

Zatwierdzam


 MINISTER
 NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

prof. Barbara Kudrycka

Warszawa, 23 luty, 2011 r.

Lista projektów umieszczonych na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej

Badania naukowe w coraz większym stopniu będą się skupiać na poszukiwaniu odpowiedzi na globalne, długoterminowe wyzwania, przed którymi stoją społeczeństwa Polski i Europy. Do tych wyzwań należą między innymi: społecznie akceptowalna jakość życia, zmiany demograficzne, zrównoważony rozwój i ochrona środowiska naturalnego i środowiska człowieka, bezpieczeństwo energetyczne i dostęp do surowców oraz rozwój nowych technologii.

Obiekty nowoczesnej infrastruktury badawczej o dużej skali, zdolne skupiać potencjał naukowy danego kraju, regionu a nawet całej Europy stają się coraz ważniejszymi narzędziami służącymi do formułowania tych odpowiedzi. Znaczące zaangażowanie Polski w budowę infrastruktury badawczej jest zatem naszą rozwojową koniecznością.

Poniższa lista przedstawia wybrane w wyniku konkursowej procedury projekty umieszczone na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej, uszeregowane według strategicznych obszarów badań zdefiniowanych pod kątem oczekiwanych społecznie rezultatów. Obszary te dotyczą działań nakierowanych na rozwój nauki, a także nawiązujących do przedstawionych powyżej globalnych wyzwań.

1. Rozwój nauki poprzez badania podstawowe (astronomia, fizyka).

| Wnioskodawca / Koordynator | Tytuł projektu | Charakter projektu |
|-------------------------------------|---|---|
| Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu | 90 m Radioteleskop - Narodowe Centrum Radioastronomii | Krajowy ośrodek badawczy (astronomia) |
| Uniwersytet Jagielloński w Krakowie | CTA – Obserwatorium astronomii gamma TeV | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (astrofizyka) |
| Uniwersytet Jagielloński w Krakowie | FAIR – Ośrodek Badań Antyprotonów i Jonów | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (fizyka) |
| Uniwersytet Warszawski | NLPQT - Narodowe Laboratorium Fotoniki i Technologii Kwantowych | Krajowy ośrodek badawczy (fizyka) |

| | | |
|---|---|--|
| Uniwersytet Jagielloński w Krakowie Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu | POLFAR – Radio interferometr o niskiej częstotliwości | Krajowy ośrodek badawczy stanowiący część międzynarodowego projektu LOFAR z mapy drogowej ESFRI (astronomia) |
| Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN w Krakowie | SPIRAL2 | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (fizyka) |
| Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN w Krakowie | SUNLAB – Podziemne Laboratorium w Sieroszowicach | Krajowy ośrodek badawczy (fizyka) |

- 2. Rozwój nauki poprzez badania interdyscyplinarne** (wykorzystanie źródeł promieniowania synchrotronowego, laserowego i rentgenowskiego oraz neutronowego w rozmaitych obszarach nauki).

| Wnioskodawca / Koordynator | Tytuł projektu | Charakter projektu |
|---|---|--|
| Uniwersytet Jagielloński w Krakowie | Narodowe Centrum Promieniowania Synchrotronowego SOLARIS | Krajowy ośrodek badawczy (nauki interdyscyplinarne) |
| Instytut Fizyki PAN w Warszawie | ESRF <i>Upgrade</i> | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki interdyscyplinarne) |
| Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN w Krakowie | ESS – <i>European Spallation Source</i> | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki interdyscyplinarne) |
| Instytut Problemów Jądrowych im. A. Sołtana w Świerku | EuroFEL - PoLFEL | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki interdyscyplinarne) |
| Instytut Problemów Jądrowych im. A. Sołtana w Świerku | European XFEL – Europejski Rentgenowski Laser na Swobodnych Elektronach | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki interdyscyplinarne) |

3. Wysoka jakość życia w społeczeństwie (kształtowanie rozwoju „przyjaznego” społeczeństwa; rozpoznanie i przygotowanie na skutki globalnych zmian demograficznych; rozwój koncepcji i metod wieloaspektowej i całościowej ochrony dziedzictwa kulturowego; rozwój i zastosowanie zaawansowanych technologii w naukach humanistycznych, społecznych i naukach o sztuce).

| Wnioskodawca / Koordynator | Tytuł projektu | Charakter projektu |
|-----------------------------------|--|---|
| Politechnika Wroclawska | CLARIN – Wspólne zasoby językowe i infrastruktura technologiczna | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki humanistyczne) |

4. Wydajna ochrona zdrowia i wzrost efektywności działań prozdrowotnych (badania mechanizmów powstawania, rozwój profilaktyki i diagnostyki oraz metod leczenia chorób cywilizacyjnych oraz szczególnie groźnych; rozwój farmakoterapii i badania nad lekoopornością; rozwój technologii dla bezpiecznej i prozdrowotnej żywności; rozwój i zastosowanie technologie informatyczne w naukach bio-medycznych).

| Wnioskodawca / Koordynator | Tytuł projektu | Charakter projektu |
|---|---|--|
| Uniwersytet Medyczny w Warszawie | CePT – Centrum Badań Przedklinicznych | Krajowy ośrodek badawczy (medycyna) |
| Instytut Medycyny Pracy im. J. Nofera w Łodzi | EIEC – Europejski Instytut Badań nad Rakiem Środowiskowym | Krajowy ośrodek badawczy (medycyna) |
| Instytut Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie | ELIXIR – System Informacyjny o Złożonych Systemach Biologicznych | Krajowy ośrodek badawczy stanowiący część międzynarodowego projektu ELIXIR z mapy drogowej ESFRI (biologia) |
| Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN w Warszawie | NEBI - Krajowy Ośrodek Badań Obrazowych w naukach biologicznych i biomedycznych | Krajowy ośrodek badawczy stanowiący część międzynarodowego projektu Euro-Bioimaging z mapy drogowej ESFRI (biologia) |
| Instytut Biologii Medycznej PAN w Łodzi | Pol-Openscreen – Polski Ośrodek Obrazowania dla Biologii Chemicznej | Krajowy ośrodek badawczy stanowiący część międzynarodowego projektu EU-Openscreen z mapy drogowej ESFRI (biologia) |

- 5. Podnoszenie wzrostu efektywności wytwarzania, magazynowania i przesyłania energii** (zrównoważone wykorzystywanie zasobów surowcowych; alternatywne źródła energii; poprawa efektywności energetycznej i rozwiązania energooszczędne; czyste oraz niskoemisyjne technologie; energia nuklearna; zaawansowane materiały i technologie dla energetyki).

| Wnioskodawca / Koordynator | Tytuł projektu | Charakter projektu |
|---|--|---------------------------------------|
| Główny Instytut Górnictwa w Katowicach | CCTC - Centrum Czystych Technologii Węglowych | Krajowy ośrodek badawczy (energetyka) |
| Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie | NCBiA - Narodowe Centrum Badań i Aplikacji Nowych Materiałów i Technologii dla Elektroenergetyki | Krajowy ośrodek badawczy (energetyka) |
| Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie | NCET - Narodowe Centrum Technologii Energetycznych | Krajowy ośrodek badawczy (energetyka) |
| Instytut Problemów Jądrowych im. A. Sołtana w Świerku | NLEJ – Narodowe Laboratorium Energii Jądrowej | Krajowy ośrodek badawczy (energetyka) |

- 6. Rozwój zaawansowanych materiałów i technologii** (materiały inteligentne, bio- i nano-materiały, materiały ceramiczne; technologie materiałowe, technologie odlewnicze).

| Wnioskodawca / Koordynator | Tytuł projektu | Charakter projektu |
|---|---|--|
| Politechnika Warszawska | CEZAMAT – Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii | Krajowy ośrodek badawczy (technologie) |
| Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie | Konsorcjum dla Odlewnictwa i Metalurgii | Krajowy ośrodek badawczy (technologie) |
| Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu | WCZT-P - Wielkopolskie Centrum Zaawansowanych Technologii | Krajowy ośrodek badawczy (technologie) |

7. **Rozwój inteligentnych systemów i infrastruktury** (inteligentna infrastruktura transportowa i komunikacyjna; systemy i infrastruktura informatyczna oraz telekomunikacyjna; inteligentne systemy przetwarzania i magazynowania danych; inteligentne systemy wspomagania decyzji).

| Wnioskodawca / Koordynator | Tytuł projektu | Charakter projektu |
|-------------------------------------|--|---|
| Uniwersytet Jagielloński w Krakowie | C4@A4 – Złożoność, Korelacje, Koherencja, Kognitywność wzdłuż A4 | Krajowy ośrodek badawczy (informatyka) |
| Poznańskie Centrum Superkomputerowe | PRACE – Konsorcjum dla Zaawansowanej Informatyki w Europie | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (informatyka) |

8. **Zrównoważony rozwój środowiska naturalnego i środowiska człowieka** (obserwacje środowiska naturalnego w skali „mikro” i „makro”; rozpoznanie przyczyn i efektów oraz prognozowanie zmian klimatycznych; technologie dla gospodarki wodnej oraz przeciwdziałania zagrożeniom klimatycznym; zrównoważone wykorzystanie i rozwój zasobów przyrodniczych; zachowanie różnorodności biologicznej).

| Wnioskodawca / Koordynator | Tytuł projektu | Charakter projektu |
|-------------------------------------|--|--|
| Uniwersytet Warszawski | COPAL – Samolot Troposferyczny o Dużym Zasięgu | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki o środowisku) |
| Instytut Geofizyki PAN w Warszawie | EPOS – System Obserwacji Płyty Europejskiej. | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki o Ziemi) |
| Instytut Oceanologii PAN w Sopocie | EURO-ARGO – Globalny System Obserwacji Oceanów | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki o Ziemi) |
| Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu | ICOS-PL – Zintegrowany System Obserwacji Węgla | Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki o Ziemi) |
| Uniwersytet Gdański | NCBB - Narodowe Centrum Badań Bałtyckich | Krajowy ośrodek badawczy (nauki o Ziemi) |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Instytut Geofizyki PAN w Warszawie</p> | <p>PolarPOL - Polskie Multidyscyplinarne Laboratorium Badań Polarnych</p> | <p>Krajowy ośrodek badawczy stanowiący część międzynarodowego projektu SIOS z mapy drogowej ESFRI (nauki o Ziemi)</p> |
|--|--|--|