>. Article 63 § 2 of this act requires a person making a submission to ensure that, as well as including his identity, address and precise description of his demands, the form submitted by him „satisfied the other requirements stipulated in the special regulations“. Such a requirement could be, for example, the duty to submit an application on a form whose pattern was defined by the legislator.

In order to conduct a proceeding using electronic methods of communication, the legislator also appended art. 63 item 3a, which states that „An application submitted in document should (...) contain data in a set format, contained defined in separate legislation, if this legislation requires submitted according to a defined pattern“. Although this norm in the field of recording data, it also confirms the obligation to use electronic applications in electronic form. At the time when this legislation was adopted, the administrative procedures code, there were not yet<sup>2</sup>



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>1</sup> 160 with amendments.

<sup>2</sup> Art. 36 pt 5b of the act of February 17<sup>th</sup> 2005 regarding entities carrying out public tasks (Journal of Laws no. 84, item 565 as amended).

any universally applicable electronic patterns. However, the Electronic Signature Act<sup>3</sup> of September 18<sup>th</sup> 2001 was already in force. Its art. 58 par. 2 stated then that „Within 14 days of the act coming into force, public authority bodies will enable users of certification services to submit applications, motions and other actions in electronic form, in cases where the legislation requires these to be submitted in a set form or according to a set pattern.” The obligation contained in this ruling should have been carried out by August 16<sup>th</sup> 2006, however it was now, and the deadline for its implementation was extended to May 1<sup>st</sup> 2008.<sup>4</sup> In order to execute this obligation, the Ministry of Internal Affairs and Administration issued an ordinance on July 24<sup>th</sup> 2007, regarding the conditions for providing forms and patterns of documents in electronic form<sup>5</sup>. This defined the concept of „electronic pattern”. Unfortunately, the ordinance did not indicate the entities which should prepare such patterns.<sup>6</sup> Consequently, even today, in spite of the deadline for their preparation having passed, the process of creating electronic forms at a national level has still not been completed. In practice, this means that in the case of certain types of matters Internet users do not have the possibility to submit electronically applications or motions without them being defective in form. They cannot submit these documents according to the pattern, since that pattern does not exist. Meanwhile, art. 64 § 2 of the administrative proceedings code states that „If the application does not meet the requirements stipulated by law, the person submitting it should be called upon to rectify the defects within seven days, with the information that failure to rectify these defects will result in the application not being considered.” This means that an Internet user who even tries to conduct matters in electronic form, in cases where the law requires him to submit documents „in a set form or according to a set pattern”, will eventually have to fill out a paper form and take it or post it to the office. The lack of electronic patterns described forms a significant barrier to access to electronic public services. It does not affect every category of administrative matters, but it must be borne in mind that the failure to prepare an „electronic pattern” by May 1<sup>st</sup> 2008 constitutes a breach of duty, for which the public authorities are responsible.

### Carrying out the Duty to Pay Stamp Charge

According to art. 1 par. 1 of the Stamp Charge Act of November 16<sup>th</sup> 2006<sup>7</sup>, the following are subject to this charge:

- 1) individual matters in the field of public administration:
  - a) official actions based on applications or requests,
  - b) issue of certification on request,
- 2)
  - a) applications for concessions, concessions);
  - b) confirming the granting of power of attorney or proxy, or in a matter concerning public administration or court



<sup>3</sup> Jc

<sup>4</sup> C

a

<sup>5</sup> Jc

<sup>6</sup> M

m

<sup>7</sup> Journal of Laws 2006, No. 225, item 1635.

<sup>50</sup>.

regarding the amendment to the act regarding publication of normative electronic Signature Act (Journal of Laws 2006, No. 145, item 1050).

B.

ński. Z. Promiński, J. Rzymowski, *Pierwszomajowe zamieszanie*, IT w Ad-

The legislator does, though, provide for payment to be waived, but the number of cases where settling a matter involves paying a fee is very large. In order actually to provide Internet users with full access to electronic public services, it is vital to enable them to do so from a distance. In the day of electronic banking there are obviously technical means of making a payment without having to visit an office or department. The standards which regulate this matter appear even worse, but some interesting changes have taken place in this area. The Finance Ministry Ordinance of December 5th 2000 regarding the method of collecting, paying and refunding stamp charges and keeping a record of these charges<sup>8</sup>, issued on the basis of the Stamp Charge Act of September 9th 2000<sup>9</sup> which is no longer in force, was completely unsuited to the needs of Internet users. It was not until 2003 that an amendment was made to the aforementioned executive act, which was to improve this situation.<sup>10</sup> The amendment failed to fulfil the hopes it raised, since it resulted in the ordinance including a norm according to which payment stamps were to be affixed to computer printouts of applications submitted by email<sup>11</sup>. This was an absurd solution which failed to take into account the point of submitting remote applications. In the legislator's favour it should be admitted that both before and after the amendment of the ordinance it was possible to pay the charge cash free. This theoretically allowed the obligation to be carried out from a distance. However, although before the amendment to the executive act in question a dossier had to include a copy of the proof of payment of the stamp charge, after the amendment this could be replaced by a computer printout of the proof of payment in electronic form. On July 25th 2006 the Finance Minister issued a new ordinance concerning the method of payment and refunding of stamp charges<sup>12</sup>. This repealed the previous executive act. The new ordinance included a favourable regulation which stated that „If an application submitted in the form of an electronic document, the stamp charge is paid cash free and exclusively through electronic communication.<sup>13</sup>” This solved the problem of attaching fiscal stamps to electronic correspondence, but unfortunately not for long.

On November 16th 2006, a new Stamp Charge Act was passed<sup>14</sup>. This completely abolished both the stamps and the method of submitting the payment. This seemingly modern solution did not result in an improvement of the situation regarding access to electronic public services. An ordinance of the Finance Minister concerning stamp charge payment<sup>15</sup> was issued along with the act, on September 28th 2007. This legal document contained the provision that „The person submitting an application or letter of attorney or making a declaration is obliged to include proof of payment of the amount referred to as 'proof of payment', or an authentication, no later than three days from the duty to make the



11176.  
960.

Ordinance of August 11th 2003 amending the method of collecting, paying and the method of keeping a record of this charge (Journal of Laws 2003, No. 143,

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

11975.

11635.  
Journal of Laws 2007, No. 107, item 1330.



payment arising.”<sup>16</sup> This effectively burdened people who would like to make a remote application with the obligation to physically deliver a document confirming payment to the office or department in question. The fact that this proof „may take the form of a printout confirming completion of the banking operation”<sup>17</sup> does nothing to improve the situation of Internet users, since they have to prepare it and attach it to the application or letter of attorney themselves. Employees of public administration cannot do this for them. Lawyers, legal advisers, tax advisers and patent agents are in a slightly better situation, since the ordinance grants them the right to authenticate the copy of the proof of payment.<sup>18</sup> They can only make use of this right to demonstrate the fact of payment having been made for a document stating that they have been granted power of attorney or proxy, or for a copy or extract of these. In such cases, representatives of the professions mentioned can try to authenticate a scan of a printout confirming the realisation of a banking operation by marking it with their own safe electronic signature verified with the help of a valid, qualified certificate. This solution is so bizarre that it is difficult to imagine it being applied on a large scale. Summing up, it can be stated that after the introduction of the new stamp charge act, Internet users once again face obstacles to the execution of their duties connected with payment of this charge.

### The Requirement to Use Qualified Certificates to Set Electronic Signatures

The requirement to use qualified certificates to set safe electronic signatures is often cited as one of the barriers to access to electronic public services. It is quite often remarked that the cost of certification services is too high for the average computer user. Use of certificates may also be discouraged by the fact that their use requires special signing software to be installed, which demands time, if nothing else. The potential advantages which possession of a qualified certificate may bring the average Internet user are not great. As proved by the experiences of the Polish fiscal administration gained in connection with enabling physical persons to make income declarations (PIT forms) electronically in 2007 and 2008, abandoning the obligation to use qualified certificates may encourage use of the Internet in contacts with officialdom<sup>19</sup>. As it happens, Polish legislation has recently displayed a tendency to move away from the requirement to use qualified certificates. This can be clearly seen in the change to the legislation concerning implementation of IT in the activities of entities carrying out public tasks, the Administrative Procedures Act, the Fiscal Ordination Act and certain others<sup>20</sup>, where a trusted ePUAP profile is suggested as an alternative to the use of a qualified certificate as a method of identifying the person submitting documents<sup>21</sup>.



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

16 j materiał szkoleniowy Departamentu Informatyki Ministerstwa Finansów  
17 j i Europejskie Forum Podpisu Elektronicznego EFPE 03 VI - 05 VI 2009;  
18 j n\_prezentacje2009.xml  
19 ( sf/0/D06C662E8234634EC12575DF002678B3/\$file/2110.pdf.

20 ( in art. 1 pt 3d of the draft of the act regarding the amendment to the  
21 j entities carrying out public tasks, of the act – Administrative Procedures  
C certain other acts, this would be a “set of information identifying and  
C ing an ePUAP account which has been reliably verified by a body of the  
C Entity Separated in art. 2 (an entity carrying out a public task; author’s note)”.  
C

A similar tendency to abandon the obligation to use qualified certificates can be seen in economic legislation. One example of such a step towards liberalisation of legislation is the amendment to art. 78 of the Public Orders Law Act of January 29<sup>th</sup> 2004<sup>22</sup>. In its original form, this regulation imposed the duty to mark bids submitted during an electronic auction with a safe electronic signature verified using a valid qualified certificate. In amending the Public Orders Law in 2008, the legislators dropped this requirement<sup>23</sup>. Tenders no longer have to be electronically signed. Although the amendment mentioned does not apply to electronic public services, it is still worthy of attention. As mentioned, this is a change to economic law, and mainly serves entrepreneurs. It may encourage them take part in electronic auctions, but it only affects certain categories of transactions. It does not completely free them from the use of qualified certificates. Entrepreneurs must still use these when submitting documents to the Department of Social Security<sup>24</sup>.

It is currently difficult to expect a general abandoning of use of qualified certificates, particularly in the case of entities engaged in business.<sup>25</sup> However, the decrease in the amount of legislation which decree a requirement to attach a safe electronic signature is a development which may facilitate access to electronic public services.

### The Principle of Equivalence

The main purpose of introducing into Polish law the concept of the safe electronic signature verified using a valid qualified certificate, and the advanced electronic signature based on a qualified certificate into EU law was the creation of an equivalent of the handwritten signature for the requirements of electronic correspondence. The passing of the Electronic Signature Act<sup>26</sup> of September 18<sup>th</sup> 2001, and the earlier adoption of the Directive of the European Parliament and Council 1999/93/WE of December 13<sup>th</sup> 1999 regarding community frameworks in the field of electronic signatures was intended, among other things, to accelerate the process of full social acceptance of electronic communication<sup>27</sup>. In establishing these pieces of legislation, the Polish and EU legislators made a guarantee to those engaging in electronic correspondence and deciding to mark statements with the advanced (called in Polish law “safe”) electronic signature based on a qualified certificate, that it would be treated in the same way as a statement signed by hand. This assurance was expressed in art. 5 par. 1 pt. a of the aforementioned directive 1999/93/WE. This provision states that that “Member States will ensure that advanced electronic signatures which are based on qualified certificates and lodged using safe equipment for setting signatures (...) meet the legal re-



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

1163, no. 170, item 1217, no. 227, item 1658, 2007 no. 64, item 427, no. 82,

number 4th 2008 regarding the change to the Public Ordering Act and certain no. 171, item 1058).

Security System Act (Journal of Laws 1998, No. 137, item 887 as amended.).

In national law, there is nothing to suggest that such changes would occur. Meanwhile, European Parliament and Council 1999/93/WE of December 13<sup>th</sup> 1999 regarding community frameworks for electronic signatures (EU leg. L 13 of December 13<sup>th</sup> 1999) concerning qualified certificates and there is no reason at present to expect a change in the future.

Journal of Laws 2001, item 1450 with subsequent amendments.

Journal of Laws 1999, item 1450 with subsequent amendments.

Article 1 of the preamble to directive 1999/93/WE.

quirements for signatures with regard to data in electronic form in the same way that a handwritten signature does with regard to data on paper"<sup>28</sup>. A consequence of the introduction of this legislation into European law was that it was taken into account in the Polish electronic signature act. The first sentence of art. 5 par. 2 of this law states that "Data in electronic form marked with a safe electronic signature verified using a valid qualified certificate is equivalent with regard to its legal effect to documents marked with a handwritten signature,(...)" Owing to the fundamental nature of this norm for the use of safe electronic signatures, representatives of the legal sciences considered that it constituted a principle of equivalence.<sup>29</sup> It is worth emphasising that this view was expressed by many authors and it is still difficult to find voices contradicting this in the literature, which does not mean that there are no exceptions to the principle of equivalence. The Polish legislator has foreseen the possibility to introduce them. The second sentence of the Electronic Signature Act leaves absolutely no doubt about this, as the legislator used the expression "unless other legislation states otherwise".

The question of allowing exceptions to apply to the principle of equivalence is presented in a more complex manner in directive 1999/93/WE. The provision which allows for deviation from the principle is art. 3 par. 7 of this law, which states that "Member States may subject the use of electronic signatures in the public sector to additional requirements. These requirements must be objective, transparent, proportionate and non-discriminatory, and may only apply to individual features of given applications. These requirements may not constitute obstacles to cross-border services for citizens."<sup>30</sup> In the light of this regulation, Member States are undoubtedly allowed to stipulate certain conditions to be met by electronic signatures, including advanced electronic signatures, before they can be used in the public sector. This is an entitlement of national legislators, and not an obligation. From this it can be assumed that not stipulating additional requirements means that a Member State accepts the general principle of applying electronic signatures and consequently also the principle of equivalence. At the same time it must be noted that a national legislator who wishes to make the use of electronic signatures dependent on the fulfilment of additional requirements does not have total freedom in this field. They must be "objective, transparent, proportionate and non-discriminatory, and may only apply to individual features of given applications". What is more, regulations established in national law may not conflict with the aims of directive 1999/93/WE, which according to art. 1 is "to facilitate the use of electronic signatures and result in their legal recognition". In interpreting

<sup>28</sup> )

1

<sup>29</sup> (

\

\

\

\

\

\

\

\

<sup>30</sup> )



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>28</sup> ) German and English texts. The official Polish translation of directive translations into other languages.

<sup>29</sup> ( uch publicznych, W-wa 2006, p. 25, K. Borowicz, Ustawa o podpisie elektronicznym, K. Górka, Zachowanie zwykłej formy pisemnej czynności prawnych w obrocie prawnym, Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o. Nowski, M. Kamiński, Podpis elektroniczny. Ustawa, Komentarz, Akty wykonawcze, in: M. Chudzik, A. Frań, A. Grzywacz, K. Korus, M. Spyra, Prawo handlowe 2005, s. 27-28, M. Świerczyński in: P. Podrecki, Z. Okoń, P. Litwiński, M. Kamiński, Z. D. Kasprzycki, Prawo Internetu, Warszawa 2004, p. 98, K. Szaniawski, Komentarz, Zakamycze 2003, p. 84.

<sup>30</sup> ) In translation, the word "requirements" („Anforderungen”) was translated as „wymagania” and as „wymogi”. Such inconsistency in the translation of a legal text does not aid its proper interpretation.

directive 1999/93/WE the preamble included cannot be disregarded. Point 19 of this states clearly that “electronic signatures will be used in the public sector in the areas of state and community administration, and in communication between these administrations, as well as between them and citizens, and economic entities, e.g. in public tendering, taxation, social security, health care and the administration of justice”. As can be seen, it was the undoubted intention of the creators of directive 1999/93/WE to lead to the widest possible use of electronic signatures. The motives of the creators of this law and the Polish Electronic Signatures Act are clear, but the intention of those establishing legislation is not binding for those who apply it. This can be seen very clearly if we analyse the jurisdiction concerning the permissibility of using a safe electronic signature in proceedings in Polish administrative courts.

### Case Documents Marked with a Safe Electronic Signature in Administrative Court Jurisdiction

Since 2007, administrative courts have issued over a dozen decisions regarding complaints submitted electronically.<sup>31</sup> Most of the conclusions and reasons for decisions issued up until April 2009 are similar.<sup>32</sup> These can be presented together without any negative effect on their basic elements, as only one of them differs from the others in the facts of the case, and so this will be described first. This is the decision by the Administrative Court in Lodz to leave a complaint unconsidered which was marked with an ordinary electronic signature.<sup>33</sup> The reason given for this decision was this: “The type of certificate possessed by the plaintiff is an unqualified certificate serving only to safeguard a message (to send a message safely) and unlike a qualified certificate it does not enable verification of a safe electronic signature, i.e. of a signature given equivalent status to a handwritten signature by the Electronic Signature Act of September 18<sup>th</sup> 2001.” The court thus considered that the signature marking the complaint did not have legal consequences equivalent to a handwritten signature. It is worth emphasising that in the light of art. 5 par. 2 of the Electronic Signature Act this fact alone is argument enough to reject the complaint. For the court, however, this was not the deciding factor. It referred to the Act of February 17<sup>th</sup> 2005 concerning introducing IT into entities carrying out public functions<sup>34</sup> and stated that “the principles of information exchange by electronic means as defined by this act, including electronic documents, between public bodies and bodies which are not public bodies are not applicable to administrative courts. Consequently, the Court is not obliged to use in electronic correspondence the certificates which are mentioned in the Electronic Signature Act. For a signature electronic means to be valid it must also be marked later with only this kind of signature meets the requirements of art. 46



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

of October 17<sup>th</sup> 2007 III SAB/Łd/6/07, PAC in Krakow of March 26<sup>th</sup> 2008 II lay 27<sup>th</sup> 2008 II SA/Kr 153/07, CAC of July 24<sup>th</sup> 2008 I OPP 25/08, CAC of Sep- in Krakow of April 29<sup>th</sup> 2009 II SO/Kr 51/07, CAC in Kielce of May 29<sup>th</sup> 2009 II e 10<sup>th</sup> 2009 II SO/Ke 22/08, PAC in Krakow of June 19<sup>th</sup> 2009 II SA/Kr 1246/06, SO/Kr 14/06, PAC in Krakow of August 10<sup>th</sup> 2009 II SAB/Kr 85/07.

In the decisions issued above, so describing them would contribute little to

of October 17<sup>th</sup> 2007 III SAB/Łd/6/07.

Journal of Law 2009, No. 67, item 565 with amendments.

§ 1 pt 4 of the act (the Procedures in Administrative Courts Act of August 30th 2002<sup>35</sup>). The use of this argument is surprising, since the provisions of act concerning introducing IT into entities carrying out public functions which deal with electronic exchange of information do not contain any regulations concerning the use of electronic signatures. Nonetheless, the conclusion of the decision leaves no doubt, as the complaint was not marked with the equivalent of a handwritten signature – i.e. a safe electronic signature verifiable using a valid qualified certificate – but only an ordinary signature. In this case the court was justified in rejecting it.

The remaining decisions concerned facts of cases in which petitioners signed actions with safe electronic signatures verified using valid qualified certificates. In these cases, the courts also issued decisions unfavourable to the plaintiffs. They did not consider the petitions on grounds of merit. They considered that they were subject to rejection for formal defects in the form of the documents not being marked with handwritten signatures. Similar arguments are repeated in the provisions of these decisions. Firstly, the courts considered that petitions marked with safe electronic signatures verified using valid qualified certificates did not contain the signatures stipulated in art. 46 § 1 pt 4 of the act regarding procedures in administrative courts. Secondly, the bodies issuing the decisions mentioned that, in accordance with art. 2 par. 3 of the act concerning introducing IT into entities carrying out public functions, the provisions of this law were not applicable to administrative courts in judicial administrative proceedings. The second of these arguments had already appeared in the decision of the Provincial Administrative Court in Łódź mentioned above. The first argument should therefore be looked at more closely.

Before referring to this, the content of art. 46 § 1 pt 4 of the act regarding procedures in administrative courts should be quoted. This provision states that “Each of the party’s documents should contain (...) the signature of the party or his statutory representative or attorney”. It is worth stressing that the legislator here uses the term “signature”, and not “personal signature” or “handwritten signature”. Without analysing these circumstances more closely, the bodies issuing the decisions made reference to the Electronic Signature Act. Several decisions of the Provincial Administrative Court in Kraków<sup>36</sup> contained the following text: “In accordance (...) with art. 5 par. 1 of the Electronic Signature Act of September 18<sup>th</sup> 2001 (Journal of Laws 2001 No. 130 item 1450) a safe electronic signature verified by a qualified certificate has the legal consequences stipulated by the act if it is set during the period of validity of this certificate. This provision refers to specific acts which allow for the possibility to use an electronic signature in accordance with the Polish legal system does not contain any regulations which would allow to equate an electronic signature with a handwritten signature; allowing for the use of an electronic signature, there are no provisions in art. 60 and art. 78 § 2) and the administrative procedures in art. 100 § 3a), although these regulations only affect the scope of the act. The court’s decision quote indicates that the body issuing the decision was not aware of the possibility of using a safe electronic signature verified using a qualified certificate.”



Optimized using trial version www.balesio.com

<sup>35</sup> OI 1270 with subsequent amendments.  
<sup>36</sup> OI 1270 of March 26<sup>th</sup> 2008 II SAB/Kr 24/07, the decision by the PAC in Krakow of May 27<sup>th</sup> 2009 II SAB/Kr 152/07, the decision by the PAC in Krakow of April 27<sup>th</sup> 2009 2009 r. II SO/Kr 51/07.

ing a valid qualified certificate. True, it cited the first sentence of art. 5 par. 1 of the Electronic Signature Act, but neglected to mention art. 5 par. 2 which contains the principle of equivalence. What is more, art 5 par. 1 “does not refer to specific acts which allow for the use of an electronic signature in defined situations”. While art. 5 does contain a fragment concerning separate regulation of the effects of using an electronic signature verified using a valid qualified certificate, the meaning of this ruling is completely different from that which is suggested by the justifications quoted. The previously cited art. 5 par. 2 of the Electronic Signature Act states that “Data in electronic form marked with a safe electronic signature verified using a valid qualified certificate is equivalent as regards its legal consequences to documents marked with handwritten signatures, unless separate legislation states otherwise.” This provision says something entirely different from what the court claims. The legislator allows for exceptions to the general principle of equivalence, but does not refer to specific acts. Thus it is not the case that only separate regulations allow for the use of a safe electronic signature verified using a valid qualified certificate as equivalent to a handwritten signature. Quite the reverse, in general a safe electronic signature verified using a valid qualified certificate is equivalent to a handwritten signature, and only the expressly stated will of the legislator may cause this principle not to apply in specific cases. In the context raised by the court, the fact that the question of using an electronic signature was regulated in a civil court and in general administrative proceedings becomes irrelevant. While obviously the statement that “the Polish legal system does not contain any regulation which would generally equate an electronic signature with a handwritten signature” is true, it contributes nothing to the reasoning, and can only confuse the reader, since Polish law does not contain any legislation making an ordinary electronic signature equivalent to a handwritten signature. There is, however, art. 5 par. 2 of the Electronic Signature Act, which equates the legal consequences of the use of a safe electronic signature verified using a valid qualified certificate with the consequences of setting a handwritten signature. The rejected petitions were marked with safe electronic signatures verified using valid qualified certificates.

Less far reaching in its consequences is the argument contained in the decision of the Chief Administrative Court<sup>37</sup> approving one of the aforementioned decisions of the Provincial Administrative Court in Krakow<sup>38</sup>. The higher court stated in this that “In the understanding of art. 5 par. 1 of the Electronic Signature Act of September 18<sup>th</sup> 2001 (Journal of Laws No. 130, item 1450 as amended) a safe electronic signature verified using a qualified certificate has the legal consequences stipulated in the act if it is set  
 y of this certificate. Section 9 of the act contains provisions  
 is of the Civil Code – art. 60, art. 78 § 1 and § 2 allowing for  
 to express his will in civil legal relations by revealing it in  
 , in art. 36 pt 3 and pt 5 of the act of February 17<sup>th</sup> 2005 con-  
 entities carrying out public functions, amendments were  
 he Administrative Procedures Code, namely art. 57 § 5 pt 1  
 or applications to be submitted in the form of an electronic



Optimized using  
 trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

krakow I OZ 673/08.

in the decision by the CAC in Krakow of May 27<sup>th</sup> 2008 II SA/Kr 153/07.



document. The provisions indicated above only affect the field regulated by a given act." The arguments contained in this justification are similar to those presented in the decisions of the Provincial Administrative Court in Krakow, and are not convincing in the light of the Electronic Signature Act or the act regarding proceedings in administrative courts. In the Chief Administrative Court's argument there is no longer the statement, inappropriate to the facts of the case, that "the Polish legal system does not contain any regulation which would generally equate an electronic signature with a handwritten signature". The expression of this view by the higher court is still not convincing.

Regardless of how much controversy the decisions analysed above provoke in Polish law, and how far the arguments they use stray from the intentions of the authors of directive 1999/93/WE, the fact is that these decisions were issued. The decisions described confirm that a trend is forming in court decision making, according to which it is not permissible to submit a petition marked with a safe electronic signature verified using a valid qualified certificate to an administrative court. The authority of the courts which stands behind these decisions will effectively discourage parties from attempting to submit petitions electronically. Another barrier to access to electronic public services has thus appeared.

### Summary

The hypothesis contained in the introduction, that both legislative activity and execution of the law may generate limits in Internet users contacts with public bodies, is confirmed by the examples presented. They display a lack of coordination of actions aimed at improving access to electronic public services. As it transpired, even the implementation of a several year-long *vacatio legis* was insufficient to properly prepare the public authority bodies for remote serving of applicants. Even the awareness of a need to regulate the matter of stamp charge payment on applications submitted electronically did not guard the legislators against mistakes which created difficulties for Internet users. Even the quite precisely expressed intentions of the legislators did not convince those issuing decisions. The removal of legal barriers to access to electronic public services requires coordinated action to be taken by both the administration and the courts.



INNOVATIONS 2009  
man and technologies

# E-health – electronic solutions in health service



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Information Society Unit  
Marshal's Office of the Lodz Region



**Centrum Systemów Informatycznych**  
Ochrony Zdrowia

# The areas of collaboration in e-health, at central, regional and local level

**Dr n. med. Leszek Sikorski**

**General Manager of  
Health Care Information Systems Center**

**Łódź, 17 September 2009r.**



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

# Challenges and expectations in front of the health care system

- ❖ Expectations of citizens concerning high level health services
- ❖ Increasing costs of health care
- ❖ Development of medicine and costs consumption of medical procedures



# European recommendations

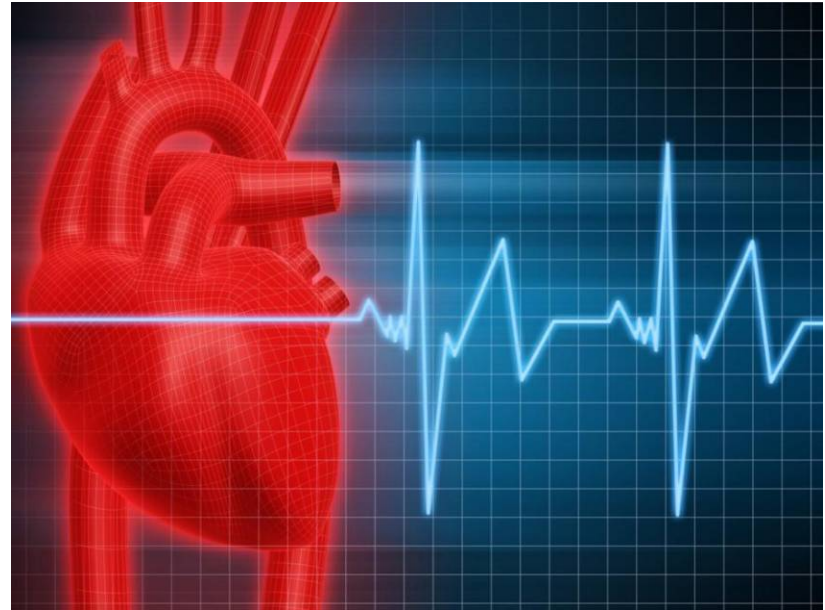
COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL, THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS - e-Health - making healthcare better for European citizens: An action plan for a European e-Health Area COM (2004) 356

- ❖ By end 2008, the majority of European **health organizations and health regions (communities, counties, districts)** should be able to provide online services such as teleconsultation (second medical opinion), e-prescription, e-referral, telemonitoring care. (Time – end 2008, Responsibility – States)



# What is the role of e-health?

- ❖ Research reveals, that proper use of information technology advances, is able to rapidly develop organizational efficiency. The results achieved by subjects having already adopted the e-health technology, prove its great utility.

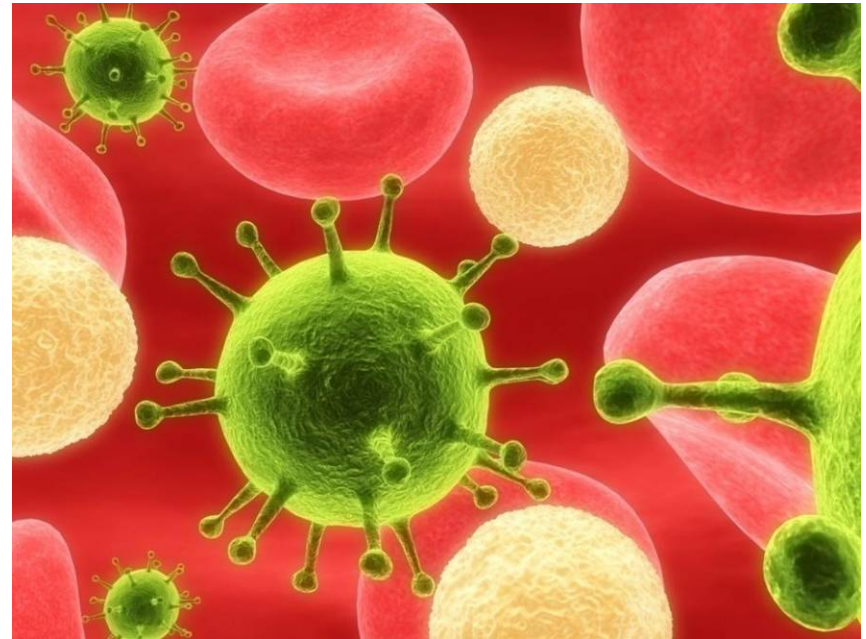


Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# Owing to technologies connected with e-health:

- ❖ The number of reacceptances to hospitals during the period of 90 days, due to protracted cardiac failure, can be reduced in France by 39 000 cases a year.
- ❖ More than 5.6 million acceptances of patients suffering from protracted affections may be avoided together in six member countries



- The number of unnecessary hospitalizations in England may be reduced by more than 800 000, the total savings of ca. 1.5 billion euro a year.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

# Owing to technologies connected with e-health:

- ❖ In Czech Republic almost 2,8 million beds a year would be made available, that would produce potential savings level of 460 million euro.
- ❖ In France the waiting time for hospital treated patients for an appointments could be shortened by 5,3 days.
- ❖ In England more than 600 000 patients could benefit from additional specialist appointments, owing to absences reduction.
- ❖ Owing to EMR/CPR, more than 9 million a year would be made available in 6 member countries, thus the average hospital treatment time would be shortened, producing savings of 3,7 million euro a year.



of the number of appointment to primary care physicians can millions a year, and in Sweden alone, availability of primary care appointments would increase by 370 000 a year.

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

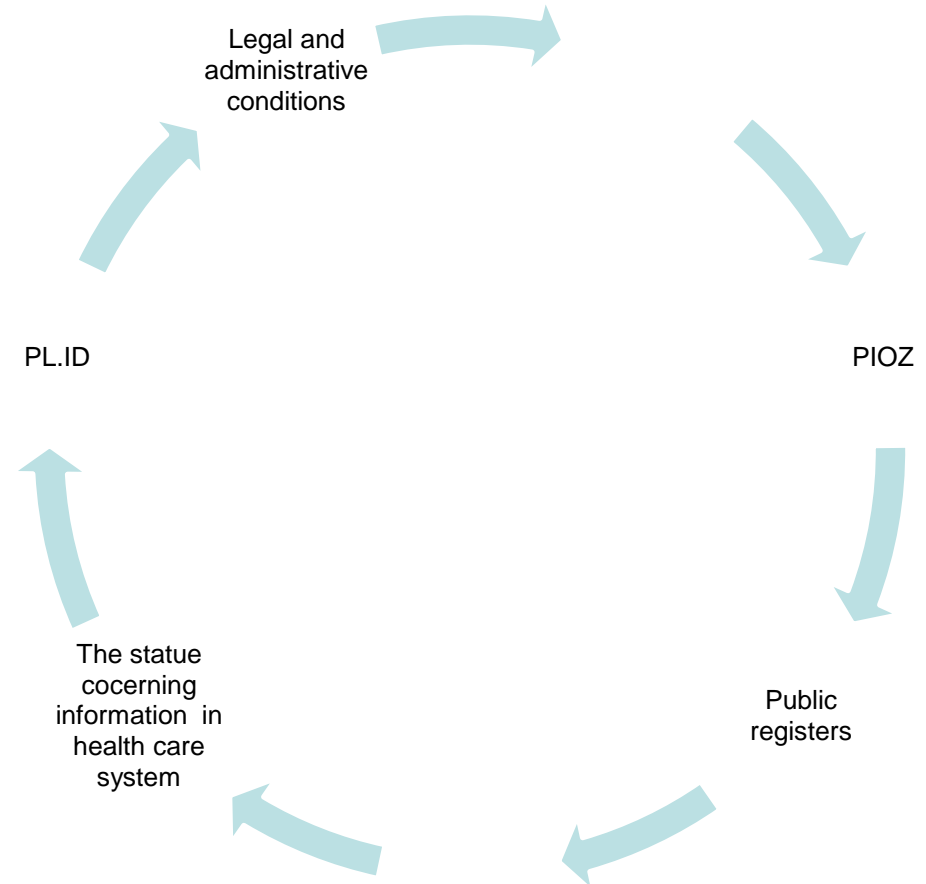
# Information system in health care and regional activities 1/2

- ❖ Information system includes:
  - Central activities
    - Legal and administrative conditions of broadband internet access
    - PL.ID project
    - Public registers
    - Health Care Informatization program
    - The statute concerning information in health care system



Projects being financed by state and European Union budgets

Optimized using trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

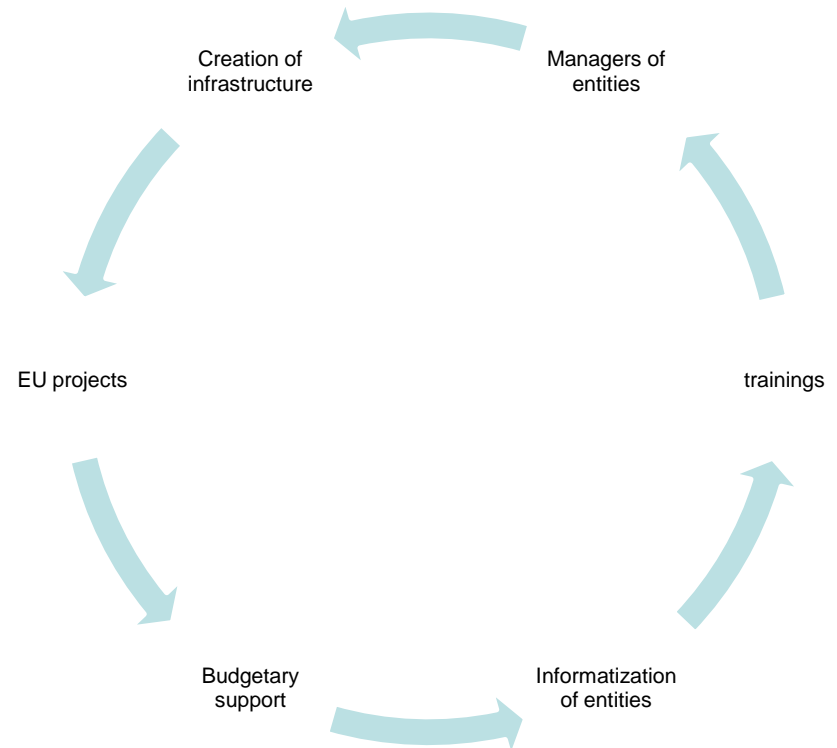


# Information system in health care and regional activities 2/2

- ❖ Information system includes:
  - Regional activities
    - Creation of informatics infrastructure (broadband internet)
    - Influencing managers of medical entities
    - Budgetary support
    - Medical pros training
    - Informatization of entities
    - EU projects



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



# PIOZ and regional activities

- ❖ P1 projects prototypes in regions
  - E-prescription
  - Medical statistics
- ❖ Necessity to complement PIOZ with regional activities
- ❖ Regional Operation Programs – influence on health conditions in regions
- ❖ Local activities – informatization of particular health care entities – opportunities and threats



Integration of central and regional systems:  
**INTEROPERABILITY!**

# Interoperability in practice

- ❖ Technical interoperability (hardware and software, networks and data bases compatibility)
- ❖ Semantics interoperability – data would be interpreted identically by all software and systems
- ❖ Organizational interoperability – cooperation of various public institutions
- ❖ Legal interoperability – unification of states and EU law regulations
- ❖ Social interoperability – cooperation of various entities of administration





# Areas of cooperation – data availability for medical personnel

- ❖ Patient health condition data made available for medical personnel
- ❖ Assuring fast access to medical data in case of emergency



# Areas of cooperation – realization of health services

Availability of on-line appointment registration  
Availability of electronic prescription handling  
(pharmacies and other servicing entities)



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

# Areas of cooperation – informatics in e-health trainings

- ❖ Cooperation with creation of the trainings
- ❖ Organizational and logistic cooperation with realization of the trainings



# Cooperation with developing informational portals

- ❖ Cooperation with information sharing between local and central portals



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

# System cooperation

- ❖ Creation of development strategies
- ❖ Cooperation with research and development activities
- ❖ Developments of codes and dictionaries



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

# Fields of data sharing with service beneficent

## ❖ Electronic information sharing with service beneficiaries, concerning:

- medical history,
- services performed,
- assigned consultations,
- prescribed and realized prescriptions,



ers.



# Area of sharing analysis and statistics

- ❖ Sharing analysis data for planning of medical services, at regional and central levels
- ❖ Sharing of statistics and reports at regional and central level, in order to realize MH statistics



# Areas of cooperation with ePUAP – local and regional levels

- ❖ Security services
- ❖ Communication services
- ❖ Front-end services
- ❖ Coordination services
- ❖ Payments support services



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

# ePUAP cooperation goals for local and regional (eHealth) projects

- ❖ Minimization of costs of obtaining basic means of electronic communication by service providers
- ❖ Development of scope of service, made available in electronic channels
- ❖ Increase of the number of entities using public services by means of electronic channels



# ePUAP cooperation goals for local and regional (eHealth) projects

- ❖ transparency and openness of technological tele-informatics systems interfaces, being used for electronic servicing provision
- ❖ Minimization of costs of deployment of integrated processes by service providers





Centrum Systemów Informatycznych  
Ochrony Zdrowia

Thank you for your attention



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Dr n. med. Leszek Sikorski  
[I.sikorski@csioz.gov.pl](mailto:I.sikorski@csioz.gov.pl)

# Information Security in Healthcare Units

## Why we should protect information

**Information assurance is the bedrock upon which enterprise decision-making is built.** Without assurance, enterprises cannot feel certain that the information upon which they base their mission-critical decisions is reliable, confidential, secure and available when needed. [<http://www.isaca.org>]

**The objective of information security is protecting the interests of those relying on information** and the systems and communications that deliver the information from failures of availability, confidentiality and integrity. Security relates to the protection of information recorded on, processed by, stored in, shared by, transmitted from or retrieved from an electronic medium – from loss, wrongful use, disclosure or damage.

There is no sense in implementing the latest network security devices if staff does not know how to operate the devices or know what to do if a breach is detected. Information security is even more about behaviour than it is about technical safeguards. **There is no such thing as 100 percent security!** [COBIT® Security Baseline: An Information Security Survival Kit, 2nd Edition]

## 7 Common Sins

Based on my professional experience, I would name the following sins as the most common in relation to information security assurance:

- I. "These matters" are left to IT specialists – although there are many more stakeholders.

Since information is processed in IT systems, all too often information security issues are left to IT staff – on the assumption that "they are the specialists". Yet information security should be the concern of all stakeholders: the management, employees, third-party service providers and patients.

- II. protect → there is no inventory and classification of in-



pointed data or system owners, who would take part and the classification of information, approving the re-acceptable disruption time.

- III. ts – although they have privileged access rights that al-ns security.



ow all about it", no control or monitoring of their work is ed. I strongly recommend engaging internal auditors to vities.



IV. Security assurance limited to penetration tests.

If a hacker does not gain access to our systems, are we safe? On the contrary. As shown by the latest research, 70-80% of information security breaches are still perpetrated from the inside.

V. One-time efforts – instead of regular, constant and consistent activities.

In many cases issues concerning information security trigger general interest only after a serious incident or before a announced inspection.

VI. Many different regulations – some contradictory and they keep changing.

Regulations concerning the protection of information or the obligation to disclose them keep changing and are sometimes contradictory. This is a recent example: in accordance with the act on healthcare services, regional NFZ offices are required to publish on their websites lists of persons interested in obtaining these services. As the Commissioner for Civil Rights Protection has pointed out, this may lead to disclosure of sensitive data. This issue is currently being analyzed.

VII. Story tips sent to the media – by “well-wishers”

It is now common practice among employees and others to send to the media story tips concerning breaches of information security – instead of informing the persons responsible or the management. This may cause a delay in incident response and even significant losses to the company.

## ISACA®

Formalised in 1969, it is 86 thousand members strong and has 175 chapters worldwide. It is the leading worldwide organization for professionals involved in IT governance, control, security and audit of information systems. Established the IT Governance Institute. Well-known for its certification programs:

**CISA** – Certified Information Systems Auditor

**CISM** – Certified Information Security Manager

**CGEIT** – Certified in the Governance of Enterprise IT

Represented in Poland by “ISACA – Stowarzyszenie do spraw Audytu i Kontroli Systemów Informatycznych” – [www.ISACA.org.pl](http://www.ISACA.org.pl)



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

# WIELKOPOLSKA CENTER OF TELEMEDICINE

Improvement of access to specialist  
medical services and of the  
treatment quality in Wielkopolska

Dr. Cezary Mazurek  
Michał Kosiedowski



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Support grant from Iceland, Liechtenstein and Norway  
through the EEA Financial Mechanism

eea grants  
iceland liechtenstein norway

- Budget: 2.44 mln euro
- Funding: EEA Financial Mechanism (85%) and Ministry of Health (15%)
- Partners:
  - Poznań Supercomputing and Networking Center
  - Poznań University of Medical Sciences
  - Poznań University of Technology

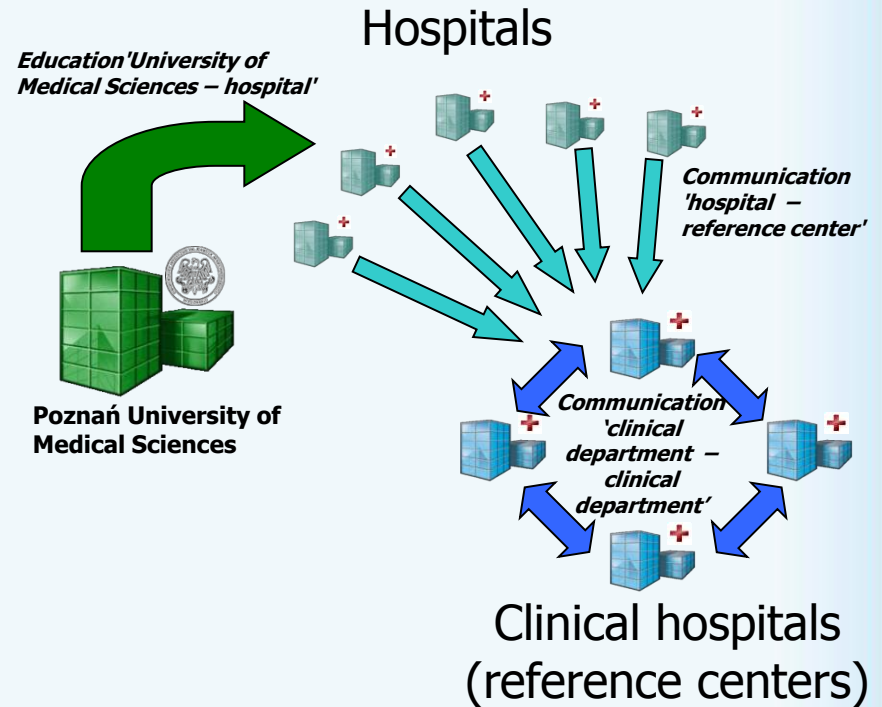
26 hospitals from the area of the Wielkopolska  
ence

project: April 2011



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

- Improvement and standardization of communication: hospital ↔ university clinical department in the area of trauma
- Safety increase for patients with multiple body injuries
- Effective utilization of scarce human resources
- Increase of qualification level of the Wielkopolska hospitals



Optimized using trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



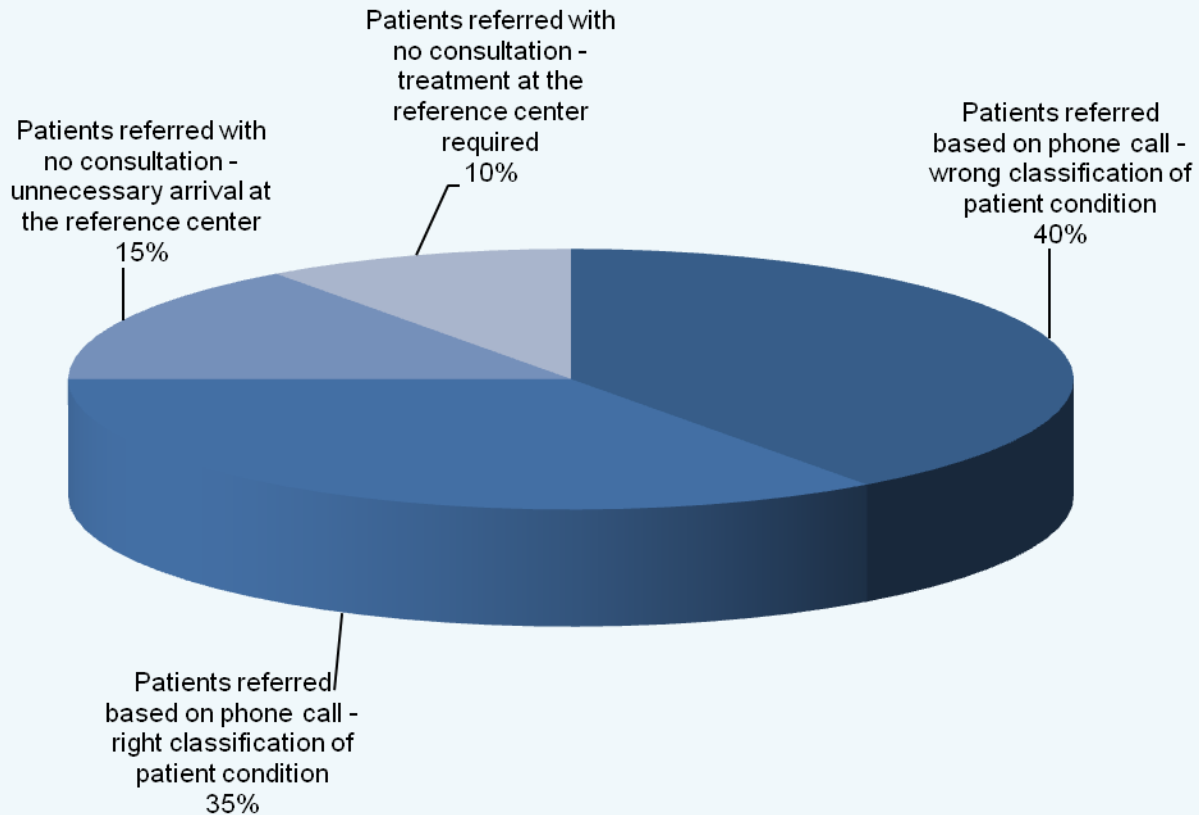
- Construction of effective, flexible and secure system for medical teleconsultations in trauma and radiology
  - teleconsultations hospital → university clinical departments
  - teleconsyilia of specialist for specially difficult cases
  - Possibility of teleconsultations hospital → hospital (pilot deployment – for radiology)
- Construction of medical digital library
  - medical teleeducation
  - clinical decision support



ing to specialist superintendence

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## No formalization of communication between hospitals and reference centers



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

dane Kliniki Chirurgii Urazowej, Leczenia Oparzeń i Chirurgii Plastycznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

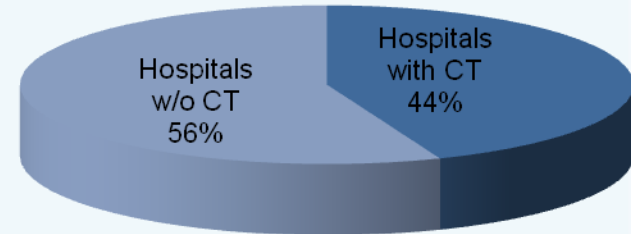


## Motivation (2)

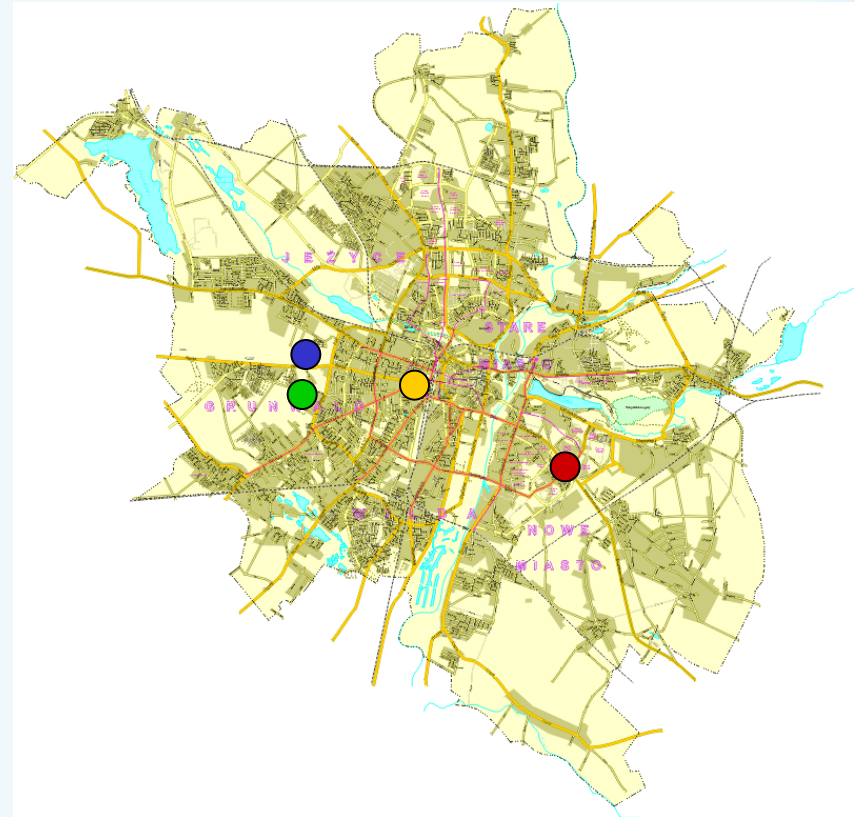
- Results of a questionnaire conducted in hospitals (25 responses, March 2007) reassured us that it is worth and required to realize this kind of project
- Improving level of 'digitalization' of hospitals (though very uneven)
- Unequal access to specialist services
  - e.g. computer tomography in less than 50% hospitals
  - no MRI modalities in hospitals outside Poznań



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



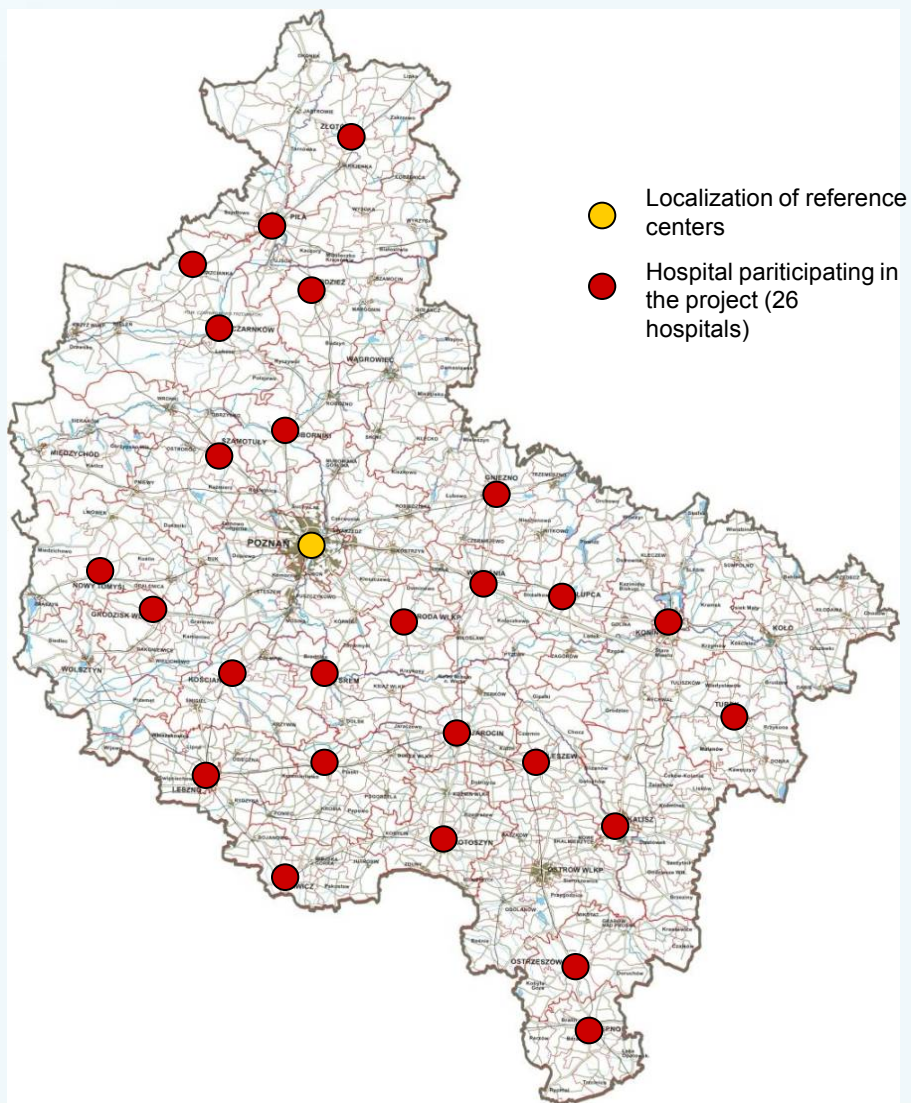
- Division of Trauma, Burns and Plastic Surgery
- Department of General and Colorectal Surgery
- Department of Neurosurgery and Neurotraumatology
- Department of Maxillo Facial Surgery
- Department of Surgery in Gastroenterology and Endocrinology



Department of General and  
Surgery

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Department of Thoracic Surgery



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



- System will initially cover procedures in the area of trauma and, in case when hospitals are interested, radiology
- System will be used for cases in stable condition
- System realization technology will ensure possibility to model procedures from further medical domains within it: the project will indicate, which of them should be realized next (after the termination of the project)
- Access:
  - from a web browser or standalone application

from Hospital Information System – pilot realization for the  
map system, an open access interface will be available to  
integration of other systems with WCT infrastructure

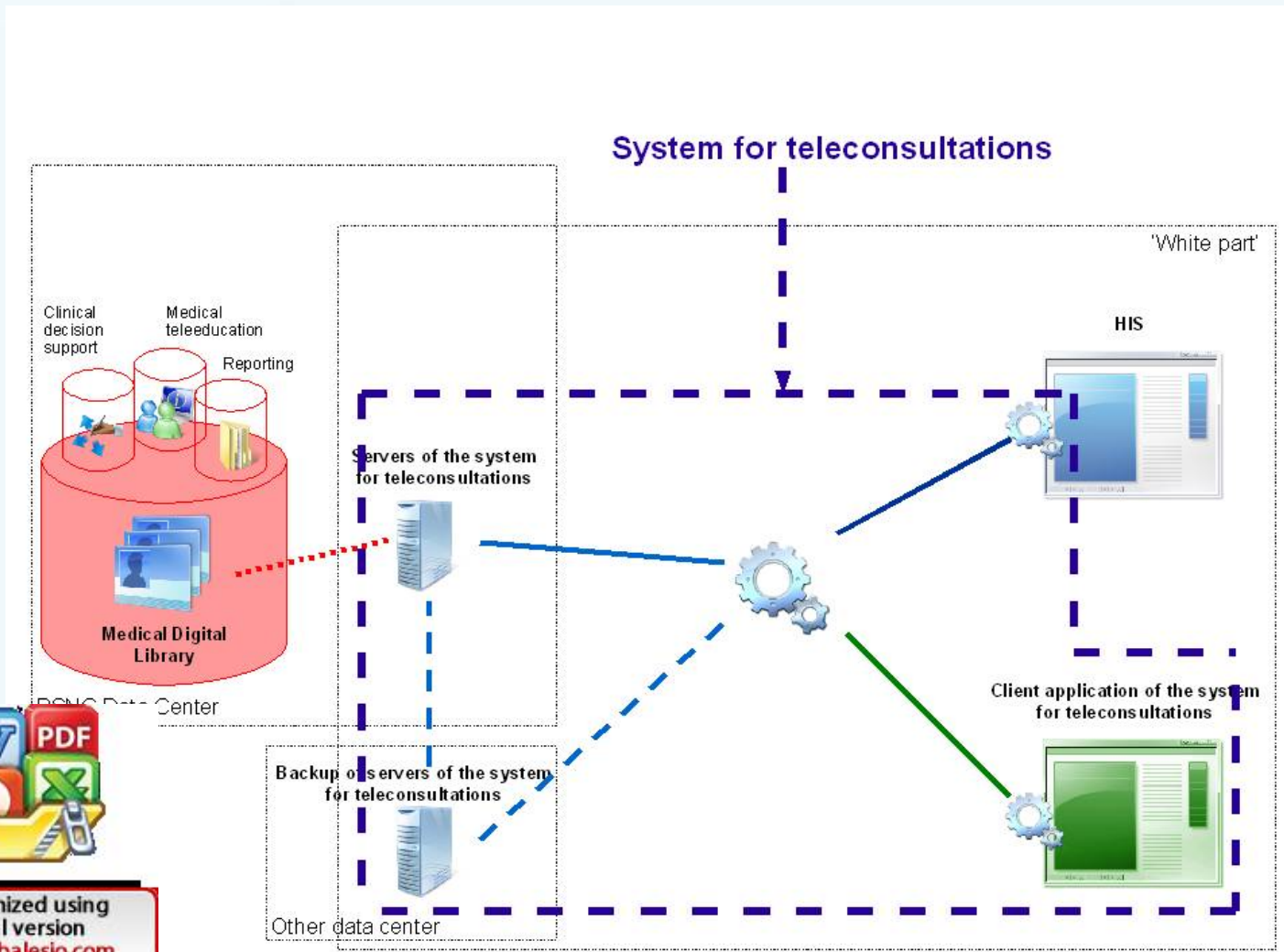


Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

- Realization of the system in 4 stages:
  - Stage 1: 'proof-of-concept'
  - Stage 2: pilot deployment for 1 clinical department and 5 hospitals
  - Stage 3: production deployment for 7 clinical departments and 26 hospitals
  - Stage 4: verification and odbiór of the system
- Stage 4: an important element of this stage will be verification of the system security



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



Optimized using  
 trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

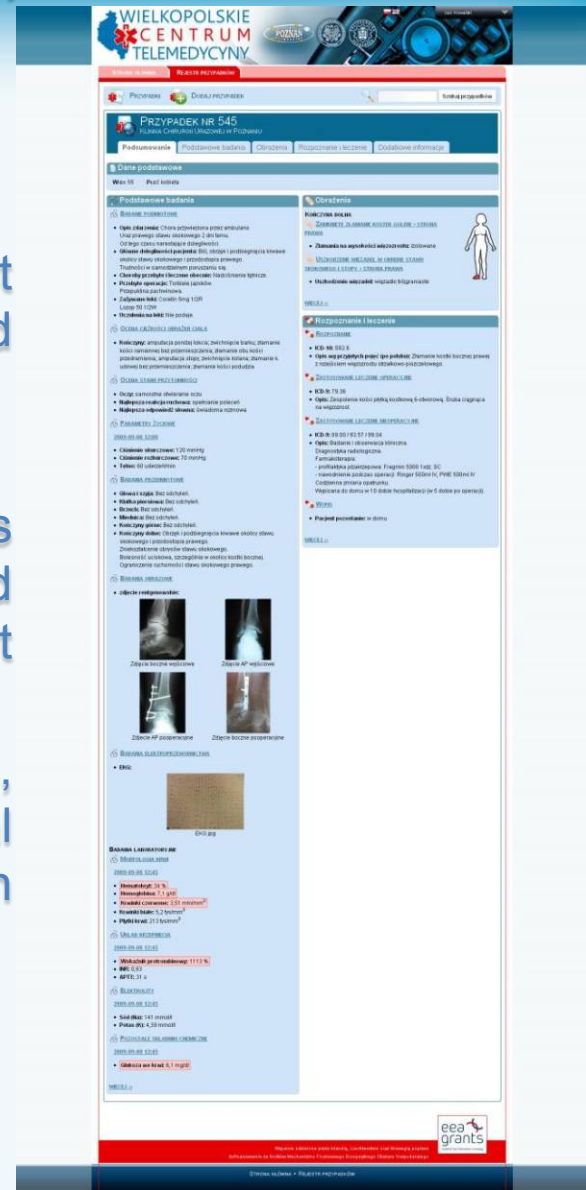


- Collection of anonymous medical data based on real medical cases
- Integration of the collected data with data originating from other sources (publication, education courses, ...)
- Construction of educational services
  - registry of medical cases
  - medical teleeducation
  - clinical decision support
- Reporting to specialist supervisor
- Services of Medical Digital Library will complement the system for teleconsultations



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

- Digital database collecting cases (in the project mostly from the area of trauma – 2500 classified cases)
- Reliable source of information for doctors
- Case consists of medical problem description, its classification according to the established standard, description of the applied treatment and its result
- Registry constitutes a digital library of resources, which may be utilized within various telemedical services (medical teleeducation, decision reporting)



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

- Flexible database allowing to define the case structure (for various medical domains) and user interfaces functionality (web browser, HIS system and other)
- Intuitive 'editor' interface: subsequent steps, division of body into regions, regions into particular body parts – top down approach
- Effective search algorithms
- First version of registry: web application in Liferay environment



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



- Medical teleeducation
  - based on e-learning system
  - 45 courses
  - possibility to collect educational points
  - integration of data coming from the case registry
- Clinical decision support
  - „find a case similar to mine” mode
  - integration of registry data with data from external databases
  - dynamic knowledge source



to specialist supervisor

ing of statistics based on medical data exchanged within  
system for medical teleconsultations

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



- Medical aspects: Prof. Krzysztof Słowiński
  - [krzysztof.slowinski@telemedycyna.wlkp.pl](mailto:krzysztof.slowinski@telemedycyna.wlkp.pl)
  - Tel. 61 8739218
- Technical aspects: Michał Kosiedowski (PSNC)
  - [michal.kosiedowski@telemedycyna.wlkp.pl](mailto:michal.kosiedowski@telemedycyna.wlkp.pl)
  - Tel. 61 8582160
- Organizational aspects: Dr. Cezary Mazurek (PSC)
  - [cezary.mazurek@telemedycyna.wlkp.pl](mailto:cezary.mazurek@telemedycyna.wlkp.pl)
  - Tel. 61 8582030
- Project office: Poznań Supercomputing and Networking Center
  - [miuro@telemedycyna.wlkp.pl](mailto:miuro@telemedycyna.wlkp.pl)
  - Tel. 61 8582002



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## Professor Ludomir STEFAŃCZYK

Medical University in Lodz  
Polish Doctors Radiology Association

# Teleradiology – what is necessary for it to work on a country wide scale

## The role of image diagnostics in modern medicine

Nowadays, apart from medical genetics and molecular biology image diagnostics is one of the most rapidly growing fields of medicine. The hybrid PET/CT research, SPECT/CT research, perfusion evaluation in computer tomography, spectroscopy or function research in magnetic resonance or contrast research and elastography in USG are just a couple of examples of a multidirectional development and the new possibilities of diagnostics methods which join morphologic imaging with metabolic functions imaging. It will not be an overstatement to say that in terms of development the contemporary diagnostics overruns the possibilities of pharmacologic and operative treatment in miles.

The possibilities of the classic modes of imaging, such as computerized axial tomography scan or imaging in the grey-scale in USG are also much broader. However, it is connected with using more and more complicated algorithms and computational systems, and what is more important, with a huge increase in the need for archive space. For example, in 2003 an average tomography contained 12 images of 0.5MB and in the leading laboratory in the region, 1600 such tomographies a year were performed. In 2009 an average tomography contains 200 images of 1 MB, and in the above mentioned laboratory they perform 600-800 a month. The transfer, distribution, as well as storing the data is the essence of teleradiology.

## Teleradiology – opportunities and limitations

The inflow of refunds from the EU and the drop in the prices of medical equipment caused the increase in the number of diagnostics installations, which increased the accessibility to sophisticated imaging research and the possibility of performing the CT

ar  
in  
of  
fo



of district hospital as well. The process means also the need for more doctors who are able to interpret the images, which opens up new techniques of tele-evaluation which allows us to get the

in  
tra  
te  
th  
of

ability to transport patients, which not only slows the treatment but also creates a health risk and generates huge expenses. The data transfer is significantly cheaper, incomparably faster, and the use of a smaller institution higher in rank in terms of reference creates a more competent description and accelerates the implementation of the system. The system influences the efficiency. The system influences the

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



optimization of using medical staff and the archiving space, as well as allows efficient distribution of data necessary in the process of monitoring the treatment process. It is assumed, that such a process also limits the number of examinations done due to the rationalization of the diagnostics algorithm.

What limits the introduction of teleradiology in the whole country is the lack of legal regulations concerning the safety of data distribution and in the scope of responsibility for errors caused by the tele-evaluation (do we blame the doctor who generates the wrong diagnosis, or the one who used the diagnosis, or do they share the blame?). The lack of supervision over data acquisition which prevents modification of the examination protocol depending on the clinical situation – however, it seems crucial to supervise the examination by a doctor in training who is in contact with the consultant doctor and the relations becomes weaker when the tele-evaluation is generated with delay. It also creates the possibility to use clinical data and the interview better, as well as offers the opportunity to contact the main doctor. It also builds the relations between the doctor in training and the specialist.

It is also widely discussed whether teleradiology reduces the number of examinations even in the systems of health protection where it has been used for a long time and considered the most efficient. It is obvious that the consulting doctor will tend to widen the scope of the examination. The delays of the diagnostic process in the situation where the doctor performing the examination and the doctor evaluating the examination do not work in the same time are also obvious.

### Development of image diagnostics network in the region

As it was mentioned earlier the inflow of refunds from the EU and the relative reduction of the prices of medical equipment caused a huge increase in investments in the field of diagnostics visible in our region as well. Paradoxically, the lack of the reform of health protection system favours the investment process by the lack of rationalization of expenses in the public sector as well as numerous alternative investments financed by private resources. It is enough to say that at the turn of the 20<sup>th</sup> and 21<sup>st</sup> century there were 3 MRI laboratories in the region while in 2007 there were only 5, now in 2009 there are 10 already! The number of computer tomographs, including the multi-slice tomographs, is growing rapidly as well.

On the other hand, opening of the labour markets of the EU resulted in draining of the specialist staff from the national health protection system. In the same time, preparing the specialization system to the union's standards reduces the number of the



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

y. For example, in 2008 only 4 new experts appeared and the same in 2009. A similar situation takes place in many y. We should add that for the rational functioning of a MRI at least 4 people have to be employed full time. : disproportion between the equipment investments and e the organizers of the health protection system building hich will allow using the strengths and accessible resources e a regional diagnostic network based on teleinformatic g is impatiently awaited on the level of the whole country, but even more on the regional level.

## System of training

In response to the presented aims and challenges, it is essential to introduce a number of solutions in the system of training for doctors who interpret the scans.

- 1/ the situation where a doctor functions in the health protection system at least 6–7 years after graduation is irrational – it seems necessary to turn the specialization of image diagnostics radiology into a module system, which allows gaining some part of the competence concerning particular techniques after 2 years of training only, and a gradual extension of the scope of competence according to the experience gained and passing partial exams.
- 2/ It is necessary to strengthen and organize the academic education at medical universities and institutes of science and research in the scope of obligatory specialist courses and PhD studies – currently, this form of education is refunded by the state in a slight way and it is not coordinated in any way apart from confirming the standard training schedules.
- 3/ It is necessary to strengthen and organize (accreditation, evaluation) the education outside the universities and performed by commercial companies and experienced workers in the scope of courses, symposiums, internships, and individual trainings – this form of education, important in the field of image diagnostics in the era of contracts, is completely neglected and should be donated by the employers and supported by the local authorities.
- 4/ It is necessary to refresh and evaluate the requirement, which now functions as a regulation, of constant training for medical workers. Nowadays, without a system of discounts and tax reliefs the execution of the constant training is unrealistic and the regulation stays unexecuted, which is more demoralizing than the complete lack of the requirement of constant training.
- 5/ In the context of teleradiology it is necessary to support the education process by building and maintaining the consultation and education level and channels, which will make it easier to receive help when interpreting the examinations and generating a diagnosis efficiently. Such initiative, especially in the field of having a group of experts, must be supported at least by the local authorities.

The optimism may be caused by the reflection that nowadays most of these educational challenges can be realized thanks to the development and popularization of teleradiology.



INNOVATIONS 2009  
man and technologies

# Modern Technologies in higher education. Innovativeness as a key factor for a regional development



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Information Society Unit  
Marshal's Office of the Lodz Region

## Dr Bogdan MAZUREK

Department of Innovation and Marketing

Faculty of Organization and Management at Technical University of Lodz

# Innovation of the SME sector

## Introduction

Economic regularities of the market economy objectively eliminate (in a longer-term perspective) from the market those companies, which fail to adapt in the right time to continually changing conditions. When the global economy the sales networks to place orders in any country and any company, each economic entity that assumes development, must also assume in its business strategy a necessity to compete with similar companies located in different parts of the world. The competitiveness of the company is a fundamental objective, which sets out the company's development strategy, therefore, it must be a subject of concern in every company's management, regardless of the subject and the area of its business. A company, which aims to achieve a high competitiveness, must strive to build a strong competitive edge.

## Competitiveness vs. Innovation

Business competitiveness is determined by multiple external and internal factors. The first group of factors comprises the policy of the state and other institutions, which are closely related to the functioning of companies, the condition of physical and intellectual infrastructure, relationships with counterparties and competitors. The second group of factors includes the method of company management, human resources, owned working capital, techniques and technologies, the quality of manufactured products.

A special place among the conditions, which determine business competitiveness, is taken by innovations. Not only do they determine the pace and directions of economic development, but they also largely establish the forms and structures of the international cooperation between the companies. Thus, they are a factor that determines the international competitiveness of the companies. Currently, the pace and scope of creating and implementing innovations decides on the competitive edge of

pe  
G. nce of innovations as a source of the companies' come authors of many theoretical papers, including J. Kay, t al.

pe  
of  
fie  
in  
pr  
C.K. Prahalad<sup>1</sup>, the company can achieve a strong comey (major, core) competencies in the field, in which it omprise a set of knowledge and skills in the particular ough the level of modernity, distinguish the company enabling it to continuously create new technologies and pete on the global market.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>1</sup> Gary Hamel, C.K. Prahalad, *Przewaga konkurencyjna jutro*, Business Press, Warszawa 1999, p.163 and further.

Thus, the company's competitive capability includes:

- knowledge resources and intellectual capital of the employees,
- capital and production capabilities related to the maintenance of competitive capability of the manufactured products.

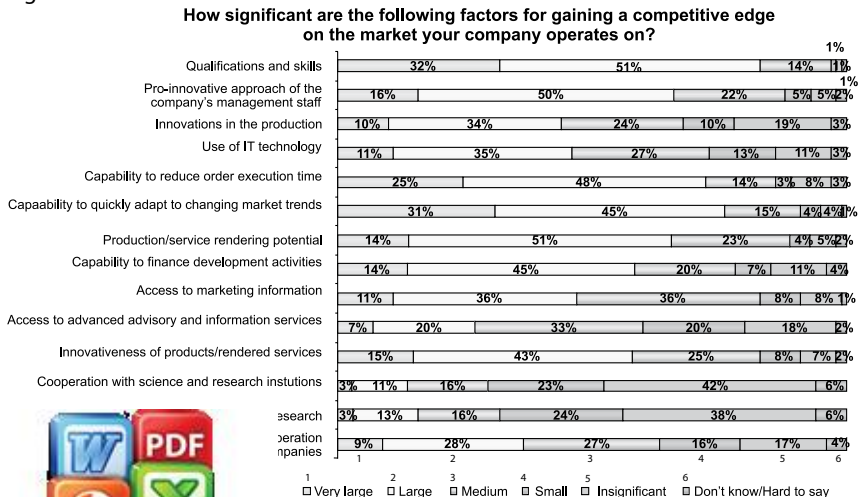
In the modern conditions, a synthetic indicator of company competitiveness is an innovation understood as a capacity to generate and launch new technical, organizational and social solutions on the global market.

The key role of the innovation in the increase in the company competitiveness is a result of the capabilities to its obtainment of the priority in creating new products and services which satisfy new needs or which improve the efficiency in satisfying the existing needs of the recipients.

The identification and assessment of the factors that impact the level of company development and competitiveness is a condition precedent to determine the conditions the boundary conditions of the model of the region's growth of economy, whose development is based on the absorption of process and production innovations. The analysis of the sector of small and medium enterprises with a potential revealed that for the entrepreneurs the most important factor that has an influence on gaining a competitive edge is:

- personnel with adequate qualifications and skills in the company (fig. 1) – 83% answers is a large and very large significance of the factor.

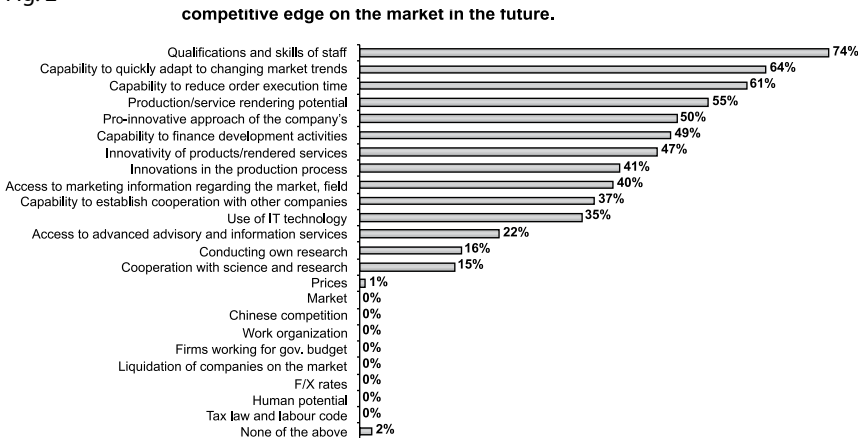
Fig.1



Optimized using  
 trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

... factor has also been confirmed by qualitative research. In the research, the significance of human factor in the process of gaining a competitive position on the market and increasing profitability of the employees with required qualifications and skills was confirmed. In the opinion of the entrepreneurs, this is going to be the most significant factor in the future (fig. 2).

Fig. 2



- The company's market elasticity (second in terms of significance), consisting in the adaptation to the market changes that are taking place (76% – very large and large). It is noted that it is the factor whose significance is defined as “very large” in common with the qualifications and skills of the personnel (32%). Such a distribution of ratings causes the factor to be evidently more important than the next one, for which the sum of both top ratings is only slightly lower (which could indicate on the comparability of those factors' importance). Concurrently, this factor is rated as the second in the hierarchy of importance, as far as the significance for the company in the future is concerned.
- A capability to reduce time of order execution (74% – very large and large significance of the factor).
- The production/service rendering potential (66% – very large and large significance of the factor). Both of these factors are also regarded as important in gaining a competitive edge in the future. Additionally, another data demonstrates that the factors: of elasticity, i.e. a capability to quickly adapt to market changes and a capability to reduce time for order execution, are considered as particularly important by the representatives of the industrial sector companies.
- Product and process innovation (48 and 45%, respectively – very large and large



- innovation (45% – very large and large significance). low significance of the cooperation of small and medium ctor. Generally, most agree that the offer of research and t large companies, and in reality, it is used mainly by afflu-. Concurrently, mismatches in the scope of activity in the e needs and expectations of the SMEs, lack of information prehension of the specificity of the economic activity by onnel, low level in rendering research and development and development work completion (fig. 3).

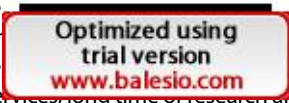
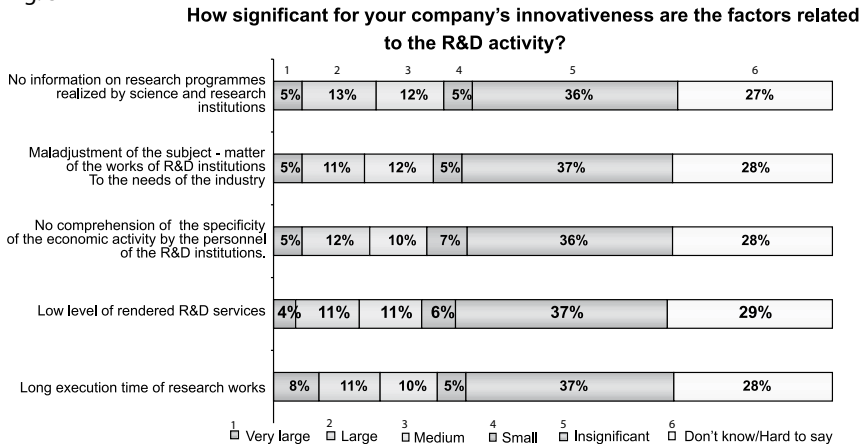




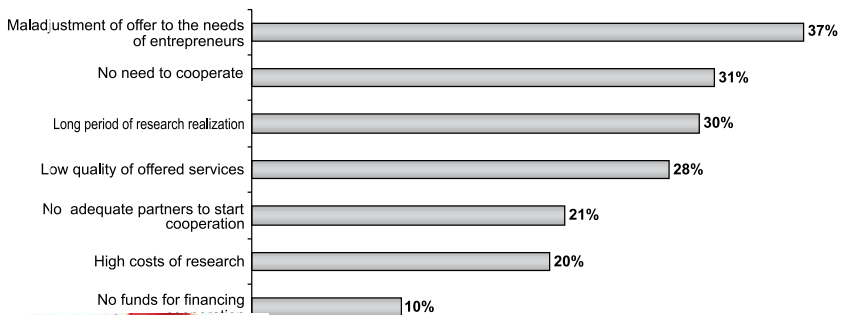
Fig. 3



It also seems that the interest on the part of the representatives of the SME in the cooperation with science institutions is inconsiderable (fig. 4). The need for cooperation was indicated by as many as 31% of the surveyed companies.

Fig. 4

**Determine the most important reasons, which, according to you, cause or restrict the cooperation of the companies with science and research institutions?**

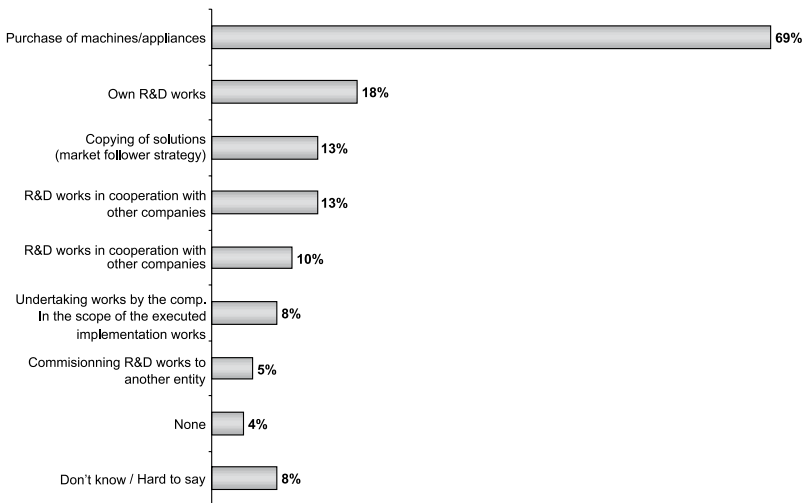


Optimized using trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

possibilities to employ the achievements of these institutions significant here. Rating the methods of innovative activities, the research, generally do not see the significance of cooperation by approx. 20% of the surveyed companies, which run innovation policy, have indicated the purchase of technologies, licences or patents (fig. 5).

Fig. 5

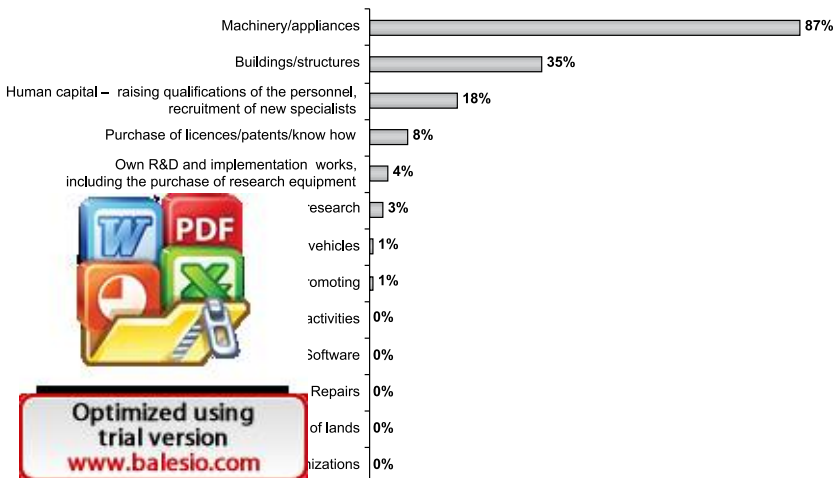
I will read various forms of acquiring new technologies. Please indicate two, which according to you are the most effective



The structure of the realized investments slightly deviates from the effectiveness assessment of the new technologies; dominating items are: the purchase of machines/appliances, buildings/structures (fig. 6). Human factor is in the third place, which creates the bases for economic development. The fourth place is occupied by the pur-

Fig. 6

Which areas were the investments chiefly allocated to in those years?

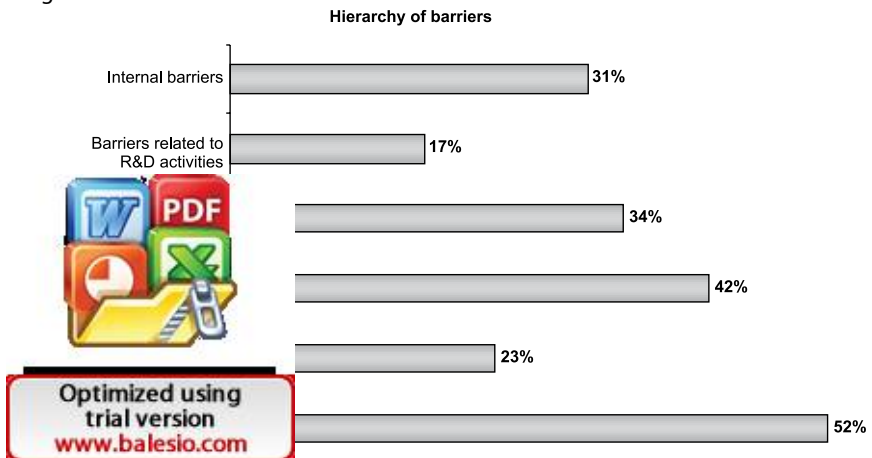


chase of licences/patents with a twofold lower number of indications in relation to the assessments of efficiency in new technologies. The structure of those purchases indicates an extensive form of development of the companies in the SME sector.

Concurrently, it should be noted that it is not certain in what part the purchase of licences/patents derived from science and research institutions and in what part from other know-how owners. It should be pointed out that the majority of forms of cooperation between SMEs and the science sector is temporary, and their effects are inconcrete, indirect and intangible. This is probably the cause of a poor evaluation of satisfaction from the SME contacts with the science sector. The evaluation of the frequency of using services related to the design and implementation of modern technologies or eco-friendly solutions, i.e. the activities that may result in the improvement of the company's economic efficiency, is particularly unfavourable. In principle, also the lack of common actions between the SME and the science sector as regards the technology transfer and innovative works in the field of production can be mentioned.

Questionnaire investigation indicates potential significance of simple and short-term forms of contacts between the SME's and the science sector. Principally, these include the following areas of cooperation: training, conferences; advisory activities and consulting; student internships. From the point of view of the frequency of undertaken contacts with R&D institutions, such forms of cooperation, as qualitative research, new technologies, environmental protection, help in planning and organization, efficiency research are less significant. The analysis of the results achieved by the companies under the examination in connection with the undertaken innovative activities suggests that in the company examination, to no degree does their efficiency depend on the undertaken contacts with the R&D sector (fig. 7). In the hierarchy of barriers, the barriers related to the R&D activity were classified by the respondents as the least important – 17% of indications, i.e. 2.5 times less than the human factor.

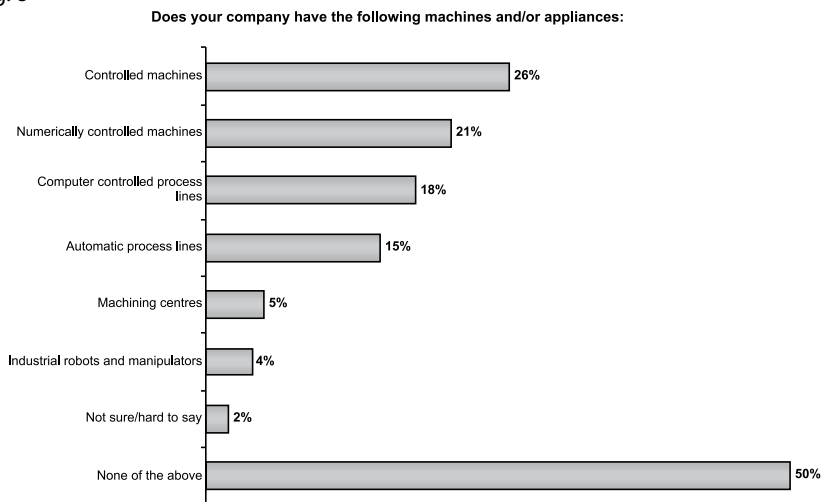
Fig. 7



According to the surveyed companies, the factors with the least influence on the obtainment of competitive edge are as follows: cooperation with science and research institutions (only 14% of indications – very important and important factor and as much as 64% of indications – insignificant and less significant), own research (factor significance – 17% and 59%, respectively) and access to advanced advisory and information services (27% and 40%). These factors are similarly rated, if their significance in the future is taken into account.

Analysing the production potential of the companies it should be stated that in the extremely short period of political system transformation the entities of the SME sector managed to equip the workplaces with modern and very modern stock of machinery (Fig. 8).

Fig. 8



Furthermore, they achieved a high-quality level of the manufactured products offered at a competitive price using high qualifications of engineers, technicians and production employees discharged from the liquidated State Treasury companies. Additionally, a high technical culture, which overlaps these factors, has contributed to the obtainment by a large part of the companies from the SME sector of a competitive position



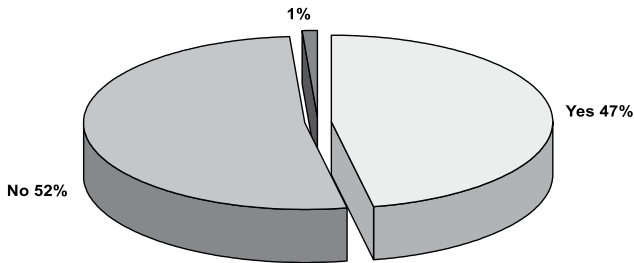
Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

manufacturers of machine/appliance parts manufactured by large companies. Hence, next to price and quality, process innovations, process automation, qualifications of the personnel, prompt order execution and excellent customer service are the most important factors for the competitive position of this group of the companies. In building the development strategy, the manufacturers of final products (large companies), on the other hand, focus on competitiveness factors, they do not draw attention to: a well-developed sales network or the company's brand. Concurrently, next to the personnel qualifications, the factors influencing the competitive position on the market will be the capability to reduce

order execution time, fast adaptation to the changing market trends and production potential (fig. 2). The cooperation with science and research institutions, own research and the use of advanced advisory services is considered insignificant. The premise of „new“ thinking of the companies in the SME sector is the indication by 37% of the respondents on the capabilities to start cooperation, as a factor which influences the growth of their competitiveness (fig. 2) and the fact, that 51% of the respondents stated that they launched new or significantly improved products to the market (fig. 9).

Fig. 9

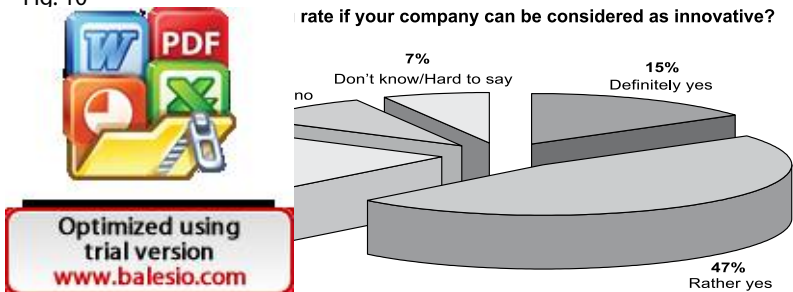
**Has your company launched new or significantly improved products to the market within last 3 years?**



A positive opinion concerning the innovativeness of the represented companies was expressed by the total of 62% of the respondents, and 75% in the group of the companies launching new products to the market. This number may seem to be profusely large. However, special characteristics of the surveyed population should be remembered. Furthermore, it should be noted that 47% (and 58% in the group of the companies launching new products to the market) of the answers, are the opinions, which characterize the company as “rather” innovative, and not “definitely” innovative. 15% of indications were the opinions, which ascertained that the company remains definitely innovative. Finally, these answers do not make it possible to assess the level (saturation) of innovativeness in the scale of individual companies.

Overall, the noted positions do not seem to be definitely overvalued and consequently distantly divergent from the reality (fig. 10).

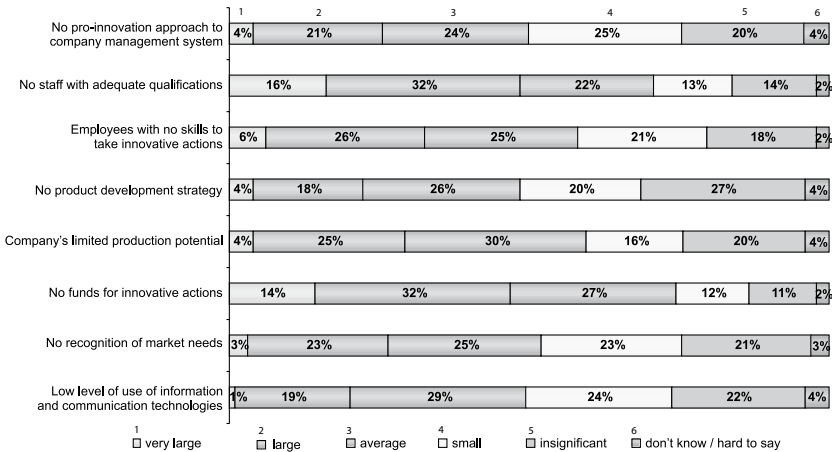
Fig. 10



The basic innovation barrier for the surveyed companies is a lack of:

- employees with adequate qualifications (fig. 11 and 7 – 44% indications in the hierarchy of barriers),
- resources for financing the innovative activity.

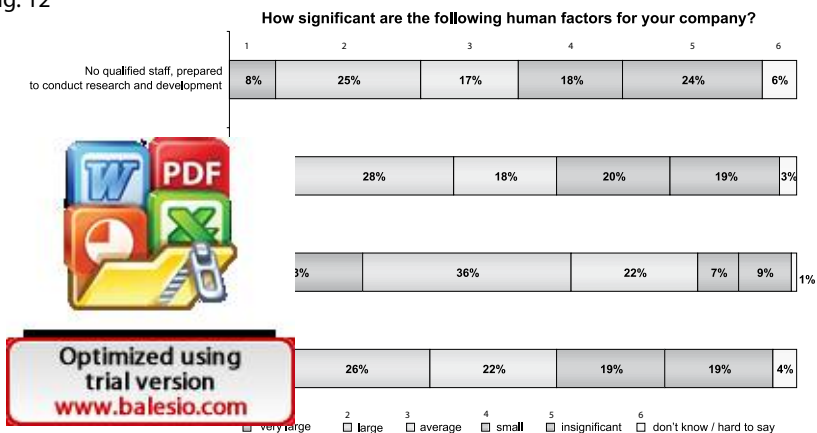
Fig. 11



According to the surveyed, the barrier regarding a lack of qualifications comprises such elements, as a lack of:

- employees with adequate qualifications on the job market,
- personnel prepared to manage the innovations,
- adequate training offer and personnel prepared to conduct research and development works (fig. 12).

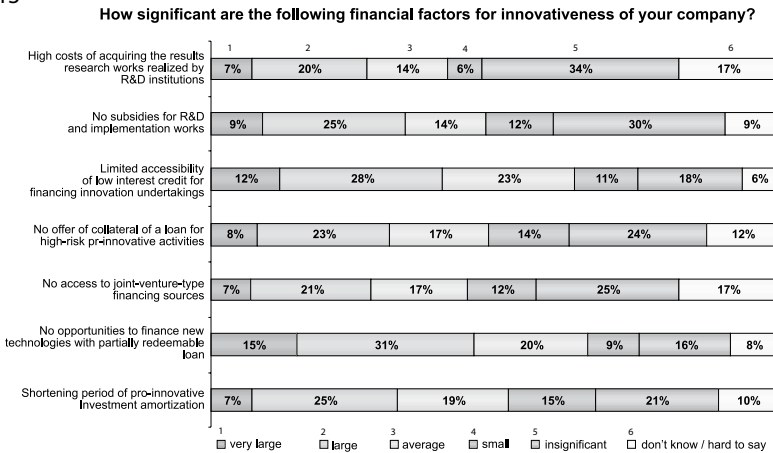
Fig. 12





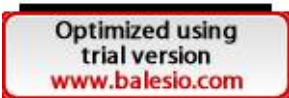
From amongst financial factors, a lack of possibilities to finance new technologies with a redeemable loan as well as a limited availability of a low-interest loan have the largest significance for the innovativeness of the companies in the SME sector. A lack of subsidies for research and development is less significant than the abovementioned factors. The interest of the companies in a venture capital offer deserves attention (fig. 13).

Fig. 13



This synthetic analysis of the factors, which jointly determine the competitiveness of the SME sector, shows that the increasing access to highly qualified personnel on the job market is the activity with the fundamental significance to the growth of this sector. Their growth constitutes a basis of maintaining the level of competitiveness of the existing offer of the SME sector, as well as a basis of further development of the advanced forms of cooperation between companies and business environment institutions in respect of the development of products and technologies. This factor of the infrastructure of supporting the SME sector was indicated by 32% of the respondents, as opposed to 31% of those who classified this factor as insignificant in the process of developing their competitiveness.

The level and structure of the qualifications of the employed and the offers on the job market together with the companies' ability to finance process and product innovation structure of the industry and its innovation potential.



They diverge from the general knowledge of the innovative majority of the available assessments of the SME sector are quoted below, according to which profit maximization is of the company's activity. The client needs and employee her. This hierarchy of values justifies the decisions on with- s, which are asset-intensive, risky and which bring delayed tments in research and development activities.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> S. Sysko-Romańczuk, *Innowacyjność polskich firm*, „Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw” 2008, no. 1, p. 57.

Instead of pursuing innovations, many entrepreneurs from the SME sector primarily compete by lowering prices. Companies locate their activity in sectors that do not create a high added value and they frequently take positions of unqualified subcontractors, whose low prices are the sole asset.

In practice, the entrepreneurs insufficiently realize their educational and information needs as regards running innovative activities. Despite the rising level of formal education, they do not have a developed habit of seeking information and the ability to use it. In the case of their company backset, they ascertain that the causes of this state of things principally lie in external factors, and not in their own decisions, ignorance, and weak knowledge of innovative management techniques or incompetencies.<sup>3</sup> A large part of the management staff has a problem distinguishing what a "natural" process of changes in the industry is, and what arises from new principles of the market game.

The results of the presented survey suggest that it is impossible to draw a conclusion that the companies from the SME sector are not pro-innovation minded. The result assessment of the examination of the factors, which jointly determine the competitiveness level of the companies in the SME sector, the scope and structure of their pro-innovation activities must be completed in the context of the organizational structure, which was created within the framework of transformation and which comprises industry and trade, as well as banking system. The transformational mistakes, and not the results of microeconomic viewpoints of the company owners in the SME sector, carried out with limited knowledge and limited access thereto, results in the structure of the industry, where the companies of the SME sector:

- are principally the subcontractors of details for large companies,
- do not have their own distribution channels,
- have no created product brands.

This structure of the industry, confirmed by the results of the presented survey, developed barely within two decades on the basis of the liquidated state enterprises without the state support, cannot be competitive, as it has a restricted access to distribution channels and financing sources. These are going to be affected in the coming future by the negative consequences of the maladjustment of the educational system to the needs of the job market, unless prompt actions to create a model of supplementary education are taken. These restrictions fundamentally affect the level of the companies' innovativeness and the structure of the industry. However, solving these problems is beyond the reach of the companies. The problem of the SME sector, which principally depends in the company owners in the majority of cases is ignoring the significance of the problematic aspects of the innovation management system for the development of economic activity. In the recent decade, the industry sector was recruiting many entrepreneurs with knowledge of management and marketing, and who can implement measures of the companies, implement management systems and facilitate communication of the company with the market and macro environment. If it happens, it is certainly insufficient for the young economy to produce using products, which are the value added carriers.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>3</sup> In: W. Karpińska-Mizielińska, T. Smuga, „Bariery konkurencyjności MSP na rynku europejskim w świetle wyników badań empirycznych”, p. 9.

**Prof. dr hab. Andrzej POMYKALSKI**

Technical University of Lodz  
Department of Organisation and Management  
Department of Innovation and Marketing

# Innovativeness of an Organisation – a Condition for Regional Growth

## Introduction

The basis of modern management is management personnel's understanding of the fact that for organisations to develop, they must know the needs of the market and be able to adapt their resources to these appropriately and thus defeat their competitors.

It should be noted, however, that competition and globalisation of the market have not only changed the market's operating principles, but they also require the relevant changes to the organisation's behaviour on the market. These changes demand greater consideration of the orientation of regional development in managing organisations, by:

- innovativeness of the organisation,
- considering network structures in regional development.

The ability to create and implement innovations is becoming a fundamental challenge for managing organisations in a region.

## 1. Innovativeness of an Organisation

Innovativeness today should become the greatest creative force in any organisation, etched permanently into its management system. This is in fact a requirement for an enterprise's effective functioning in a market economy. The experience of economically highly developed countries confirms the thesis that innovativeness is the source of success for many organisational units operating on the market<sup>1</sup>.

Innovativeness is defined as the ability of an organisation to constantly seek, implement and diffuse innovations in products and services. Innovativeness currently constitutes the basic challenge for managing an economy for a business, region, state



This results mainly from the fact of market competition, which introduce new products, processes and changes to element will have the opportunity to expand.

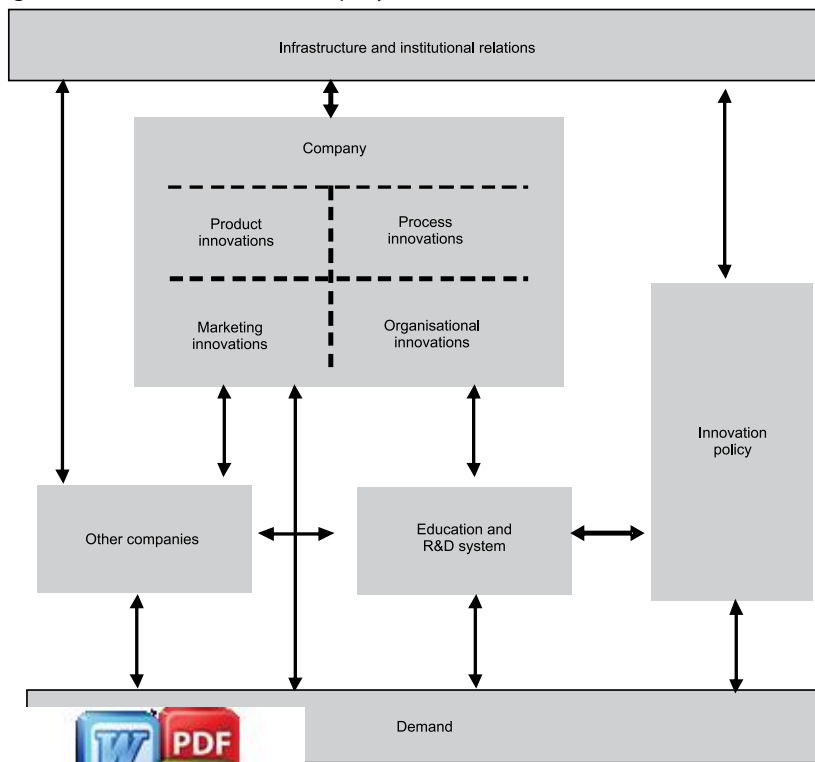
Essary condition for Polish business to achieve an advantaged economy in the future. The matter is already particularly the European Union whose level of innovativeness is much

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

eration and Development – Centre for Educational Research and Innovation  
dge Economy – Implications for Education and Learning, OECD Publishing

The methodology of the OECD expands the concept of innovativeness into the fields of organisation and marketing, and defines the relationships with other companies during the Innovation process. A basic change was that research now also covers companies belonging to areas where research and development work is less intense, which has allowed the role of Innovation in services and development industry based on more traditional technologies to be assessed<sup>2</sup>, and this has also meant that the current version is adapted to the requirements of a wide range of users. Research into innovativeness is currently being conducted on the basis of this methodology, not only in member states of the OECD and European Union.

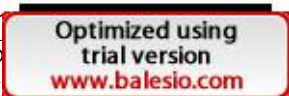
Fig. 1 Connections between a company's innovation and infrastructure



So

ne

cu



of the question of innovativeness and its multifaceted has been expanded compared to the previous one and areas of the phenomenon being researched:<sup>3</sup>

<sup>2</sup> OECD, *Measuring Innovation Performance*, 3<sup>rd</sup> edition, OECD publishing, 2005, p. 10-25.  
<sup>3</sup> European Commission, *Comparative Analysis of Innovation Performance*, available on: [www.trendchart.org](http://www.trendchart.org)

- driving forces of innovativeness – concerning structural solutions aiding an increase in innovation potential;
- new knowledge creation – covering investment in research and development;
- innovativeness and enterprise – assessing the commitment to and actions aimed at innovation at the level of businesses;
- implementation – expressed in categories of labour and business activity invested and the additional value created by these in investment sectors;
- intellectual capital – measuring achievements in the category of providing advantages and know-how.

Innovativeness may be assessed in two aspects, as the ability to:<sup>4</sup>

- produce new or significantly modernised products, technologies, services or organisational solutions which constitute the basis of GOW,
  - raise the economy's technical and organisational level by adapting new technological and economic/organisational solutions which lead to modernisation (qualitative changes), increased productivity of production factors (labour and capital)
- The most important factors determining an economy's innovativeness include:
- Demand size,
  - Rate of economic growth,
  - Level of technological advancement,
  - The economy's industrial structure (number, size of enterprises, competition, barriers to entry),
  - The economy's technological abilities,
  - The scope of scientific research and implementation,
  - Spending on R&D.

The contemporary approach to the theory of innovation and innovativeness considers both the complexity and the dynamics of the innovation processes, as well as the existence of numerous types of feedback between individual stages of the process. These models see innovation activity in terms of interaction between the demands and opportunities created by the market and the active customer on one hand, and businesses and the existing scientific and technical base on the other. The activeness of the customer is assisted by IT. Key factors in this situation are resources and the effectiveness of the existent feedback, which is based to a large extent on the flow of information, knowledge and financial resources.

The tendencies mentioned leave less economically developed countries, including Poland, in a defined situation – namely seeking opportunities to develop the R&D field in selected research specialisations, in the realisation of defined projects. In Poland,

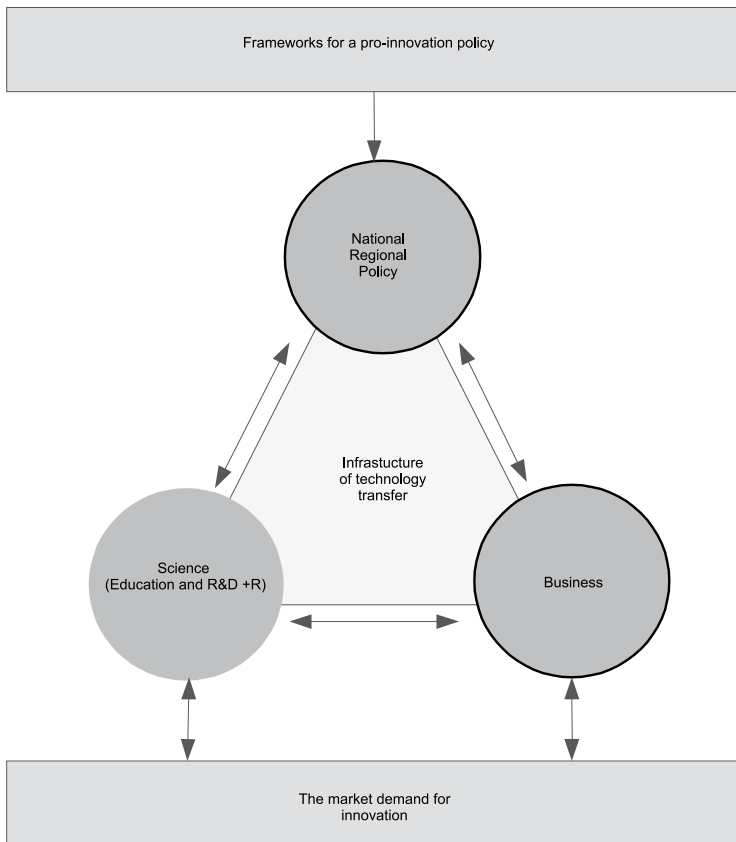


ions through innovation at a regional level also requires relations with a synergic effect between the R&D sector, or-

### and Regional Development

onal innovation system is to carry out the processes of competitive position of companies in the region, the prosper- and to create new jobs.

Fig. 2 General model of an innovation scene



Source: Prepared on the basis of UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development, Harnessing knowledge and technology for development, 2008, p. 5.

A region's innovation system includes organisations collaborating in the innova-

tic

–

–

–

–

–



Optimized using trial version www.balesio.com

enterprises.

science and research institutions, laboratories, independent centres collaborating with businesses or forming

supporting and transferring innovation and knowledge.

development agencies, enterprise incubators, regional innovation centres, science and technology parks, industrial consultancy firms, creative and professional associations,

innovators, creati...



- Regional local authorities, representatives of local authorities from districts and municipalities, organisation mediating and participating in the financing of innovation.

The function of the basis of a regional innovation system, which integrates collaboration of its organisations, can be filled by the regional authorities, or by science and technology parks or industrial parks located in the region.

The contemporary approach to the theory of innovation and innovativeness considers both the complexity and the dynamics of the innovation processes, as well as the existence of numerous types of feedback between individual stages of the process. These models see innovation activity in terms of interaction between the demands and opportunities created by the market and the active customer on one hand, and businesses and the existing scientific and technical base on the other. The activeness of the customer is assisted by IT. Key factors in this situation are resources and the effectiveness of the existent feedback, which is based to a large extent on the flow of information, knowledge and financial resources.

The tendencies mentioned leave less economically developed countries, including Poland, in a defined situation – namely seeking opportunities to develop the R&D field in selected research specialisations, in the realisation of defined projects. In Poland, management of organisations through innovation at a regional level also requires creation of a network of relations with a synergic effect between the R&D sector, organisations and the market.

The dynamic development of global cooperation between businesses, and between businesses and research and development institutions has contributed to an increase in the significance of multilateral partnerships defined as network relations or, more frequently, network organisations.

Businesses are more and more likely to view their activities in the context of value creation. The appearance of the Internet has caused businesses to enter into more numerous and complex interrelationships with other organisations. These companies not only manage a “supply chain”, they also sponsor or conduct transactions on many websites dedicated to contacts between organisations.

Innovative networks constitute an adaptation of the concept of an organisational network to the requirements of a defined area of business activity. Innovative networks are groups of organisations (businesses, colleges and universities, research institutes, financial institutions, state administration) which create, acquire, integrate and use the knowledge and skills necessary for technologically complex innovations to exist.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ducted in many countries into innovativeness of organisations are particularly noticeable in the case large agglomerating areas) and the non-urbanised periphery. There are also has covering attempts to explain these differences. In many are also carried out into the influence of the government oment of innovation.

odological approaches within the studies into the problem interesting methodology is the Community Innovation Survey into innovativeness of organisations in the European Union. The idea behind this method was to measure the potential of an innovation

system and of its internal and external interactions at an institutional level and with its infrastructure and surroundings. The OECD methodology is different, and emphasises the interaction between businesses themselves, between businesses and the public sphere of R&D, the diffusion of innovation via market transactions and employee mobility.

Since the mid-1980s, the Regional Innovation System (RIS) has been recognised as an effective form of analysis and implementation of the type of regional policy which supports the development of innovation. All innovations in a region are the product of a shared dynamic process which involves many different institutions forming a network of relations in the region which have a synergic effect. The RIS assists local authorities in its plans to introduce an effective innovation policy in the region, in building up partnerships and cooperation between science and research institutions and industry, and in exploiting the potential of the academic and science/research sector in the region for the development of entrepreneurship and shaping of competition. Studies show that all the participants reap the benefits of the network effects in the RIS, although these benefits obviously vary and exist in different degrees.

The Regional Innovation System is a collection of institutions generating knowledge and innovation, connected in a network of varied interactions and interdependencies, but at the same time open, i.e. also connected with elements of other innovation systems, including those at a higher level, such as nationally or internationally. Institutions which are elements of an RIS include businesses, the public research and development sector (colleges and universities as well as public and private scientific institutes) and also mediating institutions, i.e. public, non-commercial centres of innovation and technology transfer, and knowledge-hungry commercial services for business, such as consultancy in the fields of engineering, economics, finances and taxation.

The mediating institutions themselves create new knowledge and innovations, and additionally facilitate contacts between the other elements of the RIS. Public authorities become elements of the RIS in as far as they are entities which generate knowledge and innovation, otherwise they form part of the RIS' surroundings, along with the education and training system and transport infrastructure.

It is very important for the existing flows of knowledge and money within the RIS to be of such a type that the effectiveness, adaptability and flexibility of action are not squandered, but quite the reverse, are harmonised in every respect. This is the condition which may prove most difficult to meet, since due to its character the development of local and international scale encounters major economic, cultural and social barriers. The basic problem is adapting the region, its institutions and its environment. This is why the ability to adapt a region to the conditions of globalisation and competition is so important. The conditions of a network structure is more like managing a business where resources are constantly being sought for favourable allocation than in an enterprise in the traditional sense of the word. Business success depends on the relationship between the business and its surroundings, on strategic planning, marketing, project management, negotiation, creativity in problem solving, negotiating with partners and representing one's own



organisation. These skills are significantly more important than the realisation of the classic functions of management, which are mainly geared inwards towards the company.

Ideas for exploitation in an innovation network may come from its members, who constitute a portfolio of the region's managers. Among other sources, internal sources in the form of feedback from sales and marketing are mentioned, as well as support from maintenance. Also important are relations with customers, competitors and other individuals on the market, while the use of innovative ideas from R&D is vital.

An innovation network should reflect the relations between organisations which are truly interested in the exploitation of innovative projects. Members of this network need to be motivated to increase their knowledge, which will improve the quality of their work. This should be achieved in management supported by strategic targets, or indirectly through the quality of work of the members of the network.

Research carried out in the Lodz Region during 2002-2004 provided a great deal of important information about the state and chances of improvement in the competitive position of businesses.<sup>5</sup> Competitiveness was also studied on the basis of the innovativeness of industrial and service companies, since it is technical and management innovation which currently the most important in shaping a long term comparative advantage. Attention was also drawn to the barriers which exist in the Regional Innovation System. Companies' weak innovative position is reflected in the following features:<sup>6</sup>

- low level of investment in innovation activity,
- lack of development of new ways of financing technologically advanced enterprises, including regional investment funds and venture – capital style funds,
- high costs of importing technology,
- passive attitude of scientific establishments and their narrow range,
- great economic significance of the public sector and its very low level of innovation,
- small number of modern innovations in the service sector,
- very low proportion of production of new and modernised products in the total industrial output.

Each of the negative effects mentioned is of fundamental importance for the development of businesses in a region. However, undoubtedly the most harmful barrier to innovativeness is a lack of financial resources, which is directly connected with high business costs.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

te of innovativeness of businesses in the Lodz Region indi-  
businesses to collaborate. Observations of the formation of  
d network show that this process is still in its initial stage,  
it will be long and complicated. The elements necessary to  
are in place, but this is still more of a simple collection of  
em. Competitive attitudes are more common than collabora-  
pecially all manner of institutions serving as intermediaries

f the Lodz Region, RSI Loris, Lodz 2004. Report: „*The Analysis of research and  
region*”, Lodz 2004.

in the field of innovation (incubators, technology transfer centres, promotional and consultancy institutions) play only a marginal role in this. Only very few contacts can be observed between the organisations and these institutions, and their significance for the development of the businesses and the network is minimal. There is no flow of information, places for contacts or patterns of cooperation. This is a serious challenge for the region's innovation strategy.

Two factors contributed towards the shaping of the Lodz Region's current innovation policy. One of these was the fact that the Lodz Region adopted a Regional Innovation Strategy where, during studies conducted and later analysed, areas were identified which were of great importance for the region's further development. These areas became the basic components of individual priority axes within the Regional Operational Programme for the region for 2007-2013.

The second factor was the identification, during regional level research, of both positive and negative phenomena whose effects could have significant influence on the region's development. The following phenomena were considered to have decidedly negative effects<sup>7</sup>:

- a major share in the region's economic structure of industries with low innovativeness, and companies in traditional sectors with low marketability,
- negligible interest from the regional R&D circles in commercialising research work,
- an unsatisfactory level of development in the region of "a knowledge and information based society".

However, the positive points were:

- large R&D potential,
- a large number of colleges and universities,
- inhabitants' high degree of entrepreneurship,
- the region's high level of industrialisation,
- increasing interest in the region from outside investors, which may be connected to the major expansion of the Lodz Special Economic Zone and increase in investment terrains.

Poland has no great experience in the field of constructing and implementing regional development strategies. The mechanisms for stimulating innovation were mostly formed by applying all activity to the existing structures, as building new structures was too difficult.

Most of the initiatives foreseen in Poland's regional innovation strategies concentrate on creating and implementing innovations and knowledge, many obstacles to the process of their implementation. It has been worked out in Poland for financing the implementation of these initiatives to ensure their stability. The lack of any possibility to diversify the source does not have a positive influence on bringing them into operation. In the new programming period it will be necessary to find a source of finance for the actions contained in the strategies.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>7</sup> See: Regional Operational Programme of the Lodz Region, the Marshall's Office in Lodz, Lodz, July 2007, p. 34-35.

In spite of the many difficulties involved in implementing the RIS's, they are having a noticeable positive effect on the region's development. They are contributing to an intensification of contacts between business and science, and making local and central government aware of the necessity to support the processes of creating and implementing innovative solutions.

### Literature

1. SWOT analysis for the Lodz Region in the Regional Operational Programme of the Lodz Region. The Marshall's Office in Lodz. Lodz, July 2007.
2. Bakalarczyk S., Pomykałski P., *Innowacyjność organizacji*, Difin, Warsaw 2008.
3. European Innovation Scoreboard 2005. Comparative Analysis of Innovation Performance, available from: European Trend Chart on Innovation [www.trendchart.org](http://www.trendchart.org).
4. Organisation for Economic Co-operation and Development – Centre for Educational Research and Innovation (2004), *Innovation on the Knowledge Economy – Implications for Education and Learning*, OECD Publishing House.
5. Oslo Manual, Guidelines for collecting and interpreting innovation data, 3<sup>rd</sup> edition, OECD publishing, 2005.
6. Regional Strategy of Innovation of the Lodz Region, RSI Loris, Lodz 2004. Report: „*The Analysis of research and development potential in the Lodz region*”, Lodz 2004.
7. Increase of innovativeness of Polish economy. The RSSG Opinion, [in:] *Procesy innowacyjne w polskiej gospodarce*, Rada Strategii Społeczno-Gospodarczej przy Radzie Ministrów, Raport nr 26, Warsaw 2005.



# E-learning – a Modern Form of Support for Traditional Teaching

## 1. The Genesis of e-learning

Distance Learning is not the newest form of education, having originated over three centuries ago. The didactic materials at that time were letters sent by post, which, after the invention of television in 1924, gave way to audio and video cassettes, while the medium of communication after mail became radio programmes, television, and nowadays the Internet. The concept of distance learning is the term most commonly used in the existing publications and literature, others which can be found include “e-learning”, “virtual education” and “remote teaching”. In Poland, the first letters containing an artisan’s training course were sent from Kraków University in 1776, while a Television Technical University functioned in the period 1966–1971, presenting courses preparing candidates for higher education exams. Now, in the age of the sudden growth of the Internet, more and more technologically advanced distance learning centres are appearing. In Poland, the dynamic development of Internet technology seems to be a major turning point – society can now appreciate the benefits of globalisation and is aware of the dangers connected with it.

The idea of distance learning has no single definition, and various sources have highly imaginative variations. One of the original ones was Borje Holmberg’s from 1989: *“The term distance education covers various forms and levels of education which do not require immediate supervision or the direct presence of teachers conducting the lessons. Nonetheless, learning takes place in a planned way and is supervised by an educational organisation”*<sup>1</sup>, in which the main emphasis is on learning without a teacher’s supervision, while Fred Saba considers that *“distance learning is a complex and hierarchical system consisting of interconnected sub-systems which have their own complexities which interact with each other”*<sup>2</sup>. This definition is currently associated with e-learning, in other

er  
fo  
w/  
by  
Tf  
in  
hi



Internet technology, which is the major medium used in the 21st century. Data from the American Sloan Consortium, which covers the higher education market in the USA, shows that students had taken advantage of this type of learning.<sup>3</sup> This is also demonstrated by the fact that globally the e-learning market is worth 38 billion euro.<sup>4</sup> The updated legislation regarding the use of e-learning studies the same rights and obligations

Optimized using trial version  
www.balesio.com

<sup>1</sup> H. Holmberg, *Distance education*. Routledge. London, 1989.

<sup>2</sup> S. Saba, *Distance Education: Theory and Fundamental Concepts*, 2003.

<sup>3</sup> <http://www.sloanconsortium.org/pubs/2009/08/24/080908.html>, [24.08.2009]

<sup>4</sup> [http://www.globalsources.com/pr/502746\\_dukacja\\_przez\\_internet.html](http://www.globalsources.com/pr/502746_dukacja_przez_internet.html), [24.08.2009]



as students engaged in other forms of learning. They have the right to take out loans and student credit, and are also subject to the disciplinary responsibility defined in the higher education legislation.

## 2. Advantages and Disadvantages of Distance Learning

Table 1 shows the main reasons for private individuals using the Internet in Poland, the major one being the ability to communicate, and more precisely to use email. This ranking is caused by the high costs of other methods of communication, particularly mobile telephones and landlines. Unfortunately, learning is not included among the most popular reasons, and in Poland nearly 96% of the time this takes place exclusively by traditional methods. Distance learning is currently possible, but there is still a range of barriers which need to be eliminated for this model to be used by a much larger proportion of society than is presently the case.

Table 1. Reasons for private use of the Internet by the Polish information community

Reasons for using the Internet	% of people using the Internet
Using email	73
Finding information about goods and services	62
Participating in chat-rooms and discussion forums	59
Playing games, downloading files with games, music and films	39
Reading, downloading on-line publications	34
Using banking services	29
Listening to radio and watching television on-line	29
Downloading software	27
Using services dedicated to tourism	26
Telephoning via Internet, holding video conferences	23
Selling goods, e.g. at auctions	11

Source: Prepared based on: [http://www.stat.gov.pl/gus/5840\\_4293\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm), [15.08.2009]

One of the main barriers is the lack of an appropriate IT infrastructure in rural areas. Even though the number of households with Internet access grows by an average 5 percentage points per year (diagram 1), this figure currently still stands at 16%. Only

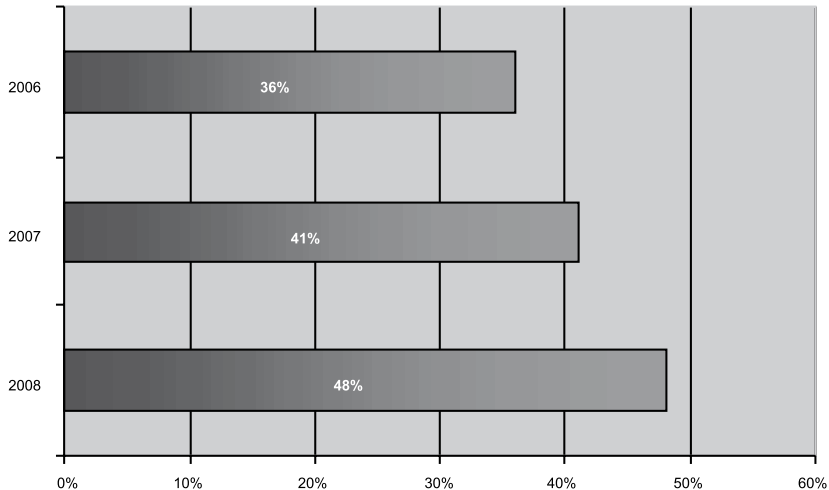


Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

the opportunity to use the Internet, while the situation is , where nearly half of households have Internet access (di- allocated in the draft National Development Plan in Janu- n- munications sector in Poland for 2007-2013<sup>5</sup> may help in Poland is gradually catching up with other EU countries in useholds with access to the Internet. Eurostat<sup>6</sup> states that d Internet access in the first quarter of 2008, with 48% hav- national Development Plan in January 2005 (10% of the total of €60 mld – Eurostat is the European Economic and Financial Statistical bureau, based in Luxembourg.

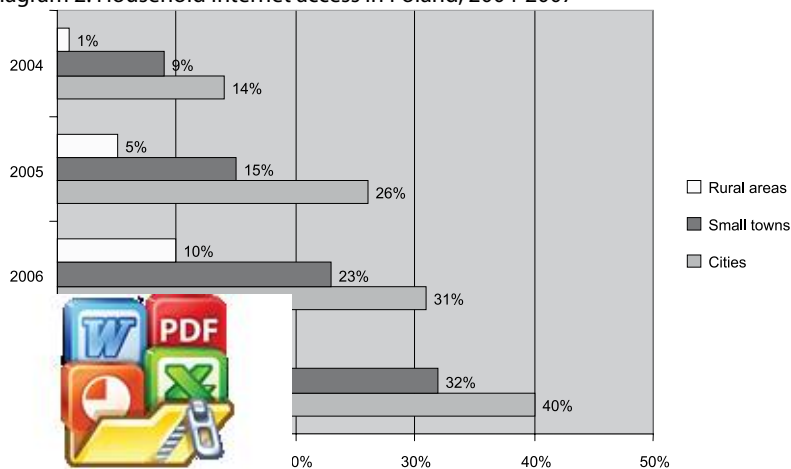
ing access to broadband. The undisputed leaders are Holland (86%), Sweden (84%) and Denmark (82%). The smallest proportions of households connected to the Net are in Bulgaria (25%), Romania (30%) and Greece (31%)<sup>7</sup>.

Diagram 1. Household Internet access in Poland, 2006-2008



Source: ec.europa.eu/eurostat, [15.08.2009]

Diagram 2. Household Internet access in Poland, 2004-2007



So... 0\_4293\_PLK\_HTML.htm, [15.08.2009]

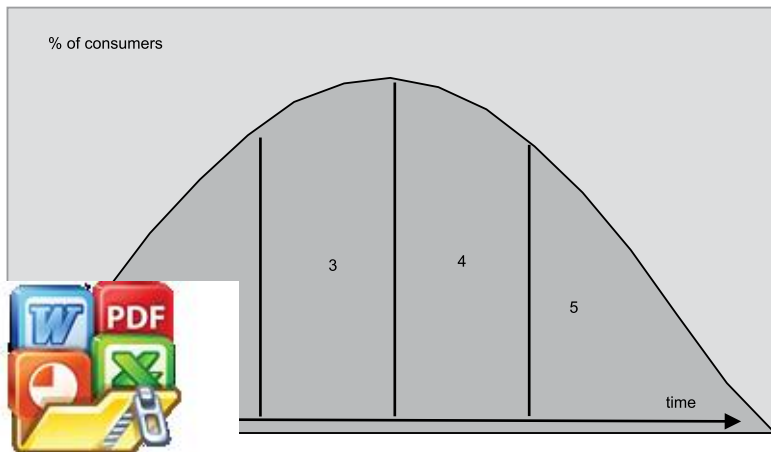
Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

7 h... rostat.blisko.polowa.polskich.gospodarstw.domowych.z.dostepem.do  
.internetum, [22.08.2009]

Another obstacle is the cost of preparing distance learning courses – although the actual operating costs are much lower than with traditional forms, the cost of creating the appropriate training is incomparably greater. The current cost of preparing an e-course equivalent to one day of traditional training is around 20,000-30,000 zł. These costs are conditioned by the choice of the appropriate teaching model, as there are both synchronic and asynchronous courses. With a suitably large number of participants, a few dozen people, this kind of training or education pays for itself fairly quickly, but creating a course for less numerous groups becomes unprofitable. In the synchronic model, the learning process takes place simultaneously for all the participants, with the major advantages being the possibility of group work and conducting virtual discussions. The main disadvantage is the limited freedom of choice of study time, which is the basic reason for this type of course being chosen in Polish society, and which is applied in the asynchronous model. This model is based on constant access to educational materials published on websites or FTP servers<sup>8</sup>, where anyone can study at any moment in their free time, at any hour of any day.<sup>9</sup>

The next obstacles to the smooth development of e-learning in Poland are standards and stereotypes. It is difficult to break down a stereotype quickly and adopt an innovation, these things require time. According to Rogers' innovation diffusion curve (diagram 3), field 1 is an average of 2.5% of society who aim to try out new, innovative, non-stereotypical solutions. Field 2 covers 13.5% of the population, people who are willing to make use of new techniques and methods as they appear, and this is the stage that Polish society is currently at with regard to innovative educational methods like e-learning.

Diagram 3. Rogers' innovation diffusion curve



on: E.M. Rogers, Diffusion of Innovations, Free Press, New York 1962, p.162

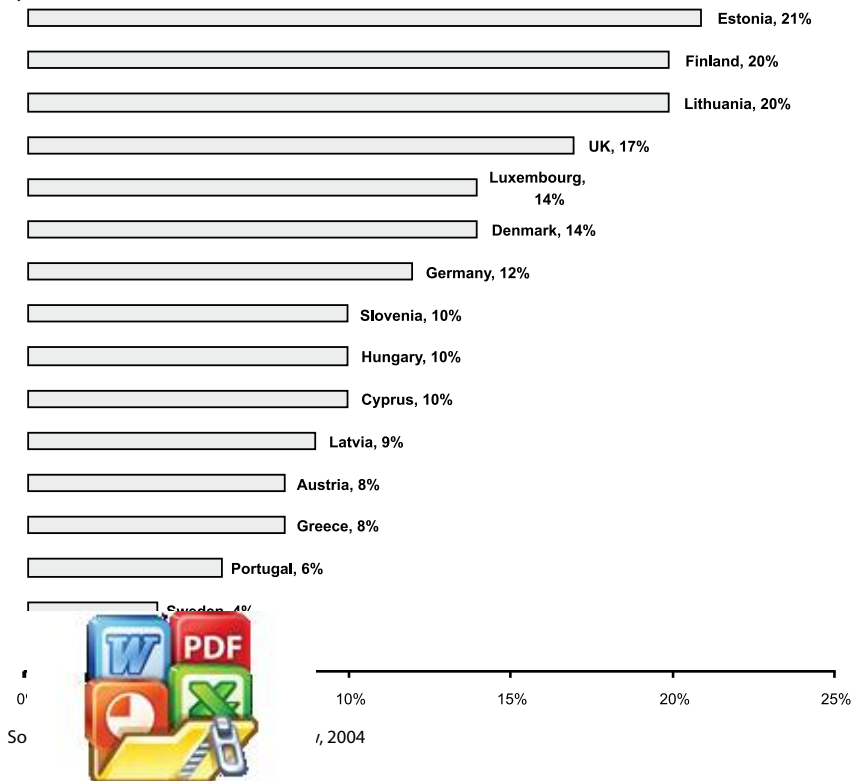
Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

vides the relevant data via the Internet to all users who know its address.  
społecznościowe. Budowa, administracja i moderacja, Onepress, Gliwice,

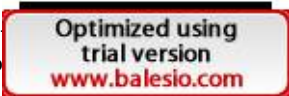
2007, p. 30.

Facing these barriers to distance learning are the numerous advantages of this model, the most significant of which is the possibility to personalise the learning process. Everyone whose is studying can decide how much time to devote to study, and when. Individualisation is extremely important to people who work and only have free time in the evenings or at weekends, and who sometimes have a lot of work for long periods or have to travel. It is in these situations that asynchronous distance learning constitutes the only method of raising their level of education. The final plus (and also minus) point is self-discipline – the ability to maintain attention and control over the learning method. This is a positive feature in terms of educational possibilities, but for those who cannot supervise exercise control over themselves it may prove a major problem.

Diagram 4. Percentage of people using the Internet to study within the educational system



Internet to acquire an education – it is more a source of encyclopaedia or to consult for the latest news on specific percentage of people who use the Internet for education in most European states. Unfortunately, Poland is currently at the bottom of this list, but



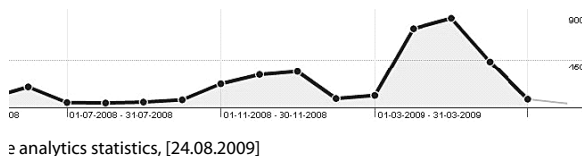
the next few years will see whether we are pushed aside and left behind, or whether we can break down the barriers and become a developed information society.

There are also legal barriers which can only be overcome by regulating the field of use and granting of titles and qualifications via the e-learning methods which currently function as an Internet service on which VAT is paid, unlike in the case of traditional learning, in which all such services are exempt from this tax. Even the changes introduced on July 1<sup>st</sup> 2006 by EU Council decree 1777/2005 of October 17<sup>th</sup> 2005, which brought in a new definition of electronic services and states that “automatic distance learning whose functioning requires use of the Internet or similar electronic network, requiring little or no human involvement, including virtual classrooms, except in situations where the Internet or similar electronic network is used merely as a tool for communication between the teacher and student”<sup>10</sup> is subject to taxation. The final fault is the lack of interpersonal contact, which seems to be part of the mode of education and which would also seem to motivate people into action. Students enjoy meeting each other at lessons, they learn competition and particular types of group behaviour. Traditional lessons, especially exercises and labs, are conducted in groups in order to develop the traits which are necessary for the students when working as a group – the ability to share knowledge, being subordinate to the group leader and cooperating to solve problems.

### 3. Statistics on [www.szymanski.ovh.org](http://www.szymanski.ovh.org)

The website was designed in 2007 in the Content Management System (CMS). The existing systems for managing content allow tests to be designed, conducted and analysed by people with basic computer skills. There are over 200 different versions of the system, with the most common being Joomla and Mambo. Once it is installed, it forms a fully functional Internet portal, and additional elements such as galleries, forums, chat-rooms and surveys can be added by selecting the individual components in the administration panel.<sup>11</sup> In its original form, the [www.szymanski.ovh.org](http://www.szymanski.ovh.org) website was of a purely informational nature, containing basic facts about the lecturer. The number of daily visits to the site was minimal (diagram 5), but increased in early 2008 when the possibility for students to check their marks for the semester was introduced and the first online test appeared for those who were interested. A significant growth in its popularity could be noted in October 2008 when a student ranking module was introduced, and in the following semester when the second version of the ranking was implemented.

Diagram 5. Daily number of visits to [www.szymanski.ovh.org](http://www.szymanski.ovh.org) during 2007-2009



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

October 17th 2005 establishing the executive funds for directive 77/388/ em of value added tax.  
jne w skutecznej reklamie internetowej, in: Zarządzanie rozwojem organiza-  
cji, vol. 17, cz. 5, Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2007, p. 602-608.

The portal's most popular module was initially the innovative method of informing students of their results. Nearly 75% of students took advantage of this to check their marks online. According to a survey carried out, 52% of respondents considered this module the most useful, with the electronic lecture materials in second place, 43%.<sup>12</sup> Checking marks via the Internet is still the most popular way of using the site, but without taking into consideration the sections connected with student rankings. The top ten most commonly visited modules also include the information page with the lecturer's consultancy timetable, and the addresses, phone numbers and communicator details (Table 2). Contact with the students through Internet communicators is becoming more and more popular, not only among students, but also lecturers, who are ever more willing to give their Skype or other communicator contact details. This is particularly useful for students of courses which are not on-site, and who can in this way quickly and easily expand their knowledge or clarify any uncertainties about the subject of a given lecture or course, and for shy people who find it easier to ask questions through a communicator. Email is a much more commonly used tool of Internet communication between lecturers and students, and it has the major advantage that coursework, essays, etc. can be sent as attachments. In addition, the lecturer is not logged on to a communicator all the time, but communication by email does not require this.

Table 2. Number of visits for individual modules on [www.szymanski.ovh.org](http://www.szymanski.ovh.org)

Module	Hits	Percentage share
Ranking bonus questions	270323	74,10%
Ranking lottery	32095	8,80%
Classification in ranking	16764	4,60%
Ranking hangman	16224	4,45%
Ranking tasks	11560	3,17%
Ranking estimate	6349	1,74%
Marks	4711	1,29%
Contact	2022	0,55%
Consultation timetable	1988	0,54%
Exam results	987	0,27%
Exam matters	936	0,26%
Lecture materials	840	0,23%

So



th

tic

sp

(7

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ined, a profile can be formed of an e-student who uses (98%) and Firefox browser (50.33%) with screen resolution Java language service installed (87.2%). The student seconds on the site during each visit, but visits every day y one page (29.74%).

<sup>12</sup> S

learningowe obszary wykorzystywania Internetu przez studentów, in: *Phenomenon Internetu*, ed. Szwedzyczyk, Krok E., Wydawnictwo Hogben, Szczecin 2008, p. 603-610.



#### 4. Introducing E-learning Elements into Traditional Teaching Systems.

Without doubt the most popular modules are the pages closely connected with the student ranking (Table 2). The ranking is an electronic form of competition, and each logged student has the chance to win points from five tasks. The most important part of this section, which is worth the most points, is the test where around five points can be awarded for correct answers in the test consisting of five questions. New tests appear every couple of days, and there is no opportunity to take the previous tasks, which is intended to make the visits to the ranking page more systematic. The second module contains a pool of 140 open questions, which are drawn according to the time and date of the visit to the question page. This ranking bonus section was the subject of the greatest interest due to the chance of obtaining additional points without having to wait for the next tasks in the main test. Every correct answer increased the score by one point. The statistics show that some students visited this page over two hundred times in the space of an hour looking for new questions, which is indicative of the interest and competitive drive generated. A general classification of all the students was given and kept up to date, and this page was the third most frequently visited. Competition is a good method of motivation, the students attempt to be better than others, study more productively and even make contact with rivals to collaborate as teams. Competition is shown to be a major factor in the ranking by the fact that students who for various reasons fell out of the league table very often stopped competing because of the large differences in points between themselves and the leaders who systematically visited the page. This fact is also a factor motivating the author of the ranking to introduce changes so that in future situations can be avoided where eager students give up. The next, third version of the ranking will include a monthly classification, in which students will be able to compete on a monthly basis. Another thing which requires consideration is the fact that only around 10% of the students who systematically took part in the first version of the league table took part in the second. Surveys which were conducted after each league showed, as well as general satisfaction, opinions which could help to explain this phenomenon – namely that the ranking lasts almost an entire semester and requires systematic work in order to reach the top ten, and for people with jobs this places too much demand on their time. The student who took first place in the second version spent around two hours a day trying to obtain more points, which would seem to be too time consuming for people who work and study part time.

A significant majority of the tasks concerned the subjects taken by the author, i.e.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

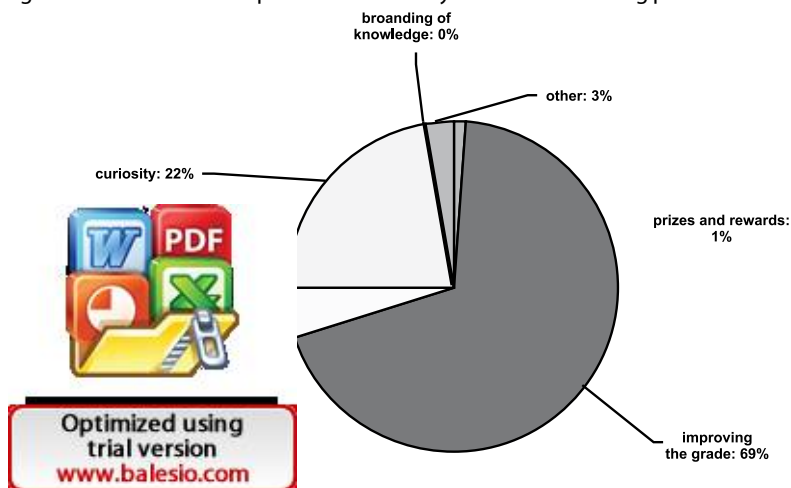
advertising, but there were also tasks which mainly ap-  
periods concerning general knowledge about such topics as  
these tasks were often solved by whole families or groups  
on will include a section of questions connected with The  
z and the Department of Organisation and Management,  
students with some of their rights and obligations, which  
estions will also concern the architecture and rich history of  
iversity administration covers edifices as the Schweikert Fac-  
Waryński "LODEX" Wool Industry Plant, as well as Reinhold  
nicher's villa, which is currently annexed as the Rector's Office of The Technical Univer-

sity of Lodz, and the Scheibler family mansion which presently houses the Department of Organisation and Management.

Apart from the ranking modules concerning theoretical matters, another three tasks have been designed as recreation for the students, in which they can obtain single individual points. The first is a standard lottery in which students try to guess the number from one to a hundred which is drawn by the computer. Owing to the great popularity of this type of activity, the number of times participants can take part has had to be limited, since after the first week a couple of students who had taken part nearly seven thousand times were able to collect a large number of points without engaging in the theoretical tasks which were supposed to be the most important module. The second task was to calculate the value of a number which was the answer to a question asked. Such questions included, for example, "the price of a cash machine", "the size of the storage area in the Dell factory in Łódź" and "the height of the Rector's office building of the Department of O&M". Most of the questions were formulated so that the smallest possible number of students knew the answer, and the rest merely had to estimate the value. The winner was the person whose answer was closest to the correct one. The question was changed every couple of days and a perfectly correct answer could win 3 points. The final module was a game was a version of the popular game "hangman", in which students had to guess words and topics connected with marketing. Surprisingly, this section was more popular than the guessing and main tasks (Table 2), even though it was still in the test stage and there were no points to be won.

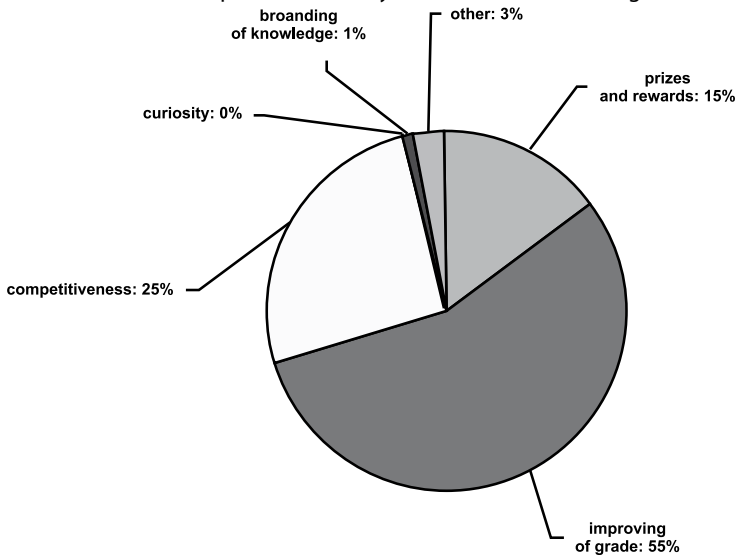
At the end of the semester, the five people who ranked top of the league table were awarded a higher mark for the subject taught by the creator of the ranking, and the top ten received small souvenirs in the form of advertising trinkets from the sponsor, usually stationery items, while the leader also received a jacket and laptop bag, with a pen for the runner up.

Diagrams 6. Answers to the question "What was your motive for taking part in the ranking?"



Source: Author's own work

Diagram 7. Answers to the question “What’s your motive for continuing in the ranking?”



Source: Author's own work

The main motivation for taking part in the ranking was the opportunity to pass the subject more easily by increasing the final mark, which the answer given by 69% of those questioned (diagram 6). In second place was sheer curiosity, while it is worth noting that the material rewards played no role whatsoever in this case, which should be considered a positive aspect, in line with the main aim of the ranking project, which was the desire to stimulate students' independence in the pursuit of knowledge. The popularity of the league table was noticed in the department, where a sister project is being prepared to promote the Technical University and Department of Organisation and Management among secondary school students in Lodz.

## 5. Conclusion

In the Internet service utilising elements of e-learning, students could electron- lectures for study, or find additional information which sent at the lectures. Adding an electronic dimension to rer increases the possibilities for explaining complex and n of supporting traditional teaching by use of the Inter- the modern model of education, particularly for contin- information technology, and especially with the dynamic , suggests it will have more and more advantages and stem described and tested by the author should become schooling, especially higher education both private and public, its use would raise the level and quality of education. Today's problems with



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

implementing such a platform should not, however, be forgotten, nor should the relevant IT education of the lecturers or the time-consuming preparation of materials and tasks.

### Bibliography

1. Chelin, J. "Virtual Learning Environments – Overview and Issues for Institutional Managers". SCOUNL, newsletter, 28, spring 2003.
2. ePolska – Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006, Ministerstwo Gospodarki, Warsaw, p. 67.
3. Frankowski P., Juneja A., Serwisy społecznościowe. Budowa, administracja i moderacja, Onepress, Gliwice, 2009, p. 58.
4. Główny Urząd Statystyczny – „Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w 2005 r.”, Warsaw, 2005.
5. Holmberg, B, "Theory and Practice of Distance Education. Routledge", London, 1989
6. Moore, G.S., Winograd, K., Lange, D.: "You Can Teach Online. Building a Creative Learning Environment", McGraw-Hill Higher Education, NY 2002.
7. Rogers E.M., Diffusion of Innovations, Free Press, New York 1962, p.162.
8. Rowlands, J. "A Field Guide to E-Learning. Multimedia Information and Technology", vol. 29, no. 4.1 November 2003.
9. EU Council Directive no. 1777/2005 of October 17<sup>th</sup> 2005.
10. Saba F., Distance Education: Foundations and Fundamental Concepts, 2003.
11. Szymański G., Systemy informacyjne w skutecznej reklamie internetowej, in: Zarządzanie rozwojem organizacji, Vol. I, ed. S. Lachiewicz, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2007, p. 602-608.
12. Szymański G., Barańska-Fischer M., E-learningowe obszary wykorzystywania Internetu przez studentów, in: Fenomen Internetu, ed. Szewczyk A., Krok E., Wydawnictwo Hogben, Szczecin 2008, p. 603-610.
13. <http://wireless.idg.pl>
14. <http://www.outsourcing.com.pl>



**dr Konstanty OWCZAREK**

Technical University of Łódź  
Innovation and Marketing Department

# Virtual worlds in academic education

## 1. Introduction

The conception of virtual worlds to a large extent reflects social and technological transformations that are taking place, and in particular the technological development.

The common element of the majority of contemporary definitions of virtuality is that they indicate its Latin origin<sup>1</sup>. Unquestionably, it is computer science that has made the greatest contribution to the contemporary understanding of virtuality and popularization of this term. The first practical application of the theory of virtuality in the field of computer science was the so-called virtual memory<sup>2</sup>, which enabled computer systems to support programmes requiring more operating memory than it was allowed by the size of physical memory.

Another step was to introduce the notion of *virtual reality* understood as an image of artificial reality created with the use of IT technology<sup>3</sup>. Virtual reality consists in the multimedia creation of computer visions of objects, space and events non-existing in nature through generating images, acoustic or even olfactory effects. Examples of virtual reality include computer games that are the reflection of any more or less real world, or a mathematical model of the world climate used to forecast the weather.

In practice, virtual reality is understood as a system consisting of specialist software and equipment. The role of software is most frequently concentrated on processing image in the form of 3D graphics for projection of stereoscopic image, whereas equipment supports a feeling of the so-called immersion, which is connected with going into the computer-generated environment. That is why definitions of virtual reality that can be found in literature present it as the combination of three I letters – *Interaction, Immersion, and Imagination*.<sup>4</sup> However, it seems that the most accurate definition was proposed by S. Bryson and J. Lanier, who described virtual reality as a way of using computer technology in creating an interactive effect, a three-dimensional world in spatially present.<sup>5</sup>



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

nings. In Latin 'virtualis' is 'effective', and 'virtus' means 'strength'. Accord-  
'wrotów obcojęzycznych', 'virtual' means 'possible in theory', 'that can occur'  
as according to *Słownik współczesnego języka polskiego* (1998, p. 523) 'virtual'  
is of computer technology'; 'using reality created in this way'.

at are not currently used from the operating memory to the mass memory  
the impression that the operating memory has been enlarged.

er and Futurist, is regarded as the author of the notion of virtual reality, as in  
oment that was supposed to be an element of virtual reality, namely gloves  
on the computer screen.

*Technology*, Wiley, New Jersey, 2003, p.11.

*Understanding Virtual Reality: Interface, Application, and Design*, Elsevier Science, San

Francisco, 2005, p. 2.





- a. Any character's personality is determined by avatar,
- b. The development of the plot takes place through its interactive narration,
- c. There is a number of events competing with each other.

Games of this type are very strongly based on literature or films representing such genres as fantasy or science-fiction. Examples of games of this type include e.g. *Everquest*, *Lineage 2* and *Word of Warcraft*.

2. **Socializing games** where virtual worlds are more concentrated on forming a community than on playing a game. Socializing games are designed for many players and function by means of social platforms, enabling the user's identification, and are characterised by randomness in participation in the game. For a long period of time the most popular game on the social portal Facebook was *Scrabulous*, an unlicensed version of the popular word game, *Scrabble*. The game became so popular among its users that it drew attention of Mattel and Hasbro, the companies owning rights to *Scrabble*, which led to removing it from the portal.
3. **Educational games** where virtual worlds support intellectual development, stimulate intellectual skills, develop creativity, as well as analytic, associative and other abilities. In most cases, educational games in virtual worlds are sponsored by academic institutions, non-profit organizations and companies. Virtual worlds assume different forms in education, beginning with three-dimensional reconstructions of museum space or art galleries, through libraries, to whole universities where lectures are delivered online. The biggest and the oldest virtual world in education is *Active Worlds Educational Universe*<sup>9</sup>, whose beginnings date back to the mid-1990s. *Mokitown*<sup>10</sup>, on the other hand, is a virtual world created by a German company, Daimler, with the intention to teach children about the rules of safe behaviour on roads and streets.
4. **Political games** where virtual worlds are used as a forum to express opinions and to discuss politics. Although real political problems can appear in social, educational or even role-playing games, independent virtual worlds were created to meet the need for political debate, and even in order to experiment with different types and forms of management of virtual worlds. An example of the virtual world concentrated on politics is *AgoraXchange*<sup>11</sup>, which was created in 2004.
5. **Military games** where virtual worlds are used to provide training, practice and even military manoeuvres. According to one of the military strategies adopted by the US Ministry of Defence, each kind of armed forces has a virtual counterpart of its battle-field. These virtual laboratories are not only used to conduct routine man-  
 neved with fulfilling any military mission, but also to test  
 been introduced yet as a part of the army's equipment. Vir-  
 nteraction and participation of many participants scattered  
 mple, participants of such war games are in considerably  
 another and they take part in any simulated armed conflict  
 ne, with the use of very advanced broad-band communica-



### 3. Virtual worlds in practice

It is thought that at the beginning of the second decade of the 21<sup>st</sup> century virtual worlds will have the same importance for enterprises as the Internet and websites at present. That is why companies that create virtual worlds are more often referring their range of products to enterprises, regardless of their size.

Even now many enterprises begin to observe the phenomenon of virtual worlds and start some experiments there that are aimed at helping them in conducting remote cooperation and training, as well as in sharing any types of information. This results, among other things, from the fact that available tools of cooperation offer too little functionality, which translates into the lack of expected benefits, e.g. tools used or team work or cooperation based on a teleconference do not allow participants to observe gestures of other people who take part in the meeting.

In a virtual world employees' names and functions are attributed to avatars<sup>12</sup> that can contact other avatars. Creators of virtual worlds hope, in the first place, that enterprises will be interested in more extensive possibilities of expressing and showing emotions by virtual employees. For example, during virtual meetings it will be obvious who is taking the floor at the moment, and who, by raising his or her virtual hand, would like to take part in the discussion; and this will enable employees' activity to be evaluated.

It will be possible to use virtual worlds also for architects, engineers, designers or even surgeons. For instance, *Starwood*, an international consortium that includes *inter alia* such hotel chains as *Sheraton*, *Le Meridien*, *Westin* and *Aloft*, has tested the project of a new hotel of the *Aloft* chain in a virtual world, *Second Life*<sup>13</sup>, whereas the University of Princeton forms virtual groups of people working on huge astrophysical projects.

Virtual worlds can also be helpful in reducing, and in the future even in eliminating, traditional training courses on which enterprises spend large amounts of money. Training in virtual worlds can be conducted regardless of a geographical place or a time zone. The school of *Duke University* along with *Virtual Heroes* have together prepared a three-dimensional virtual environment that can be used in medical care. This project, sponsored by the American army, has the form of a computer game that trains hospital teams in tasks carried out by them and improves the communication level.<sup>14</sup>

Virtual worlds, apart from undisputable benefits, also brings certain fears for enterprises that plan to invest in solutions of this type. Firstly, virtual worlds enable employees to expose their alter ego in the manner that could not be in conformity with expectations of the enterprise. Secondly, many employees (especially the older ones) are reluctant for them to pull themselves together in this world. Thirdly, employees are not familiar with computers and capacity of Internet links and net-



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

ants of virtual worlds. The name comes from a Sanskrit word 'avatāra' - a manifestation of the god that descends from heaven to earth in a mortal form. Avatars take various forms, from small bitmap graphics to very complex three-dimensional characters in a computer game or in the virtual reality (such as e.g. Second Life). In Second Life, users choose a name and surname for their avatar, i.e. their virtual image, and they can model their avatar's appearance: colour, hairstyle, eye colour, height, weight, built, clothes, gender and determine the avatar's behaviour.

<sup>12</sup> J. ...  
<sup>13</sup> ...  
<sup>14</sup> <http://www.virtuallife.com/medicalcare.asp>

works which in the case of very complex graphical applications have to meet demanding requirements.

That is why enterprises should take up experiments with virtual worlds gradually, while establishing a relevant policy with regard to making information on their business activity or offered products and services available in virtual worlds. At the moment, a monthly cost of one user in a virtual world amounts to approximately 60 USD.<sup>15</sup>

### 3.1 Virtual world – Second Life

Virtual worlds were used for educational purposes as early as at the beginning of the 1990s, but it was only when the access to equipment of high technical parameters and the broadband Internet was provided that they have become popular among netizens.<sup>16</sup> At present, it is the virtual world *Second Life* (SL) that is more frequently used for educational purposes. It is counted among the so-called creational worlds i.e. those whose content is created by users of the service themselves.

*Second Life* is a partly paid virtual world that was open to the public in 2003 by Linden Lab, a company located in San Francisco and founded by Philip Rosedale, a former Technical Director of a company named RealNetworks.

The world of *Second Life* is placed on many servers managed by Linden Lab. This connection of servers is called a *grid*. The software installed on the computer of a user (*resident*) includes tools that enable modification of the SL world and participation in its virtual management. At the end of August 2009, according to official data, there were over 9 million players registered, whereas about 1.4 million of them were active during the last 60 days.

At present, *Second Life* has the following users' accounts:

1. *First Basic* account – a free account.
2. *Additional Basic* account – the single cost for every consecutive basic account is 9.95 USD. However, in practice this fee is not charged and there is an unofficial limit of 5 accounts for one IP address.
3. *Premium* account – a paid account. Holders of this account can be owners of the land in SL (with a basic account it is only possible to rent the land or buildings), and in addition every week they receive a grant in the amount of 300 L\$ (*Linden Dollar*, a monetary unit in SL) and 1000 L\$ as a starting bonus when registering. Charges for the Premium account are as follows:
  - the monthly charge is 9.95 USD,
  - the 3-month charge is 22.50 USD (7.50 USD per month),
  - the 6-month charge is 42.50 USD (7.08 USD per month),
  - the 12-month charge is 79.95 USD (6.66 USD per month).



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Created in *Second Life* has its profile similar to information short description of the character, its interest, image, meme the avatar's appearance is obtained by moving suitable sliders e.g. skin or hair colour, the length of arms or the shape Characters' clothes are modified in a similar manner. The avatar's appearance can be set makes it almost impossible to meet two identical

<sup>15</sup>Enterprise Virtual Worlds, Forterra Systems, Inc., December 2008, p. 5.  
<sup>16</sup>A Virtual World Environment for Group Work, "International Journal of Web-based Learning and Teaching Technologies", January-March 2008, vol. 3, no. 1, pp. 1-7.

characters. The avatar's appearance can be modified at any time. Thanks to the possibility to edit the avatars, it is possible to create characters associated with *fantasy* or *science fiction* films or novels, but most characters look like humans.

Most objects available in SL have been created by users (e.g. cars or spacecrafts, but also plants, animals, furniture, etc.). In order to enable objects to interact with their surroundings (e.g. in order to make a car move), they must be programmed. For this purpose the specific programming language, so-called *Linden Scripting Language* (LSL), which is similar to C or Java languages in its syntax, was implemented into *Second Life*. LSL is a rather simple programming language (it has only several dozens of standard functions).

The monetary unit in *Second Life* is a Linden Dollar (L\$). Any transactions in SL are made with the use of this currency. Money can be earned by selling products or services. Besides, it is possible to sell and buy Linden Dollars by means of a credit card or the PayPal system. The L\$ currency can also be purchased at Internet auctions (eBay, Allegro), often at a more favourable rate than in *Second Life* itself and without the necessity to possess an PayPal account or a credit card.

The economic system in *Second Life* is similar to real market economy, thus it is based on the theory of supply and demand. That is why the exchange rate of USD to Linden Dollars is variable<sup>17</sup>. On average, transactions for the amount of 400–500 thousand USD are made in *Second Life* during a day.

In SL there is a possibility for users (holders of the Premium account) to buy the land. Like in the real world, the value of the land depends on its location (if it is a popular region of *Second Life*, its price will be higher). The land can be bought from other users or directly from Linden Lab. The purchase of the land requires a single payment and a monthly rent charge depending on the size of the land possessed. The other option of possessing the land is the purchase of a private island, which, contrary to ordinary land, requires waiting for the transaction to be completed, usually for about two weeks. The basic difference between ordinary land and islands is the fact that private islands are located on appointed servers, which is the reason why the overloading connected with the number of visits occurs much more seldom and they have much higher limits of users and objects that can be found within a given area.

Goods in SL include various objects, beginning with houses, through animals and vehicles, to clothes or furniture. Most goods are created by users. Their prices, like in the case of land, depends on demand and supply and are established by sellers (Linden Lab does not interfere directly in prices of goods). Apart from objects generated by re  
fr  
o possible to buy objects made by companies known  
; or Nike).

### 3.

tr  
er



Optimized using  
trial version  
www.balesio.com

companies and schools as a platform for educational and  
veral dozens of schools known from the real world are op-  
ices have been opened here by such schools as e.g. Edin-

<sup>17</sup> The exchange rate was 1 USD = 255 L\$.

<sup>18</sup> [http://www.simteachers.com/viewtopic.php?title=Second\\_Life\\_Education\\_Wiki](http://www.simteachers.com/viewtopic.php?title=Second_Life_Education_Wiki).

burgh University, Ohio University, Sheffield University, Gerald D. Hines College of Architecture – University of Houston, Idaho State University, Massachusetts Institute of Technology, Nottingham University, University of Southern California, Harvard University or Princeton University. Fig. 1 presents the entrance to the campus of the Princeton University.

Fig. 1. The Princeton University in the virtual world of *Second Life*



Source: <http://slurl.com/secondlife/PSU%20Berks/248/94/28>

Libraries, museums and art galleries are also present in *Second Life*. Fig. 2 presents the entrance to the Kansas state library. Educational activity is supported by organizations and groups for educational entities, e.g. *Real Life Education in Second Life*, *Second Life Research*, *K-12 Educators*. These organizations also take actions in favour of exchange of experiences with regard to using *Second Life* in e-learning.

There are various types of educational activities carried out in *Second Life*, e.g. the London Imperial College built a virtual hospital, enabling experiences of respiratory tract diseases (Fig. 3).

Florida uses SL for teaching financial accountancy (Fig. 4). These activities involve students in a subject that does not usually arouse interest from learning some basic notions connected with accountancy in a game that simulates keeping account books of their companies. It started in 2007 and has attracted 250 students; in 2008 there were 150 participants, 75% of whom completed the whole course.<sup>19</sup>



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

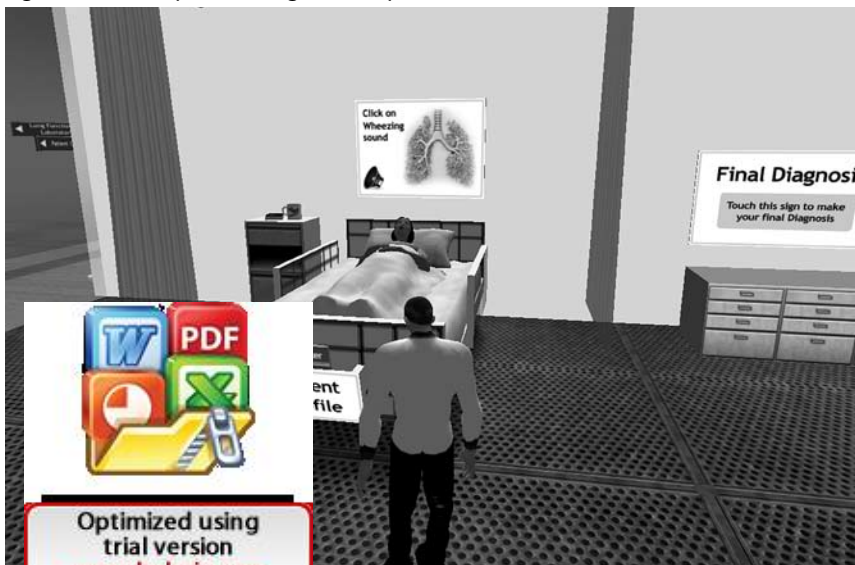
<http://news.unic.edu/2007/05/07/second-life/>

Fig. 2. The state library in Kansas in the virtual world of *Second Life*



Source: <http://slurl.com/secondlife/Cybrary%20City%20II/35/179/25>

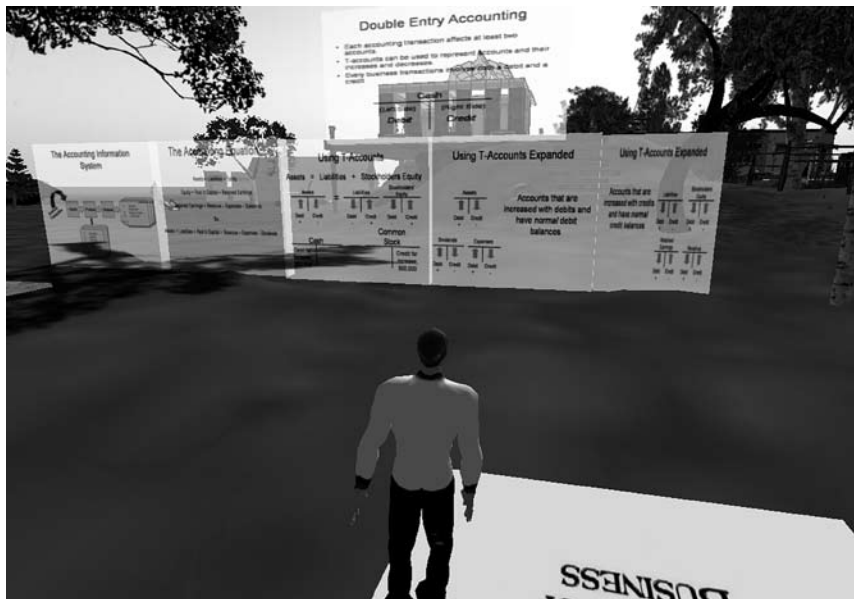
Fig. 3. London Imperial College – a hospital in the virtual world of *Second Life*



Source: <http://mcp77.com/secondlife/ImperialCollege%20London/>



Fig. 4. University of Central Florida – an accountancy course in the virtual world of *Second Life*



Source: <http://slurl.com/secondlife/Teaching%204/66/160/22>

Unfortunately, there are very few Polish educational projects present in *Second Life*. On the Polish land of SL there are only a few educational institutions. In October 2008, *LinguaLand*, the first Polish foreign language teaching school was started (Fig. 5). The registered office of the school is situated among virtual tenement houses of the Main Square in Cracow.

In *Second Wrocław*, on the other hand, *Scientific Area* was founded, which is a school of science that has no equivalent in the real world (Fig. 6). The schools provides lectures on subjects from the field of biology, chemistry, physics and astronomy.



Optimized using trial version [www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ried out in SL show that virtual worlds can help in the pro- can test new behaviours, and they can repeat them acquir- bserve results of their behaviour, adjust their behaviour to rape their own knowledge<sup>20</sup>. Moreover, these worlds allow d create their knowledge<sup>21</sup>. ed that in the learning process, the virtual world changes ons: student – teacher, student – student, student – tech-

<sup>20</sup> *Journal of Information Systems Education*, West Lafayette: 63-266.

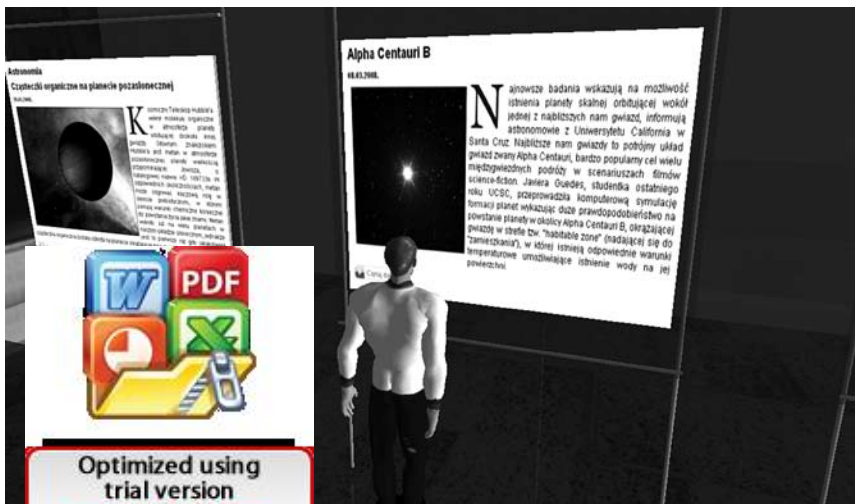
<sup>21</sup> *Journal of Information Systems Education*, West Lafayette: 63-266.

Fig. 5. LinguaLand – a foreign language teaching school in Second Cracow, on the Polish land of the virtual world of *Second Life*



Source: Second Cracow-LinguaLand

Fig. 6. Scientific Area – a school of science in Second Wroclaw, on the Polish land of the virtual world of *Second Life*



nology, and also the relation between virtual worlds and other alternative technologies<sup>22</sup>. The formation of these relations by particular characteristics of the virtual world is presented below.


**3.2.1 Characteristics of the virtual world vs. student – teacher relations**

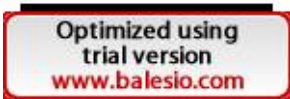
The basic characteristics of the virtual world that have influence on student – teacher relations result from:

1. using various communication tools as compared with traditional teaching methods or e-educational platforms,
2. increasing the availability of educational materials for disabled persons,
3. engaging students in the process of education by creation and interactivity of the surroundings,
4. making use of diverse tools for delivering feedback information to students,
5. extending the possibility for students to evaluate the quality of educational services received by them.

In the virtual world of SL the teacher and a student can see each other in the form of three-dimensional avatars and can communicate easily by means of verbal communication within a given land, by ‘phone’ to another user, by means of chat, instant messaging communicator and by inserting and transferring files. Table 1 presents interaction tools used in the virtual world of *Second Life*. Besides, the student can write down any information provided by the teacher in the notebook that is stored in the avatar’s so called ‘storage place’.

Table 1. Interaction tools that can be used in *Second Life*

LP	Tool	Description
1.	Verbal communication within a given area	Within each area (land) it is possible to use verbal communication. The voice can be heard within the whole land, which enables communication between groups of users.
2.	Phone to a chosen user	Confidentiality regarding any conversation is guaranteed for the user thanks to a ‘phone’ to another user. This solution allows users to conduct any conversation within a given land, only between particular users.
3.	Chat	Within a given land it is possible to communicate by means of local chat where many people can participate in it.
		Text communication with a chosen user that functions in a way similar to Internet communicators enables communication between users regardless of the place (land) where they are. If the user is not present in SL at the moment, information is retained and transmitted after he or she logs in.
		It enables users to send information by e-mail to the user who is not logged in <i>Second Life</i> at the moment.



on, S. Gauvin, D. Scott, *Virtual learning environment: Preparing for the knowledge work in the 21st century*, The Journal of Computer Information Systems, 1998, vol. 38, no. 4, pp. 1-8.

6.	Stream files (audio, video). Presentations	In SL it is possible to insert and reproduce stream files and presentations.
7.	Transferring files	Users can share any files and links to Internet websites.
8.	Notebook	The user (avatar) can write down any information in the form of notes and store it in his or her storage place for notes.
9.	Interactivity of objects	Any virtual object can be connected with a script (programming code) responsible for a particular action, e.g. by clicking the relevant object a sound file is opened, or a presentation or a note is started.

Source: prepared by the author

In SL it is possible to use audio and video stream files as well as presentations prepared in PowerPoint. Communication between many users at the same time allows educational classes to be conducted in groups, by e.g. organizing various contests, quizzes, and tests. The variety of communication tools enables good interaction with people suffering from different forms of disability, because all users of the virtual world can see each other in the form of user-avatar. Deaf persons can communicate by means of *instant messaging* communication or chat. In the virtual world of SL the teacher has the opportunity to transfer feedback information to students (e.g. about any errors they have made), and also to sum up analysed contents in the variety of forms, using voice, *instant messaging* communication, chat (which can be saved by the user as a note) or e-mail.

The virtual world is created by SL users, which means that it is possible to build any objects for educational purposes. Because of three-dimensionality of the virtual world its users are not passive students but they function in this world, e.g. instead of listening to information on the Sistine Chapel and watching reproductions of frescoes, students can see its virtual interior and learn about everything 'on the spot' (Fig. 7).

On the other hand, any foreign language teaching school can create the surroundings designed for learning vocabulary from a particular range, e.g. classes connected with art can take place in a museum or gallery. This freedom in creating the surroundings and the possibility for many users to communicate at the same time result in the fact that the conducted classes can refer to real situations in which students can find themselves. For example dialogues regarding any purchase of recreation events can take place in a virtual tourist agency, dialogues connected with the doctor's advice can be vital. Virtual worlds allow discussed subjects to be presented as if it takes place on traditional e-learning platforms.

In the virtual worlds created by users can be interactive. They can read a textbook, enter a room, touch an object, or interact with it from the test presented on the virtual blackboard. In clicking a given object the user simultaneously receives information which is used especially in many virtual museums or galleries. Fig. 8 presents the photography from the virtual world *Second Life*. Fig. 8 presents the photography from the museum of the architect, Frank Lloyd Wright, together with its description of the object, which in that case is this photography.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Fig. 7. The interior of the Sistine Chapel in the virtual world of *Second Life*



Source: <http://slurl.com/secondlife/Vassar/178/90/25>

Fig. 8. Frank Lloyd Wright Museum in the virtual world of *Second Life*



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Source: <http://slurl.com/secondlife/FLW/28/211/22>

Similar functionalities can be achieved in a foreign language school where students can, in an analogical way, reproduce sound files connected with a given object, e.g. by clicking the object it is possible to reproduce the pronunciation of a word or a sentence.

### 3.2.2 Characteristics of the virtual world vs. student-student relations

The basic characteristics of the virtual world that have influence on the nature of student-student relations in the first instance include the possibility of providing constant information about other students' work, cooperation on the basis of a very wide range of communication tools and users' anonymousness.

On the one hand, students' anonymousness can imply the break of any barriers connected with age, sex, disability or various kinds of dysfunctions, and it also creates favourable conditions for openness of conducted discussions. However, on the other hand, anonymousness also means impunity in the case of any intentional destructive behaviour of one user towards the others. These negative behaviours usually include vandalism, verbal aggression, or even physical aggression (in the digital form) towards avatars.

### 3.2.3 Characteristics of the virtual world vs. student-technology relations

In the area of student-technology relations the implementation of the virtual world into education means that it is necessary to prepare students to start their education in the virtual world, taking into consideration any student's style of learning, which has undeniable influence on further effects.

The beginning of learning in the virtual world should be preceded with preparation of students to use functions offered by *Second Life*. First of all, students must know how to receive materials provided by the teacher (avatar), how to use communication tools, what to do in case of system failure, etc.

The research shows that the perceiving of usefulness of *Second Life* for education varies depending on the student's style of learning<sup>23</sup>. SL is positively perceived by people who, according to Honey and Mumford's typology<sup>24</sup>, are defined as *activists*, *pragmatists* and *reflectors*.

Activists who prefer learning by action, like new experiences and activities, choose team work, because it enables them to exchange thoughts and verify ideas, will find everything they need for effective learning in *Second Life*.

Pragmatists who always look for new ideas they could implement, who evaluate theory in respect of its potential practical usage, and who have aptitude for making use of them in the everyday practice, can feel that *Second Life* offers more possibilities than the real world.

Reflectors who process is based on precise and careful data gathering and drawing conclusions perceive SL as a specific extension of the real world for all people.

Pragmatists are very perceived by theorists who prefer adaptation and operational frameworks, and



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>23</sup> Balesio, M. (2008). The virtual world environment for group work, *International Journal of Web Technologies*, January-March 2008, vol. 3, no. 1, pp. 1-7.

<sup>24</sup> Honey, P., Mumford, M. (1986). *The Manual of Learning Styles*, Peter Honey Publications, 1986, pp. 17-21.



who connect any new knowledge with their own theories, asking the question how it suits these theories. They consider SL as too superficial, unworthy of involvement and exploring.

### 3.2.4 Characteristics of the virtual world vs. relations between virtual worlds and alternative technologies

The application of the virtual world in education carries with it many problems the most important of which include e.g.

1. considerable extension of available possibilities of teaching as compared with traditional education and even e-learning,
2. more flexibility in regard to teaching time,
3. uncertainty in regard to continuity of providing educational services,
4. necessity to break technological barriers,
5. demanding requirements regarding computer hardware and network capacity.

Virtual worlds have 'traditional' features of distance learning, namely there is no cost of transport or no time spent by students on travelling to their schools. Besides, the virtual world is available to students also beyond the time of a direct meeting with the lecturer.

In the case of virtual worlds and virtual schools there is also a problem of reliability in providing services. A virtual school can be founded very quickly, but it can equally fast disappear from the virtual world where some cases of financial frauds have already happened. The problem of reliability and trust refers, first of all, to those schools that demand students to make the payment before the educational course starts, as in the case of *LanguageLab* (Fig. 9).

Fig. 9. LanguageLab, a foreign language teaching school, in the virtual world of *Second Life*

The screenshot displays the LanguageLab website interface within a virtual world environment. The interface includes several promotional banners and a subscription table. At the top, a banner reads "3 - SLIDE YOUR MOUSE FORWARD & BACK TO LOOK AT & UP". Below this, there are banners for "How to join languagelab class", "Class Schedule", "Trial Class", and "Choose your Subscription". The subscription table is as follows:

Flexible	Flexible Plus
4 Classes or Special Events every month, and unlimited practice with native speakers.	8 Classes or Special Events every month, and unlimited practice with native speakers.
\$39.95 per month	\$79.95 per month

At the bottom of the screenshot, there is a watermark that reads "Optimized using trial version www.balesio.com".

Source: <http://slurl.com/secondlife/LanguageLab/85/138/35>

The existing legal regulations are very important for the development of schools in virtual worlds. Any Polish school that would like to offer its services in the virtual world against payment will immediately face dilemmas connected with the lack of legal regulations in many fields, e.g. whether virtual teaching is a kind of game the gains obtained from which are not taxable? Or maybe the virtual school is subject to the same regulations as business activity in the area of electronic commerce? Answers to these questions are still not clear.

Apart from the problems described above there are also technological barriers, in particular high equipment specifications, difficulties in settling the transaction of purchasing educational services and the lack of Polish version of *Second Life*.

Virtual worlds require using computer hardware of high parameters, especially in respect of supporting graphics and quick Internet links. For a certain part of users the necessity of purchasing local currency (*Linden Dollars*) by using a credit card or the PayPal system is also a barrier (many Polish Internet users prefer a bank transfer or payment on receipt as a form of settling any e-commerce transactions).

Another limitation connected with technology is the lack of Polish language version of the *Second Life* virtual world, in result of which the users who do not have sufficient knowledge of English can meet difficulties in making use of possibilities offered by SL. Linguistic problems are partly eliminated by the fact of establishing the *Second Poland* inland including such cities as Cracow, Wrocław, Katowice and Poznań where the user can rely on support from other residents and on receiving advice needed to move in SL.

### 3.3 Conclusion

The Internet is gradually transforming from 'flat' websites into the three-dimensional reality that is a completely new learning environment which should be more associated with the notion of *virtual world's learning* (vw-learning) than with e-learning. Together with these changes the word 'literacy' is assuming a completely different meaning. Now it is not only a simple ability to read and write, but also a possibility to create one's own materials and to place them in the Internet, to comment on any materials placed there by other users and an ability to move and communicate in the virtual world<sup>25</sup>.

The contemporary meaning of literacy also includes an ability to create *wiki* and *mushups*, to write blogs, to use browsers and to evaluate information that comes from various Internet sources<sup>26</sup>. Frequently the contemporary student is a much more ad-

va  
wł  
bã  
ec  
at

his or her teacher. That is why, in order to make virtual ish educational reality, it is necessary first to break the vards new Internet tools, and then to prepare quality find the formula for conducting classes in schools creat



## Bibliography

1. Asselin M., Doiron R., *Towards a Transformative Pedagogy for School Libraries 2.0.*, School Libraries Worldwide, July 2008, vol. 14, no. 2.
2. Badger C., *Recipe for Success with Enterprise Virtual Worlds*, Forterra Systems, Inc., December 2008.
3. Balkin J., *Virtual Liberty: Freedom to Design and Freedom to Play in Virtual Worlds*, Virginia Law Review, 2005, <<http://ssrn.com/abstract=555683>>
4. Book B., *Moving Beyond the Game: Social Virtual Worlds*, State of Play 2 Conference, October 2004, <<http://www.virtualworldview.com>>
5. Brown E., Hobbs M., Gordon M., *A Virtual World Environment for Group Work*, International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies, January-March 2008.
6. Burdea G., Coiffet P. *Virtual Reality Technology*, Wiley, New Jersey, 2003.
7. Cheal C., *Second Life: hype or hyperlearning?*, On the Horizon 2007.
8. Haycock K., Kemp J.W., *Immersive Learning Environments in Parallel Universes: Learning through Second Life*, School Libraries Worldwide, 2008.
9. Honey P., Mumford M., *The Manual of Learning Styles*, Peter Honey Publications, 1986.
10. Lobert Jones B., Durnell Cramton D., Gauvin S., Scott D., *Virtual learning environment: Preparing for the knowledge age work in the 21st century*, The Journal of Computer Information Systems, 1998, vol. 38, no. 4.
11. Sherman W.R., Craig A., *Understanding Virtual Reality: Interface, Application, and Design*, Elsevier Science, San Francisco, 2003.
12. Wagner Ch., *Learning Experience with Virtual Worlds*, [in:] Journal of Information Systems Education, 2008, vol. 19, no. 3.



# Network organizations vs. technology transfer

## 1. Introduction

The functioning of the company in the conditions of limited resources and strong market competition, which is determined by the shortening of the product life-cycle and technologies, requires to redefine the approach to the issues related to the development and introduction of innovations. This problem largely refers to the acquisition, and consequently, technology transfer, in the process of which the company should be actively using the external sources of reserves essential to achieve the intended market objectives.

The purpose of the paper is to indicate a positive influence of a network organization on the process of technology transfer from R&D institutions and other business entities to companies.

## 2. Characteristics of network organizations

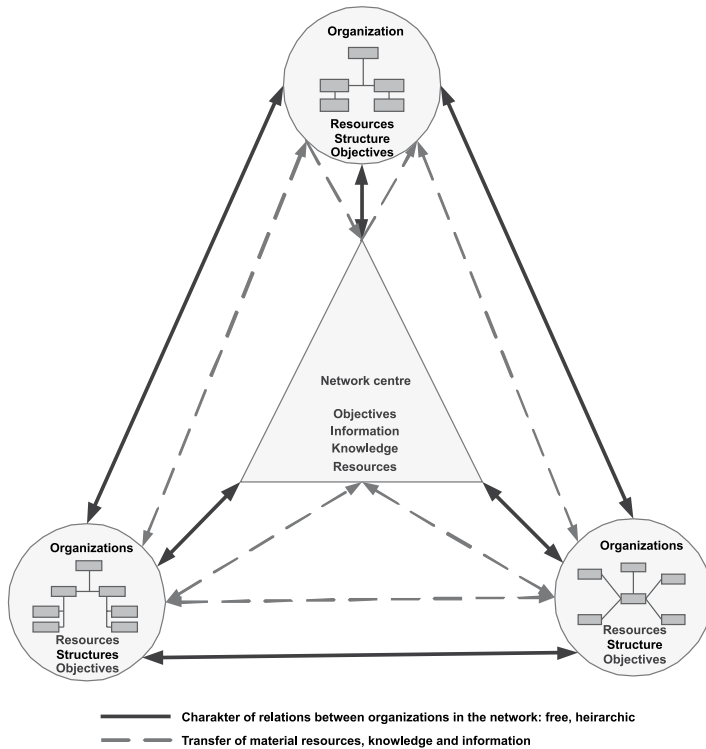
Generally, a network organization is considered to be a structure based on mutual relations of the cooperative<sup>1</sup> (see figure no. 1) companies, which are not related by capital, as well as the organization, whose entities are linked together by relations that exist in different areas. According to M. Perry's opinion, the abovementioned relations can be both forced, as well as they can occur by mutual agreement of the participants of the network organization and which can appear as<sup>2</sup>:

- organizational relations – through the ownership of proprietary rights of the companies participating in the network,
- regional relations – the proximity of registered offices or mutual action area,
- informal relations – family, political relations etc.

According to S. Lachwicz, "the subject matter of the network organization is the cooperation of multiple business partners, adapting own operating activities to the strategy of the network organization, indicating a heterogeneous approach to the classification of those mentioned by S. Lachwicz seem to be exact point of view of the issues raised in the paper. First of



Fig. 1 General pattern of the network organization



Source: Own work

them was presented by J. Bryson, P. Wood and D. Keeble. Considering the relations, which are necessary so that the company can function at all, they distinguish three types of the networks<sup>4</sup>:

- demand – which refer to the relations of the company with clients, for the acquisition of new fields and maintaining the contacts with the clients,



Optimized using trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

5. Łucimiewicz, Komunikacja wewnętrzna..., op.cit, p. 17.

- “star”-type networks, which are created for the realization of long-term and frequently unrepeatable economic projects, the coordinator of this type of a network has a strong position of a leader. In this case, complementary partners are selected, the adopted budget for project realization is managed and the partners in the network are intuitively reconfigured,
- “Peer-to-Peer” network, which is based on the system of communications and coordination as per “peer-to-peer” basis and personal relations of the network participants; the network coordinator initiates its creation and remains in charge of the participants’ selection, concludes contracts with recipients, represents the network outside and remains responsible for product sale.

It appears that Centres for Advanced Technologies, Technological Platforms and Product Groups are the best examples of network organizations, which function in this way in our region.

Through the development of network forms of organizations and the growth in business use of the Internet, the significance of the network organization has assumed a different – virtual – dimension, thus it created a virtual organization. Most generally, we can say that the virtual organization can be characterized by the following features. First of them is the transfer of resources between the units which form the network. The second one is the differentiation of relations between the entities – from hierarchical, through hybrid relations (particularly strategic alliances) to loose market contacts, which are characterized by a limited role of the head office due to a large independence of the organizations, which the given network comprises; it is particularly noticeable in international networks. The third one is the limited scope of integration of the entities, which form the organization. It is connected with various and independently from each other adopted objectives and strategies of individual entities and their constellations. The last feature is creating and strengthening formal and informal information channels<sup>6</sup>.

Currently, clusters are the most frequently described and implemented into economic practice network structures. The functioning of clusters is directly related to the national system of innovations, defined as a set of production, science and technology sub-systems, institutional solutions and relations between them, which impact the level of the innovativeness of the economy<sup>7</sup>. According to P. Patel and K. Pavitt, we can distinguish the following categories of institutions, which actively participate in the process of creating and implementing innovations<sup>8</sup>:

- universities and research and development institutions which conduct basic and applied research,
- technology-based firms which use an aggressive innovation strategy,
- vocational training institutions, which operate in the field of education and vocational training.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>6</sup> J. P. Romanowska, M. Trocki red., *Forma współpracy przedsiębiorstw*, w M. Romanowska, M. Trocki red., Warszawa 2002, pp. 147-150.

<sup>7</sup> D. Dworak, *Klasy jako element narodowego systemu innowacji*, w E. Bojar red., *Klasy jako narzędzia lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego*, Lublin 2006, p. 12.

<sup>8</sup> T. Patel, K. Pavitt, *Przemysłowe podstawy tworzenia klastrów gospodarczych*, w E. Bojar red., *Klasy jako narzędzia lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego*, Lublin 2006, p. 12.



- governmental units which mainly deal with financing and organization of research and development activities.

In the Author's opinion, as well as considering Polish conditions, the abovementioned institutions should also include:

- institutions of the Polish Academy of Sciences,
- Centres for Advanced Technologies,
- Technological Platforms.

### 3. Technology transfer conditions

A basic problem related to the technology transfer is a precise recognition of this issue. This is confirmed by the factors presented by Bozeman, which relate to the technology transfer, and which include<sup>9</sup>:

- difficult to set boundaries to "technology",
- separation of the technology transfer processes is virtually impossible, as to many of them take place simultaneously,
- lack of one synthetic and universal measure of the technology transfer, which impedes the measurement of the technology transfer and its ambivalent effects.

Hence, the reference books can deliver at least several definitions directly related to its problem and significance. In the first case, we talk about the definitions of the technology transfer, which indicate that<sup>10</sup>:

- the technology transfer is defined as a multilateral transfer of information and technology through the boundaries which divide the science, technology and pragmatic world,
- this is the transfer of science and technology to potential users in the practically shortest time and the language they comprehend,
- in the case of the international transfer – the technology transfer is understood as the process of transferring specific technical knowledge from the donor's country, and upon the necessary adaptations – its application in the recipient's country,
- in reference to W. Nasierowski and M. Nowakowski, we interpret it as the acquisition, development and use of technological knowledge in any formal or informal manner by the country, where the given technology has not been developed and the informal methods of the realization of the technology transfer mean the exchange of scientific and technical personnel, scientific conferences, shows, exhibitions and fairs, commercial missions etc.

In the other one, bearing in mind the growth in the significance of knowledge in



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ies, it is defined by Rogers' opinion, as "*the use of information according to Bozeman, as "the transfer of scientific knowledge to conduct further research and technology transfer understood by the scientists and others in new applications".*

to P. Głodek and M. Gołębiowski, the technology transfer is of information, which is essential for one entity's multiplicity. This information can be transferred in two forms. First, of technical character (engineering and scientific knowl-

<sup>9</sup> Technologie w procesie transformacji, Difin, Warsaw 2006, p. 21.

<sup>10</sup> P. Głodek, M. Gołębiowski, Zarządzanie innowacjami, PWN, Warsaw 2001, p. 28.

edge, standards). Second form includes procedures (e.g. legal in the form of confidentiality agreement, patents, licences). The technology transfer can take place between companies as well as between a scientific and research institution and a company, or between scientific institutions. In market conditions, the technology transfer can take the following form: passive – if the company acquires the technology from external sources, does not conduct its own research and development works, and active – if the acquisition and implementation of the external technologies in the company are accompanied by own research and development works<sup>11</sup>.

The reference books present opinions, on the basis of which it can be assumed, that the technology transfer should be analyzed from two points of view<sup>12</sup>:

- linear,
- „circular” – analyzed in the science–technology–innovation system.

First of them assumes the use of one of the models of free realization of activities from the concept to the final outcome, which usually includes innovation. This approach regards the following models<sup>13</sup>:

- “pushing-through-sales”, where suitable institutions are appointed and law adequate to their activities based on government initiatives in order to enhance and trigger R&D activities,
- “pushing-through-demand”, where the demand for new technical solutions derives directly from the market.

The abovementioned models are characterized by an adequately simplified regulatory approach, which refers to investing in training, research and development, or the expansion of data communications infrastructure, as well as regulations within the range of establishing standards and training users or market stimulation directed to the desired track.

In the circular approach, the technology transfer should be analyzed from the point of view of the system, which consists of three main elements, which create the innovation arena model, which includes<sup>14</sup>:

- pro-innovative policy of the state or region, which performs a regulatory function in proportion to the science and business relation,
- industry – which acts as a party, which presents demand for a concrete technology and which creates supply on innovations, which are produced on its basis,
- research and development institutions – acting as tenderers – suppliers of the results of scientific and research works, and institutions, which support the absorption of technology to the industry.



be supplemented by internal and external financing transfer. It is particularly significant from the perspective support funds for investments in innovations from the

SC  
of  
Et

<sup>11</sup> f

<sup>12</sup> (

<sup>13</sup> )

<sup>14</sup> A

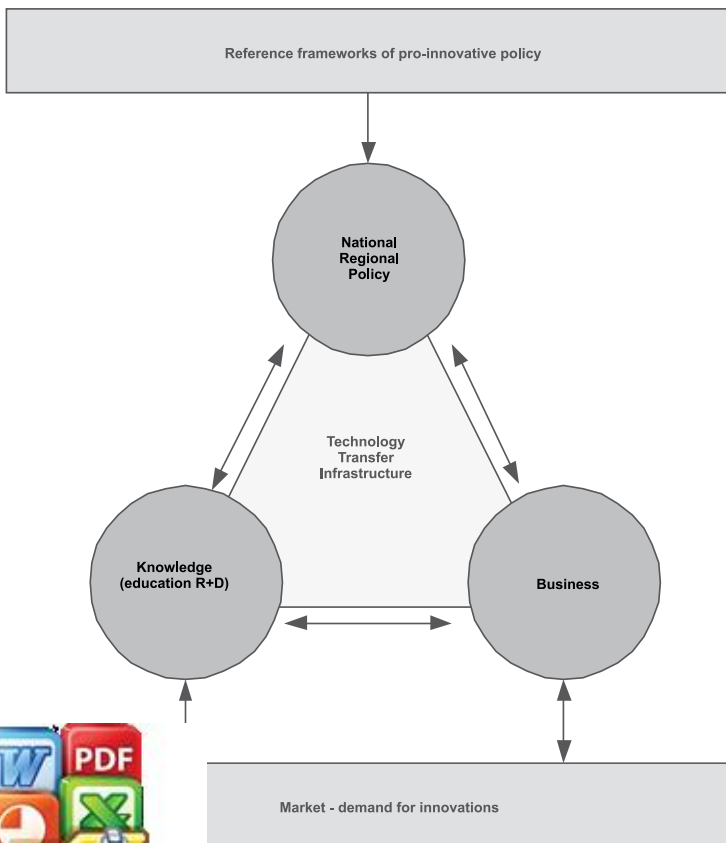
hnologii w małych i średnich przedsiębiorstwach, Vademecum innowa-  
2006, p. 56.

on Trade and Development, Harnessing knowledge and technology for  
further, www.unctad.org

op. cit., p. 29-38 and UNCTAD op. cit., p. 4 and further, www.unctad.org

The distributed responsibility for economic development of the country or particular regions, between respective actors on the arena of the innovativeness development of the Polish economy<sup>15</sup> appears to be the fundamental advantage of the discussed approach. It should be remembered that the innovation arena is an integral constituent of the National Innovation Policy and the Regional Innovation Strategies; thus, it forms a network of public and commercial institutions, whose interactions trigger initiation, import, modification, as well as diffusion of technology. Figure 2 presents a general diagram of the innovation arena.

Fig. 2 General model of the innovation arena



Optimized using trial version [www.balesio.com](http://www.balesio.com)

ki, Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji, Difin, Warsaw 2006  
 - United Nations Conference on Trade and Development, Harnessing knowledge, 2008, p. 5

both in European Union, as well as through organizations, whose statutory targets is the analysis of economic development, e.g. UNCTAD, or UNIDO or OECD.

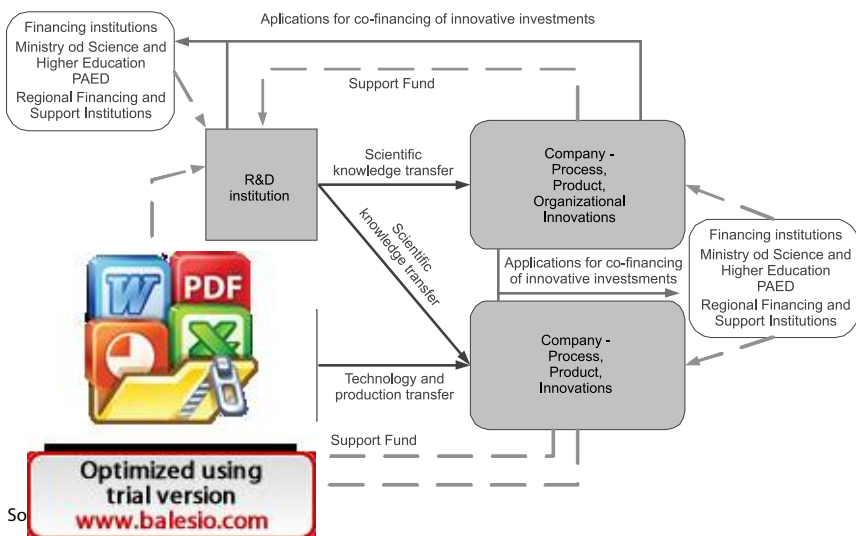
In the system designed in that manner, the success of the technology transfer, and consequently, innovations, depends on a great deal of variables, which form the infrastructure of the technology transfer. They include access to financial resources, human resources, logistics or the activities of the business and service firm environment or organization. Furthermore, it comprises factors, which directly refer to R&D institutions, industry and the representatives of government bodies.

Hence, with reference to the existing trends, which are shaped by the innovative policy of the European Union, and which prefer direct cooperation between the industry and the R&D institutions, regardless of the country of origin of the technology transfer entities, we can assume that it should be interpreted as:

- direct use of scientific knowledge, which exists in the form of a patent, licence or know-how, in order to introduce process, product or organizational innovations to the industry,
- direct use of scientific knowledge, which exists in the form of a patent, licence or know-how and production techniques and technologies in order to introduce process and product innovations, where scientific knowledge does not have to be of the same origin, as the machines and appliances, but it should have a supporting function in relation to the transfer of production techniques and technologies.

So clearly defined position is dictated predominantly by the conditions of acquiring support funds from the European Union budget by small and medium enterprises for innovative investments in a broader sense since 2004. Figure 3 presents the technology transfer model based on the adopted principles.

Fig. 3 General technology transfer model in the conditions of the Polish economy after 2004.



So

#### 4. The impact of network organizations on technology transfer

The basic argument in favour of the positive influence of the development of network organizations on the technology transfer process is the development of new market forms – the so-called open markets, as well as a new perception of innovations, which was covered in the reference books as open innovations.

The problem of the open market is raised by many organizations; it is principally related to unrestricted access of the companies to the market, characterized by a greater level of benefits, which directly arise from the access to R&D resources that effectively function there, as well as by freedom of possibilities to acquire ideas for innovations<sup>16</sup>. Through the cooperation of the company with other market participants, including competition, it causes the company operating in this market formula to have almost unlimited possibilities to acquire virtually all resources necessary for the generation of innovations, as well as the sale of own solutions and as a result to invest in other innovative undertakings. Furthermore, this market formula fosters the reduction of the level of risk related to the technology transfer, as well as the acquisition of additional knowledge on the directions of developing a specific sector of economy of companies, which naturally form a common value chain from raw material manufacturers through suppliers to finished product manufacturers.

According to the Bain & Company specialists, the functioning of the company in the areas of the open market explicitly affects the formation of basic competencies of the companies in respect of the implementation and sale of innovations, productivity maximization, without noticeable growth of expenditure on R&D in the innovation process realization. Additionally, it fosters to develop in the company the capabilities to make decisions, as regards the management of intangibles, including patents, in relation to their purchase or sale, and simultaneously to optimise the time necessary for the implementation of innovations to the market<sup>17</sup>. Figure 4 presents the general model, which presents a group of advantages arising from the functioning of the company in the open market conditions in the context of costs and revenue sources.

In turn, in the open innovation model, the company commercializes innovations, which have their origins in the company and its surroundings. This approach enables us to ascertain that the idea of an open innovation is related to the process of the companies' intentional acquisition of and sharing the knowledge to increase their predispositions to absorb innovations, and therefore, to increase own technological

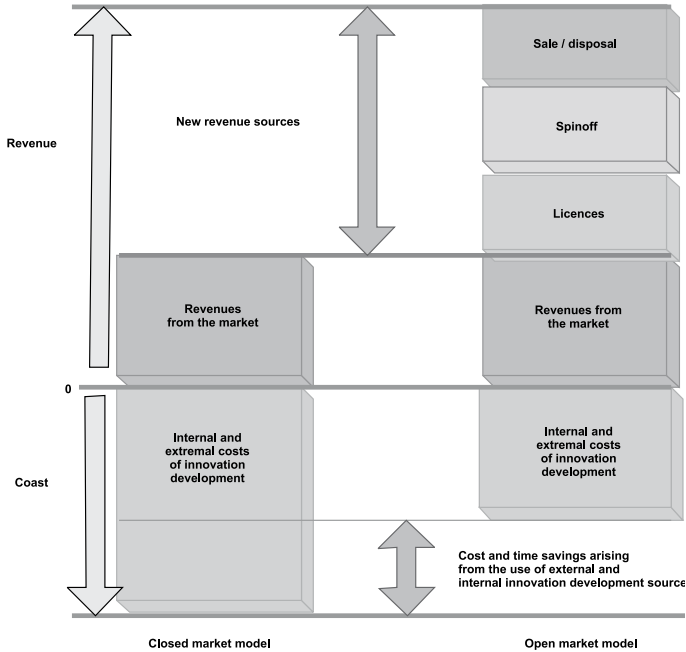


Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

related to the introduction of innovative products to the area of open innovation is divided into two parts, whereof arch and transfer of technical and technological resources, in relation to the company, and of knowledge. Another one diffusion of innovations redundant from the perspective of given organization or the R&D institution. Figure 5 presents innovation.

management\_tools/tools\_open-market\_innovation.asp as of 15.03.2008.

Fig. 4 Model of the functioning of the company in the open market conditions in the context of costs and revenue sources



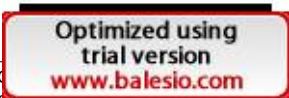
Source: Study based on MIT Sloan Management Review, winter 2007 p. 27

It should be added here that the basic advantages of the open model of innovations include<sup>18</sup>:

- realizing by the organization that it is not able to recruit all the best employees at the same time, but it definitely can use the intellectual properties of those business entities, which employ those workers,
- external R&D background can create significant value from the company's perspective, and internal R&D resources are necessary for the generation of only its



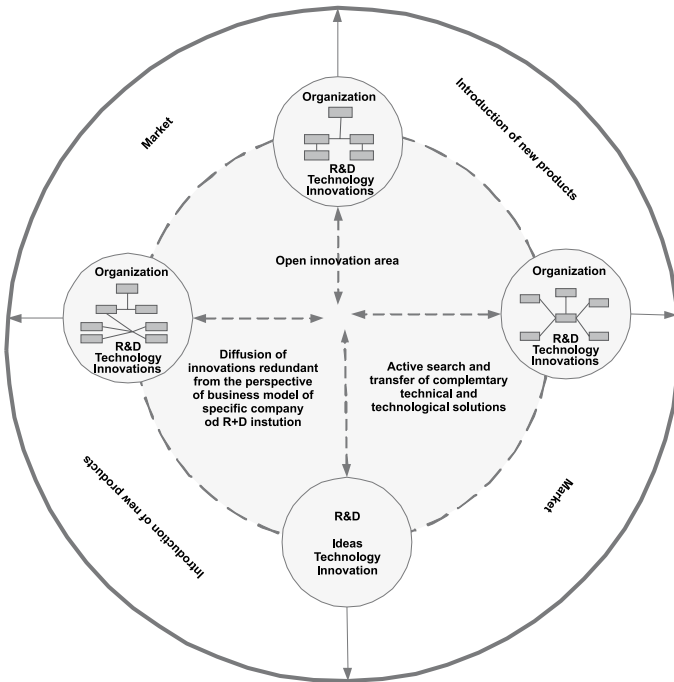
to indicate the source of the origins of innovations, used by them for the purpose of acquiring profits from the market, competitive position forces the organization to continuously check which brings in question the profitability of continuous innovation in a wide R&D background in the company.



<sup>18</sup> Chesbrough, C. (2003) Open Innovation, MIT Sloan Management Review 2003, vol. 44 no. 3, p. 36.



Fig. 5 General diagram of the open innovation model



Source: Own work

According to W. Popławski, creating the structures, which at their inception facilitate to build the innovative potential based on the use of cooperation, can be *“treated by specific companies as a form of the effective strategy of company development. Particularly, if relations between the investments and effects are satisfactory to all entities that take part in the formation of such structures”*<sup>19</sup>. In this case, the basic advantages, which can arise from establishing cooperation in the process of building innovative potential, may include<sup>20</sup>:



Optimized using trial version [www.balesio.com](http://www.balesio.com)

- duplication of the R&D activities which concern the same/similarity area related to the innovative undertaking,
- the research and development activities,
- the costs of this activity,
- profits from the “economy of scale”,
- undertaking’s realization time.

<sup>19</sup> Ka, M. Zastempowski, Współpraca przedsiębiorstw w Polsce w procesie budowania innowacyjności, Dom Organizatora, Toruń 2008, pp. 20-21.

## 5. Summary

In the summary of the considerations regarding the influence of network organizations on the technology transfer, it should be univocally stated that through its functioning in the network organization, not only does the company gain access to competencies and resources, which it did not have at its disposal, but also access to those, which the company previously had in the volumes insufficient to the independent realization of the innovation process<sup>21</sup>. However, if the company is to fully use the potential arising from the cooperation inside the network, first of all, it must include innovativeness in its strategy for good – to create own strategy of the management through innovations.

## Bibliography

1. Bojar E. red., *Klastry jako narzędzia lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego*, Lublin 2006.
2. Chesbrough H. W., *The Era of Open Innovation*, MIT Sloan Management Review 2003, vol.44 no. 3.
3. Głodek P., Gołębiowski M., *Transfer technologii w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Vademecum innowacyjnego przedsiębiorcy, vol. 1, Warsaw 2006.
4. Jasiński A. H., *Innowacje i transfer technologii w procesie transformacji*, Difin, Warsaw 2006.
5. Lachiewicz S. red., *Komunikacja wewnętrzna w organizacjach sieciowych*, Monografie Politechniki Łódzkiej, Łódź 2008.
6. Mikuła B. red., *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem w gospodarce opartej na wiedzy*, Difin, Warsaw 2007.
7. MIT Sloan Management Review, Winter 2007
8. Pander W., Koć P., *Tworzenie związków kooperacyjnych między MSP oraz MSP i instytucjami otoczenia biznesu*, PARP, Warsaw 2006.
9. Pomykański A., *Zarządzanie innowacjami*, PWN, Warsaw 2001.
10. Popławski W., Sudolska A., Zastempowski M., *Współpraca przedsiębiorstw w Polsce w procesie budowanie ich potencjału innowacyjnego*, Dom Organizatora, Torun 2008.
11. Romanowska M., Trocki M. red., *Przedsiębiorstwo partnerskie*, Difin, Warsaw 2002.
12. UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development, *Harnessing knowledge and technology for development*, 08.02.2008, page 4 and further, [www.unctad.org](http://www.unctad.org).



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

<sup>21</sup> Mikuła B. red., *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem w gospodarce opartej na wiedzy*, Difin, Warsaw 2007 p. 56.

**Dr Mirella BARAŃSKA-FISCHER**

Technical University of Lodz

Department of Innovation and Marketing

# The Innovation Activity of the SMB as a Factor in Regional Development

## Introduction

In a world of strong competition between different countries, regions and businesses, the problems involved with today's managers taking an entrepreneurial or innovative initiative takes on a particular significance. This year, which has been declared Year of Creativity and Innovation, is also contributing to the fact that currently even more importance than in the past is being attached to analysis of the innovative activities of market entities in our part of Europe. Although the situation in Poland still does not make us stand out in a positive light compared with other EU states (we are at the very bottom of the league table drawn up by the European Commission regarding economic innovativeness, even behind Cyprus, Hungary and Lithuania), it should be borne in mind that in aspiring to radical changes aimed at bringing about an improvement in the socio-economic situation basically all citizens of a given territory should be involved, mutually supporting one another's actions, forming partnerships amongst themselves within regional coordination of businesses which have a pro-innovation character.

The development of markets in most countries of the world imposes the following necessities on entrepreneurs<sup>1</sup>:

1. to carry out innovative enterprises,
2. to have the ability to carry out large investment activities,
3. to supply a homogenous product efficiently,
4. to effectively defend against external competitors,
5. to actively defend and protect one's own common interests,
6. to properly defend himself against the taxman, and unfavourable legislation.

The SMB sector has a particular role to play in this, as this is the driving force of almost every region of the world, but often encounters many barriers and threats in the



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

functioning faced by the economies of individual countries intensified in recent years. It is estimated that innovations are of growth in highly developed economies<sup>2</sup>, and in the com-  
portance will increase still further.

present report is to characterise selected problems involved in  
aimed at increasing the innovativeness of businesses.

<sup>1</sup> Plan strategiczne, Wyd. „Orgmasz”, Warsaw 2006, p. 71.

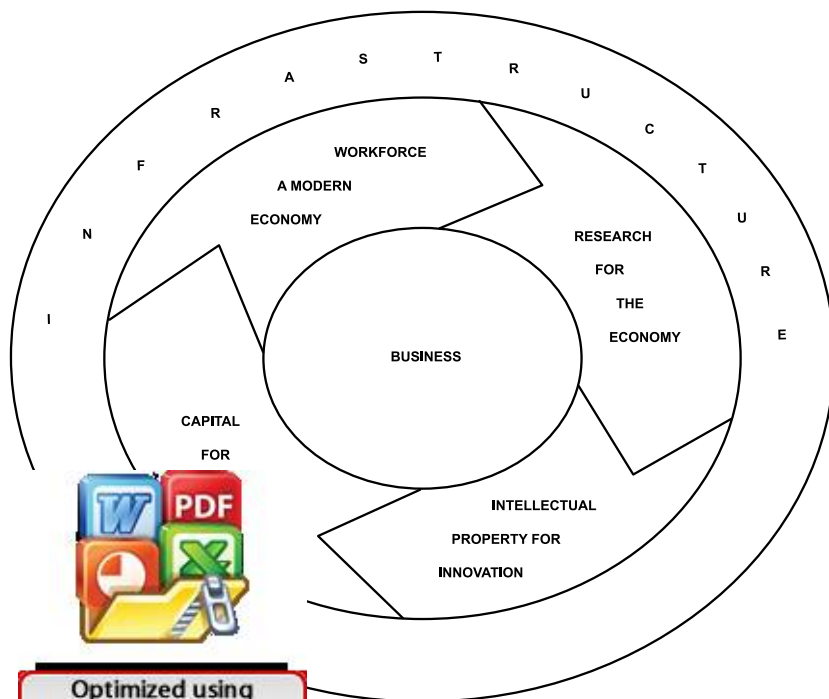
<sup>2</sup> Transfer technologii, in: Materiały Konferencyjne Politechniki Wrocławskiej  
„Wzrost gospodarczy i innowacje”, Wyd. Zante, Święta Katarzyna 2008, p. 37.

### 1. Directions for Increasing the Innovativeness of the Polish Economy

The contents of the document “Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013”, (“Directions for Increasing the Innovativeness of the Polish Economy 2007-2013”), which is an expression of the continuation of the government policy conducted in our country clearly demonstrate that the basic target set is a growth in the innovativeness of businesses to maintain the economy on the path of fast expansion, and to create new, better jobs. The realisation of actions in this field is concentrated on initiating and implementing action resulting from five key areas, namely (fig.1):

1. **workforce for a modern economy** (aim: to transform social awareness, especially that of entrepreneurs, scientists and administration, which will result in innovation being seen as Poland’s main chance for development and a basis for building a competitive advantage on local and international markets),
2. **research activity directed towards the needs of the economy** (aim: to increase exploitation of the results of R&D work in businesses, and adapt the possibilities of scientific institutions to satisfy the needs of a modernising economy and create a supply of new solutions for the economy),

Fig.1. Structure of the Directions of Growth of the Economy’s Innovativeness



3. **acquisition of capital enabling innovative enterprises to be realised** (aim: to mobilise private capital for the creation and development of innovative companies),
  4. **protection of intellectual property rights in the area of innovation** (aim: to improve the efficiency of the innovation market's functioning, and in particular to increase the flow of innovative solutions by diffusing the application of industrial property law, copyright law and similar laws),
  5. **creation of the appropriate infrastructure enabling innovation to be carried out** (aim: to improve the functioning conditions of innovative businesses).
- The essence of the directions mentioned above is mutual effects in the cycle of innovative processes, at the centre of which lies the entrepreneur and his needs.

## 2. SMB Entrepreneurs as the Most Important Creators of Gross Added Value

Small and medium businesses are seen as an essential element for the functioning of any economy. Regardless of their size, they should be characterised by innovativeness – a distinguishing ability directed towards defined results: to plan, implement and commercialise innovative initiatives. The basic advantage of the SMB sector is its relative flexibility of operation, understood as the ability to react quickly to changes taken place in the surroundings.

Taking into account the statistical data contained in the document edited by Aleksander Żołnierski entitled "Report into the State of the Small and Medium Businesses Sector in Poland 2007-2013", it should be stated that during the period 2003-2007 the share of businesses representing the SMB sector in creating gross added value in the total business sector in Poland stood at around 47.9-47.4% and was around 3-8% lower than in 1999-2005<sup>3</sup>.

As far as the SMB's contribution to GDP creation is concerned, statistics show that in 2007 it totalled 47.4% (of which micro-businesses generated 30.1%, small – 7.3%, and medium – 10.0%). Analysing the structure of the GDP generated by the business sector, the dominance of micro-firms can be clearly seen. In 2007 these produced 43% of GDP. Small (not including micros), medium and large businesses generated respectively: 10%, 14% and 33% of GDP. In the Polish small and medium business sector, around 63.5% of GDP was produced by micro-firms. Detailed statistics are displayed in the table below.

Table1. Share of the companies in the SMB sector in GDP production 2003-2007 (in %)



	2003	2004	2005	2006	2007
	47.9	47.6	47.5	47.7	47.4
	32.0	31.3	31.4	31.0	30.1
	7.5	6.8	7.3	7.4	7.3
	8.5	9.5	8.8	9.3	10.0

Optimized using trial version [www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Central Statistical Office data 2003-2007.

sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2007-2013,

<sup>3</sup>Wykaz, nr, październik 2007, p. 23.

It can be seen, then, that the share of SMB in GDP creation has undergone practically no significant change over the past years, fluctuating by around 0.5 of a percentage point, with a clear advantage for the share of the smallest businesses, the so-called micros, compared to the share of other representatives of the SMB sector.

It should be pointed out that, taking into account the results of the statistical office's research commissioned by PARP (2008): in the years 2004-2006 over 13% of small businesses introduced innovations. Among medium sized businesses the average was 37%, while for large ones over 65%<sup>4</sup>.

### 3. SMB's Collaboration with the R&D Sector. Strengths and Weaknesses of SMBs in the Field of Development and Commercialisation of Innovations

The Polish economy basically lacks consolidated tradition with regard to undertaking collaborations between the SMB and the R&D sectors. The business and scientific environments are, throughout most of the country, isolated from one another, and government policy does not support the commencement of cooperation between these parties – the business community does not have enough trust in the solutions proposed by Polish scientists and prefers ready-made foreign solutions (especially for hi-tech purchases) even though these are generally more expensive.

Observing, on the other hand, the undervaluing of science by its "host", the Ministry of Science and Higher Education, (as demonstrated by the systematic fall in investment in research and development, the freezing of scientific staff's wages for the past few years, or the intensifying emigration among Polish scholars), the business community do not trust systemic solutions proposed by a sector underfunded by the government. As long as this country's authorities remain unaware of the significance of these problems and do not introduce any radical systemic changes, the lack of satisfactory cooperation between science and industry will continue and even, in the opinion of the report's author, worsen. Polish science is today losing forever scientists educated in this country, for whom emigration opens up new and better opportunities for achieving success, creating better conditions for them to live and develop. This means that these people's scientific potential is appreciated in foreign economies, for which the scientists will generate wealth.



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

that in the case of traditional technology, domestic are often of the same quality as foreign ones, or even a determining factor for entrepreneurs making rational

ly, the problem of business's limited cooperation with the R&D sector affects not only small and medium firms, but is also a result of lack of will by the parties to understand

<sup>4</sup> Statistics yearbook, 009-2009-2006.



Table 2. Strengths and Weaknesses of Companies in the SMB Sector in the Field of Development and Commercialisation of Innovations

Strengths	Weaknesses
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ability of managers to react immediately to signals coming from the market, quick adaptation of product range,</li> <li>2. efficiency of conducting market research and analysis, fast rate of product commercialisation,</li> <li>3. limited or no bureaucracy,</li> <li>4. courage, obstinacy, decisiveness of managers, tendency to take difficult, risky action – shortening of the decision making process,</li> <li>5. constant seeking of new challenges and market opportunities, openness to change, efficient management,</li> <li>6. entrepreneurs constantly aiming for success for self-improvement,</li> <li>7. realisation of the principles of partnership-based marketing inside the organisation, based on mutual trust and cooperation, mutual integration and understanding,</li> <li>8. ease of making contacts with the surroundings,</li> <li>9. speed of eliminating organisation's weaknesses,</li> <li>10. rational use of resources, care for the interests of the company as a whole.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. financial limitations holding back the realisation of enterprise initiatives, difficulty in obtaining external supplies,</li> <li>2. difficulty in properly assessing market risk – acting on instinct, lack of properly qualified employees,</li> <li>3. limited product range – conservative approach to business, sluggish decision making, especially where potential risk is great,</li> <li>4. mistrust of anything original, different from the organisations' current profile,</li> <li>5. lack of substantial staff training discouraging the taking of new initiatives from fear of bureaucracy and other threats,</li> <li>6. social conflicts in the workplace – struggle for spheres of influence and personal gain, limited influence on the shaping of favourable relations with surroundings,</li> <li>7. difficulty in effective identification of market possibilities,</li> <li>8. desire by decision makers to get extremely rich in a short time, limited patience on the road to success,</li> <li>9. seeking excessive savings, limited ability to solve internal conflicts, low level of organisational culture,</li> <li>10. lack of self-discipline among employees, excessive exploitation of close relationships with management staff.</li> </ol>

Source: author's own work.

#### 4. Building a Competitive Advantage Based on Innovation

There are many factors which contribute to deciding the value of a business, and they are mutually connected and intertwined. They are all variable over time, however, some lose their importance faster than others, influencing the way an organisation functions. The dynamic of market changes and transformations means that in business



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

and effectively who matter, those who decisively and courageously exposing themselves to risk in the expectation of market success and what its strengths are will depend among other things on the nature of the market being served and the needs and demands of the target customers.

Skills of an organisation's employees, representing every level of the organisation, are today's greatest factors in competition, writes Jerzy Jędrzejak, and the management should support<sup>5</sup>:

<sup>5</sup> Jędrzejak, Jerzy. Zarządzanie wiedzą i innowacjami. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006, p. 173.

- a. freeing up the initiatives of knowledgeable and experienced employees,
- b. encouraging them to share their knowledge with others, enriching this knowledge and its transmission,
- c. the creation of organisational conditions which stimulate learning, increased independent thought and action, ingenuity and initiative in identifying problems and their solutions,
- d. treating employees as partners and caring about them as about investors. Employees today are “talent investors”, so these talents should be developed and used in a systemic way in realising the businesses goals,
- e. systemic building and exploitation of human potential in the same way as financial or material resources,
- f. treating recruitment, arrangement, training of employees and use of their knowledge as strategic tasks.

## Conclusion

Taking the above into consideration, it should be emphasised that the role of decision maker (manager, entrepreneur) in business is an exceptionally responsible and complex one, requiring the fulfilment of a range of conditions – from creating a supportive atmosphere and ethical foundation for taking the initiative inside the organisation, to presenting an image to the outside world which will inspire interest and make a given market offer or range stand out, desirable to the target group of customers (submarkets) – this will aid the development of the region and the country.

## Bibliography

1. Baruk J., Zarządzanie wiedzą i innowacjami. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 173.
2. Cieśliski M., Partnerstwo strategiczne, Wyd. „Orgmasz”, Warsaw 2006, p. 71.
3. Gulda K., Wzrost gospodarczy a transfer technologii, in: Materiały Konferencyjne Politechniki Wrocławskiej, „Wzrost gospodarczy a innowacje”, Wyd. Zante, Święta Katarzyna 2008, p. 37.
4. Żołnierski A. red., Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2007-2013, Wyd. PIB, Radom 2009, p. 25.



Wydział ds. Społeczeństwa Informacyjnego  
Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi  
16-17 września 2009



konferencja pod honorowym patronatem  
Marszałka Województwa Łódzkiego

Kreatywność  
i innowacje



MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NARODOWEJ

**f r s e**

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

**e-inclusion**  
*Be part of it!*

**Ł M**  
Ł O D Ź

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**iTw administracji**