

*Andrzej Straszak**

CENTRALNY OKRĘG WIEDZY JAKO WIRTUALNA KONSTRUKCJA INTERNETOWO-SYSTEMOWA

*Era wiedzy nie jest odpowiednim czasem
by stać w drugim [lub trzecim]
szeregu i naśladować innych.
To pora, aby myśleć strategiczne,
znajdować własne rozwiązania.
Sukces w świecie jutra
nie może opierać się
na równaniu do najlepszych.*

T. Lambert [9]

Wprowadzenie

Na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych w Polsce dokonała się zmiana ustrojowa i rozpoczął się proces transformacji systemowej. Nowe konstrukcje systemowe wzorowane były na rozwiązaniach stosowanych w Unii Europejskiej. Zmiana ustrojowa dotyczyła nie tylko Polski, ale całego bloku gospodarczego RWPG, a więc wielkiego obszaru geograficznego i znacznej liczby ludności.

Zmiana ustrojowa w Polsce i rozpad w krótkim czasie całego bloku RWPG stworzył całkowicie nową sytuację systemową w Europie. Polska, która była najlepiej przygotowana do włączenia się w struktury UE, musiała odstąpić pierwszeństwo do Unii Niemieckiej Republice Demokratycznej, całkowicie systemowo nieprzygotowanej do takiej fuzji.

Największy atut Polski w odniesieniu do przystąpienia do Unii Europejskiej wynikał z faktu, że w drugiej połowie lat osiemdziesiątych Polska w szybkim tempie weszła na drogę gospodarki rynkowej. Gwałtownie rozwinęła się przedsiębiorczość, znacznie zmniejszyła się ingerencja aparatu państwowego w procesy gospodarowania. Planowany wzrost innowacyjności Polski dokonać się miał poprzez rozwój badań naukowych i prac rozwojowych

* Prof. dr hab., Instytut Badań Systemowych, PAN, Warszawa.

do wielkości 3% PKB już w latach dziewięćdziesiątych; tyle środków Unia Europejska jako całość zamierza przeznaczyć dopiero w 2010 r.

Taki wysiłek badawczy i rozwojowy Polski był możliwy, co potwierdziły później wyniki obrad okrągłego stołu.

Obrady okrągłego stołu i pierwsze miesiące procesu transformacji systemowej, mimo drastycznych decyzji gospodarczych, przebiegały w duchu wielkiego optymizmu i w oczekiwaniu, że proces ten będzie krótkotrwały, liczony w kilku lub kilkunastu miesiącach a nie latach. Bardzo nieliczni specjaliści przewidywali, że wymagać on będzie dłuższego czasu, ale nawet oni nie wychodzili poza jedną dekadę.

Włącznie nieprzygotowanego NRD do Unii Europejskiej stało się bardzo kosztowne zarówno dla Niemiec, jak i całej Unii. Nieoczekiwanie długi proces transformacji systemowej w Polsce odbywał się w niesprzyjających warunkach zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych i nie został jeszcze zakończony. Okazało się, że wiele zapoczątkowanych rozwiązań systemowych już w początkowym etapie wdrażania jest nieudanych, inne dopiero po wielu latach. Jedynym sukcesem po prawie 15 latach jest gwałtowny rozwój szkolnictwa wyższego, w tym głównie niepaństwowego.

Nie wolno zapominać jednak, że każdy gwałtowny wzrost przynosi także skutki niepożądane.

Dużym niezrozumiałym zaniedbaniem jest brak rozwiązań systemowych zakresie tak zwanej gospodarki opartej na wiedzy.

Prof. Antoni Kukliński z Uniwersytetu Warszawskiego, od wielu lat zajmujący się gospodarką opartą na wiedzy, w pracy *The Beginning of The III Millennium and The Dramatic Crisis of Europe* opublikowanej w 2003 r. w tomie *Europe In the Perspective of Global Change* (red. A. Kukliński, B. Skuza) pisze m. in. o kryzysie w Europie, że jest on siedmiowymiarowy, w tym m.in. wymienia kryzys ekonomiczny – Europa traci korzyści w zakresie konkurencyjności wynikające z rozwoju gospodarki opartej na wiedzy; jest to więc faktycznie kryzys strategii lizbońskiej, oraz kryzys w nauce – niezdolność Europy do tworzenia rzeczywiście zintegrowanego środowiska akademickiego (uczelnianego) i badawczego w stosunku do odpowiedniego środowiska w USA.

Świadome tego wielowymiarowego kryzysu zarówno w Unii Europejskiej, jak i w Polsce, polskie środowisko naukowe na spotkaniu z p.o. Prezesem PAN prof. J. Kołodziejczakiem, z udziałem senatora mazowieckiego, Z. Kruszewskiego, zaproponowało wspólną koncepcję nowego rozwiązania systemowego w postaci rozwiązania synergetycznego, łączącego środowiska naukowe, edukacyjne (uczelniane) i innowacyjną przedsiębiorczość dwu centralnych województw w postaci Centralnego Okręgu Wiedzy, jako replikę

rozwiązania systemowego w postaci Centralnego Okręgu Przemysłowego z lat 20./30. ubiegłego stulecia.

Centralny Okręg Wiedzy jako synergetyczne rozwiązanie systemowe

Z perspektywy prawie 15 lat funkcjonowania zastosowanego rozwiązania systemowego, celem którego zawsze powinno być realizowanie wzrostu badań naukowych i prac rozwojowych oraz tworzenie warunków sprzyjających synergii sektora wiedzy i sektora innowacyjnej przedsiębiorczości, stwierdzić można, iż nastąpiła głęboka zapaść sektora badań naukowych i prac rozwojowych w Polsce, we wszystkich pionach, a więc w szkolnictwie wyższym, placówkach PAN oraz placówkach badawczych i rozwojowych związanych z gospodarką.

Nawet stały wzrost nakładów na badania naukowe i prace rozwojowe w szkołach wyższych był daleki od potrzeb i możliwości.

Poniesione straty w sektorze badań naukowych i pracach rozwojowych w Polsce w ostatnim 15-leciu można porównać do jazdy kolumny samochodów ale w kierunku przeciwnym do ruchu. Część samochodów z kolumny jest już całkowicie rozbita i tylko hamuje ruch, nieliczne pozostałe samochody próbują jeszcze przetrwać szukając wyjazdu na drugie, właściwe pasmo autostrady. Ponieważ jest to jedyna autostrada, nie można ruchu zatrzymać, możemy więc czekać aż rozbije się ostatni samochód z kolumny „badania i prace rozwojowe” i sprawa rozwiąże się sama, ale tylko pozornie. Era wiedzy już bowiem trwa i nie będzie tolerować ani gospodarki nie opartej na wiedzy, ani społeczeństwa nie opartego na wiedzy; takie gospodarki i społeczeństwa będą musiały ulec zagładzie w krótkim historycznie czasie.

Szukając rozwiązań antykrzysowych dla sektora badań naukowych i prac rozwojowych musimy szukać rozwiązań szczególnych, a nie ogólnych, rozwiązań praktycznych, a nie teoretycznych czy ideologicznych, rozwiązań prostych, a nie złożonych, rozwiązań przyszłościowych, a nie przeszłościowych.

Stan „zdrowia” sektora badań naukowych i prac rozwojowych w Polsce jest określany jako stan głębokiej zapaści, nie możemy więc proponować rozwiązań w rodzaju „operacji chirurgicznych”, gdyż operacja można się udać, ale „pacjent” nie przeżyje. Rozwiązania destrukcyjne mogą w dłuższym horyzoncie czasu przechodzić w rozwiązania konstruktywne, ale nie jest to rozwiązanie proste, ale złożone.

„Prostym rozwiązaniem” mogłoby się zdawać skokowo zwiększyć nakłady budżetowe na badania naukowe i prace rozwojowe, ale w obecnym stanie głębokiej zapaści sektora nie jest to także rozwiązanie racjonalne. Dojście do wymaganych przez Unię Europejską 3% nakładów PKB (1% z budżetu i 2%

ze środków gospodarki) jest bardzo trudnym celem dla Polski i wymaga zastosowania bardzo przemyślanej długofalowej strategii krajowej, jako synergetycznej sumy innowacyjnych strategii regionalnych

$$SIK = \sum_{i=1}^{16} \text{syng} RIS$$

gdzie:

SIK – strategia innowacyjna kraju,

RIS – regionalna innowacyjna strategia.

$$\sum_{i=1}^{16} \text{syng} RIS \gg \sum_{i=1}^{16} RIS$$

$\sum_{i=1}^N \text{syng}$ – suma specjalna – synergetyczna.

Uzyskanie pełnej synergii 16. *RIS*-ów wymaga specjalnych rozwiązań systemowych i długiego czasu.

Proponujemy, aby w pierwszych latach naszego członkostwa w Unii Europejskiej zastosować kilka rozwiązań synergetycznych, np. poprzez synergię województwa łódzkiego i mazowieckiego w postaci Centralnego (systemowego) Okręgu Wiedzy, województwa wrocławskiego, opolskiego i śląskiego w postaci Zachodnio-Południowego Okręgu Wiedzy i województwa małopolskiego, podkarpackiego i lubelskiego w postaci Wschodnio-Południowego Okręgu Wiedzy.

$$SIK = \sum_{i=1}^3 \text{syng} IOW + \sum_{i=1}^8 RIS$$

gdzie:

IOW – innowacyjny okręg wiedzy.

Okręgi Wiedzy – jako Synergetyczna Wirtualna Konstrukcja Internetowo-Systemowa

Koncepcja Centralnego Okręgu Wiedzy powstała w lutym 2003 r. na spotkaniu organizatorów krajowej konferencji naukowej „Badania Operacyjne i Systemowe 2003” (BOS 2003), która się odbyła we wrześniu 2002 r. w Wyższej Szkole Informatyki Stosowanej i Zarządzania w Warszawie,

z udziałem p.o. Prezesa PAN prof. Jerzego Kołodziejczaka, który przedstawił referat wprowadzający, i sen. Zbigniewa Kruszeńskiego.

15 listopada 2003 r. w Płocku na Zamku Książąt Mazowieckich odbyło się spotkanie konstytutywne inicjatywy obywatelskiej, która jednomyślnie przyjęła deklarację w sprawie Centralnego Okręgu Wiedzy, Edukacji, Nauki, Wysokich Technik i Technologii.

Inicjatorem spotkania był, obecny przewodniczący Komisji Europejskiej Sejmu RP, poseł mazowiecki, dr Józef Oleksy.

Z ramienia Rządu w spotkaniu wziął udział Minister Nauki i Informatyzacji wraz z dwoma wiceministrami MNiI, wielu wiceministrów z innych ministerstw, senatorowie i posłowie ziemi łódzkiej i Mazowsza, marszałkowie województw łódzkiego i Mazowsza oraz ich wojewodowie oraz prezydenci lub wiceprezydenci Warszawy, Łodzi i Płocka, rektorzy uczelni ziemi łódzkiej i mazowieckiej, wiceprezes PAN prof. Janusz Lipkowski, przedstawiciele środowiska naukowego dwu województw i gospodarki, w tym największej polskiej firmy ORLEN SA. Główne prezentacje mieli prof. Michał Kleiber – Minister Nauki i Informatyzacji, prof. Jerzy Kołodziejczak – członek Prezydium PAN, prof. Eugeniusz Kwiatkowski – Prorektor Uniwersytetu Łódzkiego i przedstawiciel ORLEN SA dr Jacek Kosiec.

Przyjętą deklarację zamieszczam dalej, pełne materiały ze spotkania zostały wydane przez Towarzystwo Naukowe Płockie, pod redakcją Zbigniewa Kruszeńskiego. Obecnie przewiduje się rozpatrzenie sprawy Centralnego Okręgu Wiedzy przez Rząd RP, a następnie Sejm RP.

Centralny Okręg Wiedzy jest systemową konstrukcją oddolną (*bottom up*) – odgórną (*top down*), społeczno-polityczno-gospodarczo-środowiskową.

Jak wspomniano w czasie spotkania, podobne inicjatywy oddolne miały miejsce w Polsce 10 lat wcześniej, ale bez żadnych rezultatów.

Spotkanie płockie było pierwszą inicjatywą oddolno-odgórną.

10 lat temu nie było masowego Internetu, nie było jeszcze gospodarki opartej na wiedzy, nie było lisbońskiej strategii Unii Europejskiej, nie było ery wiedzy, polski sektor badań naukowych i prac rozwojowych był dopiero na początku kryzysu, a więc nie był w stanie głębokiej zapaści.

Dzisiaj wszystkie strony sfery politycznej, samorządowej, gospodarczej i naukowej były jednogłosne, że muszą być wprowadzone rozwiązania antykryzysowe w sektorze nauki, edukacji i proinnowacyjnej gospodarki, rozwiązania nowatorskie oparte na narzędziach ery wiedzy.

Takie rozwiązania mogą jeszcze być wdrażane, ale jest to ostatnie „pięć minut” przed tragedią narodową, która niebawem będzie nieuchronna, gdy „padnie” sektor badań naukowych i prac rozwojowych.

Deklaracja w sprawie Centralnego Okręgu Wiedzy

15 listopada 2003 r. na spotkaniu Inicjatywy Obywatelskiej w Płocku przyjęto jednomyślnie następującą deklarację.

Deklaracja

w sprawie Centralnego Okręgu Wiedzy, Edukacji, Nauki, Wysokich Technik i Technologii

Po przystąpieniu do Unii Europejskiej, Polska z dwoma milionami studentów i ok. 30 tys. doktorantów stanowić będzie licząca się część potencjału intelektualnego 450-milionowej Unii Europejskiej. Jego optymalne zagospodarowanie może nadać istotny impuls „Inicjatywie dla Wzrostu” Unii Europejskiej opartej na gospodarce wiedzy, rozwoju badań naukowych, nowoczesnej infrastrukturze oraz przemyśle wysokich technik i technologii.

Świadomi tego wyzwania stojącego przed Polską, przedstawiciele sfer rządowej, samorządowej, gospodarczej, edukacyjnej i naukowej po uwzględnieniu propozycji Polskiej Akademii Nauk, projektu budowy przez firmę ORLEN SA największego w Polsce naukowo-technologiczno-przemysłowego parku w Płocku oraz działań Uniwersytetu Łódzkiego, w którym rozpoczął działalność akcelerator łódzki, uważają za celowe utworzenie w Polsce Centralnego Okręgu Wiedzy, Edukacji, Nauki, Wysokich Technik i Technologii. To dalekosiężna koncepcja, mająca spożytkować intelektualny potencjał Warszawy, Łodzi i Płocka dla promocji i poszukiwań polskich rozwiązań innowacyjnych. Pobudzenie potencjału innowacyjnego będzie najważniejszym działaniem na rzecz rozwoju kraju, wzrostu konkurencyjności i sprostowania wyznaniami świata w XXI wieku.

Zgodnie z zamierzeniami Unii Europejskiej, wydatki na badania i rozwój osiągną w 2010 r. poziom co najmniej 3% PKB jej państw członkowskich.

W nieodległym czasie, bo już w 2020 roku, może kształtować się – z aktywnym udziałem Polski – „nowa wielka Europa”. Będzie wytwarzać największą liczbę produktów intelektualnych, posiadać największy kapitał wiedzy i reprezentować najwyższy poziom przedsiębiorczości w największej liczbie wyższych uczelni. W jej skład może wejść Polska z dziesiątkami różnorodnych parków i miasteczek nauki, edukacji i wysokich technik i technologii.

Aby tak się stało, należy podjąć stosowne decyzje już dzisiaj, jeszcze 6 miesięcy przed integracją z Unią Europejską. Powinniśmy przystąpić do Unii Europejskiej z wielką, lecz realną wizją: pełnym i rzeczywistym partnerstwem polityki, gospodarki, edukacji i nauki – partnerstwem ponad podziałami.

Rozpocznijmy realizację koncepcji Centralnego Okręgu Edukacji, Nauki, Wysokich Technik i Technologii już w 2003 roku. Koncepcja ta jest

artykułowana w wielu środowiskach. Wykorzystuje intelektualne znaczenie dwóch największych aglomeracji polskich i ściśle z nimi związanych innych aglomeracji Mazowsza i ziemi łódzkiej.

Zwracamy się do Rządu RP o podjęcie decyzji ustanowienia Centralnego Okręgu Wiedzy, Edukacji, Nauki, Wysokich Techniki i Technologii oraz określenie możliwości warunków jego funkcjonowania, a także opracowanie narodowej strategii innowacji.

Podajemy w 2003 roku decyzje informującą społeczeństwo i koła gospodarcze Polski oraz społeczeństwa i kręgi gospodarcze poszerzonej Unii Europejskiej, iż od 1 stycznia 2004 roku zamierzamy realizować w Polsce cele Strategii Lizbońskiej, planując wzrost nakładów na naukę i badania w 2004 r. i konsekwentnie, coroczny wzrost finansowania do 2020 roku.

Zwracamy się do kół polskiej gospodarki o co najmniej taki sam wzrost nakładów w branżach na badania i rozwój już od 2004 roku.

Zwracamy się do samorządów Mazowsza i ziemi łódzkiej o podjęcie wysiłku dla pobudzenia twórczych możliwości umysłów i poszukiwanie wzrostu innowacyjności.

Idea wszechstronnego rozwoju Polski, opartego na wiedzy, edukacji, i nauce to szansa dla wszystkich Polaków XXI wieku.

Od czasu przyjęcia powyższej deklaracji podjętych zostało szereg działań praktycznych zmierzających do uruchomienia wieloletnich programów badawczych na temat przedstawionych w artykule struktur wiedzy i innowacji. W ramach zaprezentowanego podejścia rozpatruje się powstanie tzw. miast wiedzy (pojęcie szersze od pojęcia parków technologicznych). Do listy takich miast przewiduje się włączenie następujących ośrodków: Warszawy, Łodzi, Płocka, Szczecina i Białegostoku.

Literatura

- [1] Konstytucja dla Europy. Projekt (2003).
- [2] Kruszewski Z. (red.), *Centralny Okręg Wiedzy, Edukacji, Nauki, Wysokiej Technologii*. Wyd. TNP, Płock 2003.
- [3] Kukliński A., Skuza B., *Europe in the Perspective of Global Change*, Wyd. „Rewasz”, Warszawa 2003.
- [4] Mikołajewicz Z. (red.), *Strategiczne problemy rozwoju regionalnego w procesie integracji europejskiej*, Wyd. Uniw. Opolskiego, Opole 1992.
- [5] Nowak A. Z., Streagall J. W. (eds.), *Globalization, European Integration*, Wyd. Uniw. Warszawskiego, Warszawa 2003.
- [6] Rutkowski C., *Przegląd strategiczny jako narzędzie polityki*, Wyd. Elipsa, Warszawa 2003.
- [7] Straszak A., *Wielki Internet, wielkie systemy wirtualnych organizacji, nowe zarządzanie typu netcentrix*, XIII National Seminar on Artificial Intelligence, Virtual Organization, Wyd. Akad. Podlaskiej, Siedlce 2003.

- [8] Straszak A., *Miejsce sektora e-wiedza w społeczeństwie internetowym*, PSZW, Studia i Materiały, Bydgoszcz (w druku).
- [9] Wierzbowski, *Fińska droga do społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy*, Wyd. Inst. Łączności, Warszawa 2004.

Andrzej Straszak

A central district of knowledge as a virtual, Internet based construction

Summary

Central Knowledge Area in Poland as a systemic, synergy construct. Root of the conception. Societal Initiative Declaration Internet role-plays for cooperation and collaboration of universities, sciences institution and innovation firms.