



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



INNOWACYJNE ZARZĄDZANIE SYSTEMEM BADANIA + ROZWÓJ W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH

Redaktor naukowy
ANTONI MIKLEWSKI

Tom III



Projekt: „INNOWACYJNE ZARZĄDZANIE SYSTEMEM B+R W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH”
jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego
4.2. „Rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost świadomości roli nauki w rozwoju gospodarczym”

Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania, 01-447 Warszawa, ul. Newelska 6, tel.: 22 3486523



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



INNOWACYJNE ZARZĄDZANIE SYSTEMEM BADANIA + ROZWÓJ W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH

Redaktor naukowy
ANTONI MIKLEWSKI

Tom III



Projekt: „INNOWACYJNE ZARZĄDZANIE SYSTEMEM B+R W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH”
jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego
4.2. "Rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost świadomości roli nauki w rozwoju gospodarczym"

Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania, 01-447 Warszawa, ul. Nowelska 6, tel.: 22 3486523

Książka współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Projekt Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

„Innowacyjne zarządzanie systemem B+R w jednostkach naukowych”

Priorytet IV Szkolnictwo Wyższe i Nauka.

Działanie 4.2. Rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost świadomości roli nauki w rozwoju gospodarczym.

Podnoszenie umiejętności pracowników systemu B+R w zakresie zarządzania badaniami naukowymi i pracami rozwojowymi oraz komercjalizacji rezultatów prac badawczych – w tym również w zakresie ochrony własności intelektualnej i przemysłowej.

Projekt POKL.04.02.00-00-059/08

Recenzenci:

Prof. zw. dr hab. inż. Jan Studziński

Prof. dr hab. inż. Andrzej Leszek Straszak



Projekt okładki: Aneta Pielak

Komputerowa edycja tekstu: Anna Gostyńska

46969

© Instytut Badań Systemowych PAN, Warszawa 2011

Egzemplarz bezpłatny

ISBN 83-894-7548-0

EAN 9788389475480

Podsumowanie

Projekt realizowano w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IV "Szkolnictwo wyższe i nauka", działanie 4.2 "Rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost świadomości roli nauki w rozwoju gospodarczym".

Umowa nr UDA.POKL.04.02.00-00-059/08-00. Tytuł projektu: "Innowacyjne zarządzanie systemem B+R w jednostkach naukowych". Projekt zrealizowano w latach 2009-2011.

W ramach projektu odbyły się 4 edycje studiów podyplomowych dla pracowników jednostek naukowych – 75 słuchaczy, 6 edycji szkoleń – 111. Grupa docelowa obejmowała pracowników naukowych uniwersytetów, politechnik, instytutów Polskiej Akademii Nauk, państwowych instytutów badawczych, jednostek badawczo-rozwojowych i innych jednostek naukowych z całej Polski, w tym z Warszawy, Krakowa, Wrocławia, Poznania, Gdańska, Gdyni, Szczecina, Pszczyny, Częstochowy, Płocka, Radomia i Rzeszowa.

Zorganizowanie Studiów Podyplomowych i szkoleń przez Wyższą Szkołę Informatyki i Zarządzania w Warszawie (WSiSiZ) dla pracowników sektora nauki było dużym wyzwaniem dla zespołu zarządzającego projektem z WSiSiZ.

Beneficjentami studiów podyplomowych i szkoleń byli naukowcy, w szczególności z szkół wyższych i instytutów naukowych ale także kadra zarządzająca tymi jednostkami naukowymi.

Podjęcie takiego wyzwania, realizacji studiów i szkoleń w końcu I dekady XXI wieku z zakresu problematyki B+R, to jest działalności badawczej (*research*) i prac rozwojowych (*development*), jako działalności wzajemnie związanej, co w skrócie oznacza B+R, w warunkach bardzo skromnych funduszy na tę działalność ze strony budżetu państwa, jeszcze mniejszych funduszy z gospodarki polskiej oraz firm zagranicznych działających w Polsce, a także dalece niewystarczających funduszy unijnych przeznaczonych na B+R, było bardzo ryzykowne zarówno jeżeli chodzi o rekrutację słuchaczy, jak i skupieniu wokół studiów podyplomowych odpowiedniego kapitału intelektualnego, w tym w postaci wykładowców krajowych i zagranicznych, zarówno praktyków, ekspertów obszaru działalności B+R, jak i profesorów polskich z dużym doświadczeniem z zakresu B+R w Polsce, ale także zagranicą, w tym w międzynarodowych instytutach B+R.

Okazało się jednak, że popyt na studia podyplomowe z tej problematyki istnieje i że zainteresowanie problematyką B+R może wynikać z nadziei, że Polska, jako członek Unii Europejskiej w przyszłości powróci do grupy krajów na świecie, które przeznaczają więcej niż 2% PKB na B+R.

Zatwierdzenie przez Rząd raportu pt.: Polska 2030 w 2009 roku, to znaczy już w czasie drugiego światowego kryzysu w sektorze finansów, dawało podstawę do takiego optymizmu.

Dzisiaj w końcu 2011 roku, gdy druga faza drugiego kryzysu światowego zaatakowała kilka krajów Unii Europejskiej rząd Polski przesunął wizję Polski 2030 na wizję lat 2040-2050.

Uruchomienie omawianych Studiów Podyplomowych wymagało skupienia wokół nich ekspertów z dużą praktyką, nie zapominając jednak o ekspertach z zakresu statystyki, *foresightu*, itp.

Słuchacze studiów podyplomowych mieli bezpośredni kontakt z wybitnymi teoretykami i praktykami – wielkimi znawcami problematyki B+R oraz społeczeństwa informacyjnego i nowej cywilizacji wiedzy.

Studenci studiów podyplomowych mieli możliwość aktywnie uczestniczyć w seminariach i konferencjach z udziałem ekspertów i naukowców zagranicznych.

W celu szerszego upowszechnienia bardzo cennej autorskiej wiedzy, przedstawiamy autorską książkę z szeroko rozumianej problematyki B+R.

Opinie i wiedza wyrażone w poszczególnych rozdziałach są opiniami i wiedzą osobistą autorów, a nie Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej i Zarządzania w Warszawie.

Uzupełnieniem tej pozycji książkowej są dwa tomy poświęcone szeroko rozumianej tematyce B+R będące wynikiem zrealizowanych czterech edycji studiów podyplomowych w WSISiZ w Warszawie pod auspicjami Polskiej Akademii Nauk.

Wydanie tych trzech dodatkowych publikacji w ramach projektu PO KL pt.: „Innowacyjne zarządzanie systemem B+R w jednostkach naukowych” było możliwe dzięki finansowemu wsparciu Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Poszczególne tomy zawierają następujące rozdziały napisane przez profesorów/wykładowców/expertów współpracujących przy realizacji ww. projektu PO KL oraz Uczestników Projektu będących słuchaczami studiów podyplomowych pt.: „Innowacyjne zarządzanie systemem B+R w jednostkach naukowych” zrealizowanych w WSISiZ w latach 2009-2011 w ramach projektu PO KL pod tym samym tytułem:

Tom 1. Zagadnienia innowacyjności funkcjonowania systemu „Badania + Rozwój” w nauce

Słowo wstępne. Rektor WSISiZ, *M. Krawczak*.

Działalność badawcza (*Research*) i prace rozwojowe (*Development*) – w skrócie B+R – Wielka Idea Cywilizacyjna XX i XXI wieku, niedoceniana od 30 lat w Polsce. *A. Straszak*.

Problemy koordynacji działań legislacyjnych na rzecz innowacji, czyli kolejny przyczynek do potrzeby utworzenia Krajowego Systemu Innowacji. *K. Lityński*.

Main and Regional Innovation Indicators – the *Case Study* of Poland and Germany. *J. Miklewska*.

Kultura własności intelektualnej – próba opisu. *P. Zakrzewski*.

Rola interesariuszy (*stakeholders*) w kształtowaniu kierunku prac badawczych. *A. Łukasiewicz*.

Aktualne zagadnienia metodologii i metodyki badań nad obcojęzycznymi zapożyczeniami terminologicznymi. *O. Lesicka*.

Ekwatywizm. *S. Siennicki*.

Advantages of the Provisional Patent Application. *J. Cięgotura*.

Research and Innovation in France. *L. Buisson*.

Science, Technology and Innovation in the U.S.: Academic Research and Technology Transfer Perspectives. *D.L. Gulley*.

Do You really Need Another Worldwide patent? *M. Diczg*.

Assessing an Entrepreneur's Strengths and Weaknesses. *J. Lavelle*.

Od Redaktora i Kierownika Studiów Podyplomowych. *A. Miklewski*.

Tom 2. Zagadnienia innowacyjności funkcjonowania systemu „Badania + Rozwój” w nauce

Od Redaktora. *A. Miklewski*.

Złożoność a rozwój społeczeństw. *J. Kozłowski*.

Konsekwencje popytu na wiedzę: przestrzeń twórcza i mikro-modele kreowania wiedzy. *A.P. Wierzbicki*.

Актуальные проблемы культурно-общественной семиосферы
и семиотико-лингвистические исследования. S. Siatkowski.

Podsumowanie. A. Miklewski.

Kierownik-koordynator projektu

dr inż. Antoni Miklewski

*Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania
w Warszawie, pod auspicjami Polskiej Akademii Nauk
Instytut Podstaw Informatyki Polskiej Akademii Nauk*

Warszawa, grudzień 2011



46969

Działanie 4.2: Rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost świadomości roli nauk Podniesienie umiejętności pracowników systemu B+R w zakresie zarządzania badaniami rozwojowymi oraz komercjalizacji rezultatów prac badawczych- w tym również w dziedzinie intelektualnej i przemysłowej.

Projekt POKL.04.02.00-00-059/08:

Innowacyjne zarządzanie systemem B+R w jednostkach naukowych.

Projekt wpisuje się w realizację unijnej strategii wzrostu Europa 2020.

W zmieniającym się świecie UE potrzebna jest inteligentna i zrównowazona gospodarka sprzyjająca włączeniu społecznemu.

Inteligentny rozwój oznacza uzyskanie lepszych wyników w dziedzinie:

- **edukacji** (zachęcanie do nauki, studiów i podnoszenia kwalifikacji),
- **badania naukowych/innowacji** (stworzenie nowych produktów i usług, które wpłynęłyby na zwiększenie wzrostu gospodarczego i zatrudnienia oraz pomogłyby w rozwiązywaniu problemów społecznych),
- **społeczeństwa cyfrowego** (wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych).

Unijne cele służące zapewnieniu inteligentnego rozwoju obejmują:

1. zwiększenie łącznego poziomu inwestycji publicznych i prywatnych do wysokości 3 proc. unijnego PKB, a także zapewnienie lepszych warunków dla badań i rozwoju oraz innowacji,
2. podwyższenie wskaźnika zatrudnienia kobiet i mężczyzn w wieku 20-64 lat do 75 proc. do 2020 r. poprzez wprowadzenie większej liczby osób na rynek pracy, zwłaszcza kobiet, młodzieży, osób starszych, pracowników niskokwalifikowanych i legalnych imigrantów,
3. zapewnienie lepszego poziomu wykształcenia - zwłaszcza:
 - sprowadzenie odsetka młodych ludzi przedwcześnie porzucających naukę do poziomu poniżej 10 proc.,
 - dążenie do tego, by co najmniej 40 proc. osób w wieku 30-34 lat miało wykształcenie wyższe (lub równoważne).

Dr A. Miklewski, Kierownik-koordynator dwóch projektów PO KL, w WSISiZ i w IPI PAN poleca:

Na początek przygotowywać dobre projekty na konkursy w Programie Operacyjnym Kapitał Ludzki (PO KL), w Priorytecie IV Szkolnictwo Wyższe i Nauka, w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka (PO IG) lub w Europejskim Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Patrz:

Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania pod auspicjami Polskiej Akademii Nauk:

1. Projekt PO KL „Innowacyjne zarządzanie systemem B+R w jednostkach naukowych”, www.systembr.eu
2. Projekt PO KL „WSISiZ dla Gospodarki Opartej na Wiedzy (GOW)”, <http://grafika-projekt.wil.edu.pl/>
3. Projekt PO KL „WSISiZ dla Gospodarki Opartej na Wiedzy, z Nami Ułożysz Swoją Przyszłość”, <http://administracja-projekt.wil.edu.pl/>

Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk (IBS PAN):

1. Projekt PO IG „International PhD Projects in Intelligent Computing”, <http://mpd.ibspan.waw.pl/>
2. Laboratorium Techniki Semantycznych w Informatyce LTS, <http://www.lts-portal.org/>
3. Projekt PO KL "Kapitał ludzki i kapitał społeczny jako nowe przedmioty akademickie", <http://www.noweklks.ibspan.waw.pl/>

Instytut Podstaw Informatyki Polskiej Akademii Nauk (IPI PAN):

1. Projekt PO KL „Technologie informacyjne: badania i ich interdyscyplinarne zastosowania”, <http://phd.ipipan.waw.pl/>
2. Projekt PO KL „Interdyscyplinarne studia doktoranckie PAN”, <http://phd.ipipan.waw.pl/>
3. Projekty badawcze finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego:
 - IITSOA – Nowe Technologie Informacyjne dla elektronicznej gospodarki i społeczeństwa Informacyjnego oparte na paradygnacie SOA <http://www.itsoa.ipipan.eu/>,
 - Projekt „International PhD Projects in Intelligent Computing”, <http://mpd.ibspan.waw.pl/>

