

Warszawa, 5 sierpnia 2014 r.

## Lista przedsięwzięć 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 strategicznej infrastruktury badawczej, opartej o unikalne urządzenia badawcze, jest zatem naszą rozwojową koniecznością.

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

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

Koordynator	Tytuł	Charakter	Status
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	90 m Radioteleskop – Narodowe Centrum Radioastronomii i Technologii Kosmicznych	Krajowy ośrodek badawczy i element Europejskiej Sieci e-EVN - SKA Pathfinder (nauki fizyczne - astronomia)	W fazie koncepcyjnej
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	CTA – Obserwatorium astronomii gamma TeV	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki fizyczne - astronomia, fizyka)	W fazie przygotowawczej
Wojskowa Akademia Techniczna im. J. Dąbrowskiego w Warszawie	ELI – <i>Extreme Light Infrastructure</i>	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki fizyczne - fizyka)	W fazie koncepcyjnej

Uniwersytet Warszawski	EMFL – Europejskie Laboratorium Pól Magnetycznych	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki fizyczne - fizyka)	W fazie koncepcyjnej
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	FAIR – Ośrodek Badań Antyprotonami i Jonami	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki fizyczne - fizyka)	W fazie realizacji
Uniwersytet Warszawski	NLPQT – Narodowe Laboratorium Fotoniki i Technologii Kwantowych	Krajowy ośrodek badawczy (nauki fizyczne - fizyka)	W fazie przygotowawczej
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	POLFAR – Radio interferometr o niskiej częstotliwości	Krajowy ośrodek badawczy stanowiący część międzynarodowego projektu LOFAR (nauki fizyczne - astronomia)	W fazie realizacji
Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN w Krakowie	SPIRAL2	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki fizyczne - fizyka)	W fazie przygotowawczej
Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN w Krakowie	SUNLAB – Podziemne Laboratorium w Sieroszowicach	Krajowy ośrodek badawczy (nauki fizyczne - fizyka)	W fazie koncepcyjnej
Instytut Matematyczny PAN w Warszawie	Virgo – Obserwatorium fal grawitacyjnych	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ASPERA (nauki fizyczne - fizyka)	W fazie koncepcyjnej

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

Koordynator	Tytuł	Charakter	Status
Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN w Krakowie	CCB – Centrum Cyklotronowe Bronowice (rozbudowa)	Krajowy ośrodek badawczy	W fazie koncepcyjnej
Instytut Fizyki PAN w Warszawie	ESRF ( <i>Upgrade</i> ) – Europejski Ośrodek Synchrotronu Atomowego	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI	W fazie realizacji
Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego PAN w Krakowie	ESS – Europejskie Źródło Spalacyjne	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI	W fazie przygotowawczej

Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Świerku	PolFEL – Polski Laser na Swobodnych Elektronach	Krajowy ośrodek badawczy stanowiący część międzynarodowego projektu EuroFEL z mapy drogowej ESFRI	W fazie przygotowawczej
Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Świerku	European XFEL – Europejski Rentgenowski Laser na Swobodnych Elektronach	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI	W fazie realizacji
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	SOLARIS – Narodowe Centrum Promieniowania Synchrotronowego	Krajowy ośrodek badawczy	W fazie realizacji

- 3. Wysoka jakość życia w społeczeństwie** (m.in. 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).

Koordynator	Tytuł	Charakter	Status
Politechnika Wrocławska	CLARIN – Wspólne zasoby językowe i infrastruktura technologiczna	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki humanistyczne - językoznawstwo)	W fazie realizacji
Instytut Filozofii i Socjologii PAN w Warszawie	ESS – Europejski Sondaż Społeczny	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki społeczne - socjologia)	W fazie realizacji

- 4. Wydajna ochrona zdrowia i wzrost efektywności działań prozdrowotnych** (m.in. 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 biomedycznych).

Koordynator	Tytuł	Charakter	Status
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie	Centrum Badań Środowiska i Innowacyjnych Technologii Żywności dla Jakości Życia	Krajowy ośrodek badawczy (nauki rolnicze)	W fazie koncepcyjnej

Warszawski Uniwersytet Medyczny	CePT – Centrum Badań Przedklinicznych	Krajowy ośrodek badawczy (nauki medyczne)	W fazie realizacji
Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Świerku	CERAD – Centrum Projektowania i Syntezy Radiofarmaceutyków Ukierunkowanych Molekularnie	Krajowy ośrodek badawczy (nauki medyczne)	W fazie koncepcyjnej
Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu	ECBiG – Europejskie Centrum Bioinformatyki i Genomiki	Krajowy ośrodek badawczy (nauki medyczne/rolnicze)	W fazie koncepcyjnej
Instytut Medycyny Pracy im. J. Nofera w Łodzi	EIEC – Europejski Instytut Badań nad Rakiem Środowiskowym	Krajowy ośrodek badawczy (nauki medyczne)	W fazie przygotowawczej
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 (nauki biologiczne)	W fazie przygotowawczej
Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie	IBMiK – Infrastruktura Badawcza Molekuł i Komórek	Krajowy ośrodek badawczy (nauki medyczne)	W fazie koncepcyjnej
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 (nauki biologiczne)	W fazie przygotowawczej
Instytut Biologii Medycznej PAN w Łodzi	POL-OPENSREEN – Polska Platforma Infrastruktury Skriningowej dla Chemii Biologicznej	Krajowy ośrodek badawczy stanowiący część międzynarodowego projektu EU-OPENSREEN z mapy drogowej ESFRI (nauki biologiczne)	W fazie przygotowawczej
Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. W. Dąbrowskiego w Warszawie	SeCuRe – Centrum Zasobów Mikrobiologicznych	Krajowy ośrodek badawczy stanowiący część międzynarodowego projektu MIRRI z mapy drogowej ESFRI (nauki biologiczne)	W fazie koncepcyjnej

- 5. Wzrost efektywności wytwarzania, magazynowania i przesyłania energii** (m.in. 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).

<b>Koordynator</b>	<b>Tytuł</b>	<b>Charakter</b>	<b>Status</b>
Główny Instytut Górnictwa w Katowicach	CCTW – Centrum Czystych Technologii Węglowych	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne - energetyka)	W fazie realizacji
Politechnika Gdańska	LabRiG – Laboratorium Ropy i Gazu	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne - energetyka)	W fazie koncepcyjnej
Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie	NCBiA – Narodowe Centrum Badań i Aplikacji Nowych Materiałów i Technologii dla Elektroenergetyki	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne - energetyka)	W fazie koncepcyjnej
Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie	NCTE – Narodowe Centrum Technologii Energetycznych	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne - energetyka)	W fazie koncepcyjnej
Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Świerku	NLEJ – Narodowe Laboratorium Energii Jądrowej	Krajowy ośrodek badawczy oraz polski wkład w projekty międzynarodowe JHR i V4G4 (nauki techniczne - energetyka)	W fazie koncepcyjnej

- 6. Rozwój zaawansowanych materiałów i technologii** (m.in. materiały inteligentne, bio- i nanomateriały, materiały ceramiczne, technologie materiałowe, technologie odlewnicze, technologie kosmiczne, technologie z obszaru automatyki i robotyki).

<b>Koordynator</b>	<b>Tytuł</b>	<b>Charakter</b>	<b>Status</b>
Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych w Warszawie	Centrum grafenu i innowacyjnych nanotechnologii	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne – inżynieria materiałowa)	W fazie koncepcyjnej
Politechnika Warszawska	CEZAMAT – Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne – inżynieria materiałowa)	W fazie realizacji
Politechnika Wrocławska	EMC-LabNet – Polska Sieć Laboratoriów EMC	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne)	W fazie koncepcyjnej

Instytut Metali Nieżelaznych w Gliwicach	Europejskie Centrum Przetwórstwa Surowców Metalicznych i Metali	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne - metalurgia)	W fazie koncepcyjnej
Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie	FOUNDRYMET – Konsorcjum dla Odlewnictwa i Metalurgii	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne - metalurgia)	W fazie przygotowawczej
Politechnika Warszawska	Infrastruktura do badań inteligentnych robotów autonomicznych	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne - automatyka i robotyka)	W fazie koncepcyjnej
Wojskowa Akademia Techniczna im. J. Dąbrowskiego w Warszawie	KCIKiS – Krajowe Centrum Inżynierii Kosmicznej i Satelitarnej	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne)	W fazie koncepcyjnej
Politechnika Warszawska	Polska Platforma Fotoniki Światłowodowej	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne)	W fazie koncepcyjnej
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu	WCZT-P – Wielkopolskie Centrum Zaawansowanych Technologii	Krajowy ośrodek badawczy (nauki techniczne – inżynieria materiałowa)	W fazie realizacji

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

Koordynator	Tytuł	Charakter	Status
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	C4@A4 – Złożoność, Korelacje, Koherencja, Kognitywność wzdłuż A4	Krajowy ośrodek badawczy (nauki matematyczne - informatyka)	W fazie koncepcyjnej
Uniwersytet Warszawski	e-Infrastruktura Otwartej Nauki i Innowacji	Krajowy ośrodek badawczy (nauki matematyczne - informatyka)	W fazie koncepcyjnej
Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu – Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	PIONIER-LAB – Krajowa Platforma Integracji Infrastruktur Badawczych z Ekosystemami Innowacji	Krajowy ośrodek badawczy (nauki matematyczne - informatyka)	W fazie koncepcyjnej
Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu – Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	PRACE – Współpraca w zakresie zaawansowanych obliczeń w Europie	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki matematyczne - informatyka)	W fazie realizacji

- 8. Zrównoważony rozwój środowiska naturalnego i środowiska człowieka** (m.in. obserwacje środowiska naturalnego w skali „mikro” i „makro”; rozpoznanie przyczyn i efektów oraz prognozowanie zmian globalnych (np. klimatycznych; poziomu mórz, itp.), przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian globalnych; zrównoważone wykorzystanie zasobów wodnych; zrównoważone wykorzystanie i rozwój zasobów przyrodniczych; zachowanie różnorodności biologicznej).

<b>Koordynator</b>	<b>Tytuł</b>	<b>Charakter</b>	<b>Status</b>
Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach	CENTREVITAL – Centrum Eko-Innowacyjnych Technologii Rewitalizacji Terenów Poprzemysłowych	Krajowy ośrodek badawczy (nauki biologiczne/chemiczne)	W fazie koncepcyjnej
Uniwersytet Warszawski	COPAL – Samolot Troposferyczny o Dużym Zasięgu	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki o Ziemi)	W fazie koncepcyjnej
Instytut Geofizyki PAN w Warszawie	EPOS – System Obserwacji Płyty Europejskiej	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki o Ziemi)	W fazie przygotowawczej
Instytut Oceanologii PAN w Sopocie	EURO-ARGO – Globalny System Obserwacji Oceanów	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki o Ziemi)	W fazie realizacji
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	ICOS-PL – Zintegrowany System Obserwacji Węgla	Polski wkład w projekt międzynarodowy z mapy drogowej ESFRI (nauki o Ziemi)	W fazie przygotowawczej
Uniwersytet Gdański	NCBB – Narodowe Centrum Badań Bałtyckich	Krajowy ośrodek badawczy (nauki o Ziemi)	W fazie koncepcyjnej
Instytut Geofizyki PAN w Warszawie	PolarPOL – Polskie Multidyscyplinarne Laboratorium Badań Polarnych	Krajowy ośrodek badawczy stanowiący część międzynarodowego projektu SIOS z mapy drogowej ESFRI (nauki o Ziemi)	W fazie przygotowawczej