

Tadeusz Wawak
Uniwersytet Jagielloński



SPOŁECZEŃSTWO WIEDZY

III Międzynarodowe Seminarium
JAKOŚĆ W ELEKTROENERGETYCE



„Nie ma nic stałego, oprócz zmiany”

Will Rogers



1. Strategia Lizbońska i Proces Boloński

Pobrano z portalu
<http://kadeusz.wawak.pl>

**„Prawdziwa wiedza – to znajomość
przyczyn”**

Francis Bacon



Posiedzenie Rady Europejskiej w Lizbonie – marzec 2000:

- Stworzenie Europejskiej Przestrzeni Badawczej (EPB);
- Decyzja o przeobrażeniu obszaru Unii Europejskiej w najbardziej dynamiczną w skali globalnej gospodarkę opartą na wiedzy, która zapewni:
 - zrównoważony rozwój,
 - poprawę warunków zatrudnienia,
 - harmonię społeczną,
 - doścignięcie Stanów Zjednoczonych w poziomie rozwoju gospodarczego.

Posiedzenie Rady Europejskiej w Barcelonie – marzec 2003 rok

Realizacja celów Procesu Lizbońskiego wymaga zwiększenia nakładów na pracę badawczo-rozwojowe do poziomu 3% PKB

- Unia Europejska w 2002 roku – 1,9% PKB
- Polska w 1999 roku – 0,5% PKB
- Polska w 2007 roku – 0,33% PKB

Spotkanie Ministrów Szkolnictwa Wyższego Europy

Bolonia – 19 czerwca 1999 r.

Europejski Obszar Szkolnictwa Wyższego
– 45 państw Europy

Realizacja Deklaracji Bolońskiej ma na celu:

- Wyprowadzenie systemu „łatwo czytelnych” - porównywalnych stopni (dyplomów),
- Wyprowadzenie studiów trójstopniowych,

Pobrano z portalu
<http://tadeusz.wawak.pl>

ZES

- Usuwanie przeszkód ograniczających mobilność studentów i pracowników oraz likwidacji przeszkód w zakresie uznawalności wykształcenia,
- Rozwój kształcenia ustawicznego,
- Rozwój kształcenia interdyscyplinarnego,
- Zaciśnięcie związków kształcenia i badań naukowych,
- Implementacja zasad i standardów zapewnienia jakości,
- Implementacja ramowej struktury formalnych kwalifikacji.

Człowiek z reguły chce posiąść wiedzę. Pragnienie wiedzy leży w głębi natury ludzkiej.

Człowiek chce wiedzieć, dąży więc do wiedzy. Dostęp do wiedzy nie jest jednak wszystkim dany. Nie wnikając w przyczyny tego stanu rzeczy, podkreślić należy rolę, jaką odgrywa wiedza w życiu poszczególnych ludzi i społeczeństw.

Wiedza dotycząca: rzeczy, faktów, zdarzeń jest warunkiem podejmowania skutecznych i efektywnych działań.

W piramidzie epistemologicznej wiedza, będąca sumą informacji powiązanych relacjami, stanowi podstawę mądrości, która nie daje się skomputeryzować, tak jak dane i informacje.

W marcu 2005 roku Rada Europejska dokonała przeglądu poziomu realizacji Strategii Lizbońskiej. Podkreślono, że postawione cele realizowane są opieszale, ze znacznym opóźnieniem.

W związku z powyższym dokonano redefinicji priorytetu. Za priorytet uznano:

- wzrost gospodarczy,
- zwiększenie zatrudnienia.



Rada Europejska zwróciła się do rządów poszczególnych krajów członkowskich Unii o podjęcie działań, które umożliwiłyby uczelniom wykorzystanie ich potencjału, a szczególnie kapitału ludzkiego w realizacji celów Strategii Lizbońskiej i Procesu Bolońskiego, które prowadzą do rozwoju społeczno-ekonomicznego wzrostu gospodarczego krajów Unii Europejskiej.



Za podstawowy czynnik wzrostu gospodarczego uznano rozwój wiedzy i zasobów ludzkich, warunkujący postęp techniczny. Celowi temu powinny służyć uczelnie i organizacje badawcze.

Budowa EOB i EOSW wymagać będzie stworzenia do 2010 roku około 700 000 nowych miejsc pracy w nauce i szkolnictwie wyższym.



Prof. J. Józwiak - realizacja Strategii Lizbońskiej wymaga jednocześnie rozwoju szkolnictwa wyższego, w tym:

- podniesienia standardów jakości,
- zwiększenia atrakcyjności oferty Europejskiego Obszaru szkolnictwa Wyższego (EOSW),
- ujednoczenia standardów i procedur EOSW,
- standaryzacji wewnątrz Europy,
- powstania europejskich sieci instytucji akredytujących.

Związek między realizacją Procesu Bolońskiego (od 1999 r.) i Strategii Lizbońskiej jest oczywisty, szczególnie w szkołach wyższych, gdzie nauka i edukacja idą w parze. Dlatego też wizja Europy Wiedzy obejmuje powiązane ze sobą:

- Europejską Przestrzeń Badawczą,
- Europejski Obszar Szkolnictwa Wyższego,
- Europejską Przestrzeń Edukacji,
- Europejską Przestrzeń Kształcenia Ustawicznego,
- Europejską Przestrzeń Kształcenia Zawodowego.

2. Organizacja oparta na wiedzy

Pobrano z portalu
<http://tadeusz.wawak.pl>

„Wiedza wybawia, niewiedza – gubi”

Ali Ibn Abi Talib



W życiu „potocznym” przez wiedzę rozumie się zbiór doświadczeń i przekazów a w ujęciu filozoficznym – wiedza to zbiór uzasadnionych przekonań.

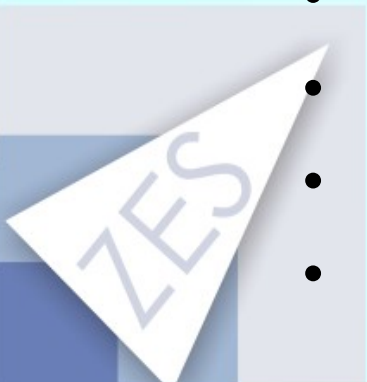
Zdaniem K. Poppera za wiedzę (w ujęciu naukowym) rozumie się zbiór uzasadnionych (empirycznie lub logicznie) matematycznie stwierdzeń, które można poddawać falsyfikacji i krytyce.



Posiadaną wiedzę możemy zaprezentować posługując się między innymi:

- językiem naturalnym,
- ontologią,
- badaniem danych,
- logiką matematyczną,
- sieciami semantycznymi,
- regułami produkcji,
- grafami koncepcji,
- zbiorami przybliżonymi,
- sieciami neuronowymi,
- ramami i scenariuszami,
- algorytmem genetycznym.

Pobrano z portalu
<http://tadeusz.wawak.pl>



Szczególnie ważne miejsce zajmuje wiedza w organizacji, umożliwia ona bowiem efektywne gospodarowanie i zastosowanie zdolności umysłu i umiejętności ludzkich w tworzeniu wartości dodanej;

poprzez wykorzystanie baz i hurtowni danych, zasobów w Internecie, informacji, technologii, programów komputerowych, procedur dotyczących: projektowania, produkcji, sprzedaży, eksploatacji, relacji z klientami, potencjału, regulacji prawnych.

Wiedza jest ważnym narzędziem w procesie podejmowania decyzji. Musimy pamiętać o tym, że nie ma żadnej namiastki wiedzy w świecie konkurencji zarządzania, gdzie wymagana jest głęboka wiedza oraz dostrzeganie współzależności zjawisk i procesów.

Warunkiem rozwoju i rentowności organizacji jest przenoszenie i pogłębienie wiedzy przez stałe uczenie się pracowników inteligentnej organizacji. Gospodarka musi być oparta na wiedzy, aby mogła się rozwijać.

B. Nogalski do cech organizacji inteligentnej –
samouczącej się zaliczył występowanie lub stosowanie:

- zarządzania strategicznego,
- partycypacyjnej polityki zarządzania,
- swobodnego komunikowania się,
- swobodnego przepływu informacji,



- klimatu nauki i samokształcenia,
- możliwości samorozwoju,
- kierowania rozwojem personelu przez przełożonych,
- rachunkowości zarządczej,
- żywych struktur.



Zdaniem J. Kocha nowoczesna organizacja musi:

- bardzo dokładnie określić: cele, dla jakich wiedza jest gromadzona i zasób wiedzy, jaki jest niezbędny dla jej funkcjonowania,
- identyfikować wiedzę, czyli zbierać wiedzę istniejącą w organizacji oraz określać jej wagę,

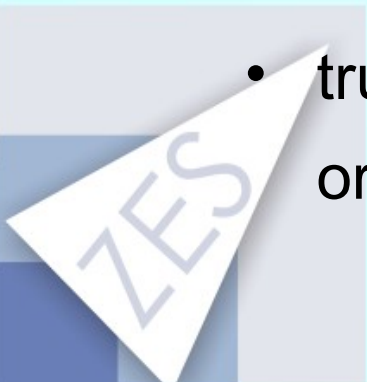


- zdobywać nową wiedzę, nowe kompetencje oraz umiejętności,
- rozwijać wiedzę,
- optymalnie rozdzielać wiedzę w organizacji,
- w pełni wykorzystywać wiedzę,
- przechowywać wiedzę i oceniać jej stan.



Organizację opartą na wiedzy cechują:

- wysokie kompetencje,
- posiadanie i kreowanie doświadczenia, wiedzy i umiejętności,
- niekonwencjonalne metody pracy i myślenia,
- szybka adaptacja do zmian w otoczeniu,
- trudności w kopiowaniu rozwiązań organizacyjnych.



Znaczenie wiedzy jako źródła informacji w życiu organizacji jest tak duże, że należy w trosce o jej wartość inwestować w nią i zarządzać wiedzą.

A. H. Toffler uważa, że inwestowanie w wiedzę opłaca się, bo zmniejsza ono w perspektywie zapotrzebowanie na kapitał pieniężny, który sukcesywnie zostaje zastąpiony przez kapitał ludzki.

Dlatego też należy zarządzać wiedzą w organizacji.

3. Społeczeństwo wiedzy

Pobrano z portalu
<http://tadeusz.wawak.pl>

**„Co my wiemy, to tylko kropelka;
czego nie wiemy, to cały ocean”**

Isaac Newton



A. Anderson przez zarządzanie wiedzą rozumie proces identyfikowania, zdobywania i wykorzystywania wiedzy w celu poprawy pozycji konkurencyjnej organizacji.

E. Skrzypek podkreśla, że procesy wchodzące w skład zarządzania wiedzą (a więc i informacją) muszą być określone, zidentyfikowane, opisane, opracowane, monitorowane, nadzorowane i stale doskonalone zgodnie z metodą PDCA E. Deminga.

Spółeczeństwo wiedzy jest pojęciem powstałym z połączenia dwóch terminów:

- gospodarka oparta na wiedzy,
- społeczeństwo informacyjne.

Jest więc syntezą

„społeczeństwa gospodarującego”

i „społeczeństwa informacyjnego”

– stąd tak wielkie znaczenie informacji w społeczeństwie wiedzy.

Gospodarka oparta na wiedzy to gospodarka:

- bezpośrednio oparta na generowaniu, dystrybucji i zastosowaniu wiedzy i informacji w organizacjach, które uzyskują dzięki niej przewagę konkurencyjną;
- nowego typu, której głównym potencjałem jest wiedza, a nie kapitał w gospodarce przemysłowej czy ziemia i praca w gospodarce rolnej;
- nadmiaru wiedzy czyli nadmożliwości, których wykorzystanie staje się strategicznym czynnikiem rozwoju;

- sukcesu opartego na wiedzy, informacji, kapitale intelektualnym, jakości pracy, nowoczesnej technologii i nauce, umiejętnościach, doświadczeniu, pasji oraz świadomości celu,
- w której prym wiodą inteligentne organizacje oparte na wiedzy, czyli instytucje uczące się nieustannie powiększać swoje możliwości tworzenia własnej przyszłości,
- postindustrialną, w której większość zatrudnianych pracuje w sektorze usług.

W dobie globalizacji i integracji na rynku zwycięży ta organizacja, która będzie miała dostęp do informacji oraz umiejętności jej przetworzenia i stosowania; a do najważniejszych czynników jej sukcesu zaliczyć należy: wiedzę, informacje, kapitał intelektualny, jakość: pracy, procesów i produktów.

Dlatego też praca musi zawierać coraz więcej elementów uczenia się. W organizacjach gospodarki opartej na wiedzy wszyscy się uczą i powiększają swe możliwości uczestnictwa w tworzeniu wartości dodanej i własnej przyszłości.

Cz. Mesjasz uważa, że nie jest możliwe podanie jednoznacznej definicji „społeczeństwa informacyjnego” dlatego też opisuje to społeczeństwo poprzez określenie jego specyficznych cech, do których zalicza między innymi następujące:

- rozwój technologii informacyjnych, które umożliwiają istotną zmianę metod produkcji i zarządzania, przeobrażają życie codzienne;



- rozwój możliwości zbierania, przetwarzania i przesyłania informacji traktowanej jako odwzorowanie postrzegania otoczenia przez człowieka w jego świadomości;
- znaczne rozszerzenie stosowania nowoczesnych systemów komputerowych wyposażonych w tzw. „sztuczną inteligencję”;
- rozwój nowych koncepcji teoretycznych organizacji: organizacja sieciowa, organizacja wirtualna, autopoiesis systemów społecznych, complex adoptive systems (złożone systemy adaptacyjne),

- przyspieszenie rozwoju technologii informatycznych, biotechnologii i nano-technologii przyczyniającej się do powstania „Nowego wsparcia tego świata” („New Brave Word”) opierającego się na „info-nono-geno-wizji” (albo na „info-nano-geno-fix”);
- zmniejszanie się znaczenia „tradycyjnych” gałęzi przemysłu wytwarzających produkty o niskim i średnim poziomie zastosowania technologicznego oraz zwiększenie się znaczenia nowoczesnych technologii i organizacji opartych na wiedzy, wykorzystujących informacje w kreowaniu konkurencyjności i rozwoju przedsiębiorstw („nowa ekonomia”).

Dzięki nowym technologiom informacyjnym i komunikacyjnym niższe są koszty związane z osiąganiem celów gospodarczych i społecznych niż miałyby to miejsce w przypadku osiągnięcia tych celów drogą rywalizacji.

Dlatego też w „Nowej Gospodarce” związanej z „Nowym Ładem” współpraca jest uzasadniona gospodarczo i społecznie, zarówno wewnątrz organizacji, jak i wewnątrz gospodarki kraju i ugrupowania integracyjnego.

4. Mobilne społeczeństwo sieciowe

Pobrano z portalu
<http://tadeusz.wawak.pl>

**„Można wiedzieć bardzo wiele, nie
wiedząc tego, co najpotrzebniejsze”**

Lew Tołstoj



Pierwsze lata XXI wieku wyraźnie potwierdzają tezę, że rozpoczął się wiek wiedzy i jakości.

Podstawą egzystencji stała się gospodarka oparta na wiedzy, przyśpieszeniu uległ proces tworzenia społeczeństwa informacyjnego.



Pojawia się więc mobilne społeczeństwo sieciowe, w którym każda jego część może bez wysiłku w dowolnej chwili wzajemnie się komunikować z dowolnego miejsca wymieniając informacje w postaci multimedialnej.



Mobilne społeczeństwo sieciowe to połączenie cech społeczeństwa sieciowego i mobilnego. Społeczeństwo sieciowe charakteryzuje się tym, że każda jego część, znacząca gospodarczo, politycznie, religijnie, naukowo itd., może bez wysiłku w dowolnej chwili wzajemnie się komunikować, wymieniając dane i informacje w postaci multimedialnej.



Społeczeństwo mobilne cechuje to, że każda jego część znacząca gospodarczo, religijnie, naukowo itd. może efektywnie prowadzić swoje czynności i sprawy (np. praca, odpoczynek) w ruchu i /lub poza stałym miejscem zamieszkania oraz w ramach stacjonarnych (w mieszkaniu i w pracy).



Społeczeństwo sieciowe jest wynikiem współdziałania trzech procesów:

- ICT i konwergencji mediów,
- restrukturyzacji dotyczących struktur gospodarczych (np. kapitalistycznych) w celu przezwyciężenia ograniczeń rozwojowych (np. kapitalizmu),
- ruchów kulturowych i społecznych rozwijających się w świecie,



O mobilności społeczeństwa sieciowego decydują między innymi następujące składniki mobilności sieciowej:

- jednostki i grupy ludzi w ruchu czyli działających poza stacjonarnym miejscem pracy i mieszkania,
- sztuczni, ruchomi agenci, którzy operują w sieci (np. wykonują zlecenia użytkowników w Internecie);
- usługi dostępne za pomocą mobilnych urządzeń końcowych (np. realizacja faktury).

- przenośne, końcowe urządzenia elektroniczne, które umożliwiają przetworzenie informacji i komunikowanie się (np. telefon komórkowy, laptop, palmtop, komunikator od 1. do 4. generacji),
- systemy łączności (sieci), np. ogólnokrajowa lub europejska sieć komórkowa łącząca urządzenia końcowe jednej sieci lub supersieć łącząca urządzenia końcowe różnych sieci (3. i 4. generacji),



Pojawienie się sieci prowadzi do deintegracji społeczeństwa albowiem obejmuje ono tylko jego część, a pozostała objęta jest wykluczeniem informacyjnym. Pojawienie się Internetu spowodowało wykluczenie informacyjne osób nie posiadających stałego dostępu do stacjonarnego Internetu. Wdrożenie technik mobilnych zmniejszyło znaczenie skali tego zjawiska.

Rozwój mobilnego społeczeństwa sieciowego wymaga w dużej mierze rozwoju technik informatycznych oraz demokracji umożliwiającej pełniejszy dostęp do informacji całemu społeczeństwu, a nie tylko wybranym („równiejszym”).



Postęp w demokratyzacji życia społecznego i gospodarczego w kraju i w świecie oznacza „przejście od rynku do sieci, od własności do dostępu” z jednej strony, oraz wzrost znaczenia i komercjalizacji dóbr symbolicznych (kultury) z drugiej.

Jest to naturalny proces transformacji kapitalizmu tradycyjnego do netyzmu, od systemu do sieci obejmującej państwa, ugrupowania integracyjne, grupy organizacji lub ludzi połączonych ze sobą w sieci współdziałające lub rywalizujące, zbieżne lub rozbieżne.

„Wiedza nie ma właścicieli”

Louis Paster

