

Ciel'ové skupiny pre poskytnutie dotácie na zahraničné vedecké pobyty

Členstvo v CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire - Európska organizácia pre jadrový výskum) so sídlom v Ženeve (Švajčiarsko) sa odzrkadľuje v zdokonaľovaní odborníkov pre prácu s jadrovými zariadeniami akými Slovensko nedisponuje, výučbou mladých výskumníkov získavajúcich kvalifikáciu s umožnením vstupu do najvýznamnejších fyzikálnych laboratórií sveta a špičkových firiem. Účasť SR na budovaní a využívaní európskej a celosvetovej vedeckej počítačovej siete World LHC Computing Grid umožňuje vedcom prístup na neobmedzené výpočtové kapacity na svetovej úrovni. Prínosom sú poznatky transferu technológií do SR a tým zvyšovanie technologickej úrovne našich podnikov. SR ako členská krajina CERN-u je spoluvlastníkom nových technológií vyvinutých v CERN-e (ide najmä o počítačové kódy, programy, knižnice, IT, elektroniku, kryogeniku, CERN je lídrom v oblasti vývoja detektorov pre oblasť medicíny, supravodivých magnetov, počítačových sietí, v CERN-e sa zrodil Web atď.).

Členstvo v SÚJV Dubna (Joint Institute for Nuclear Research - Spojený ústav jadrového výskumu Dubna) so sídlom v Moskovskej oblasti (Ruská federácia) umožňuje sebarealizáciu cca 150 vysokokvalifikovaným expertom z 5 ústavov SAV, 11 fakúlt rôznych univerzít a niekoľko rezortných ústavov SR. Vzhľadom na úzku spoluprácu EVPU a.s. v Novej Dubnici s SÚJV Dubna je umožnený prenos špičkových technológií na Slovensko. V SÚJV Dubna je vychovaných 21 expertov špeciálne pre Cyklotrónové centrum SR v Bratislave. SÚJV Dubna umožňuje výchovu odborníkov a výučbu študentov. Spolupráca sa realizuje prostredníctvom dlhodobých pobytov (rok a viac), trojmesačných a krátkodobých pobytov. Mnoho expertov taktiež spolupracuje na diaľku a publikuje výsledky v spoločných prácach.

Členstvo v ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology - Medzinárodné centrum pre genetické inžinierstvo a biotechnológie) so sídlom v Terste (Taliansko) podporuje aplikácie genetického inžinierstva a biotechnológií na riešenie problémov rozvoja, slúži ako fórum výmeny informácií, skúseností a know-how medzi vedcami a technológmi členských krajín podporuje vzájomné spolupôsobenie medzi vedeckou a technologickou komunitou členských štátov prostredníctvom vedeckých (výmenných) programov. Medzinárodný projekt BIOMARKAPD otvoril vedeckú spoluprácu so 45 špičkovými výskumnými centrami Európy a tým otvoril možnosti štúdia pre doktorandov a študentov zo Slovenska v zahraničí, tiež možnosti stáží pre postdoktorandov na týchto pracoviskách a získavanie zručností v moderných technikách.

Členom v European XFEL, s.r.o. (European X-Ray Free Electron Laser Facility GmbH- Európsky laser voľných elektrónov, s.r.o.) so sídlom v Hamburgu (Nemecko) je SR od roku 2009, zakladajúcim štátom, akcionárom spoločnosti a vlastní 1,1 % akcií spoločnosti. European XFEL predstavuje európsky projekt 3,4 km dlhého RTG lasera budovaného v Hamburgu, ktorý bude zdrojom RTG žiarenia výnimočných kvalít presahujúci všetky súčasné svetové fotónové zdroje.. Účasťou v European XFEL sú otvorené možnosti vzdelávania našich študentov a doktorandov v najpokročilejších metodikách a realizovanie ich experimentov v medzinárodnom prostredí na špičkových zdrojoch. Už počas výstavby intenzívne pokračuje vývoj experimentálnych metodík, pričom sa dosahujú unikátne objavy. V roku 2012 bola objavená metóda samo-sitovania s laditeľnosťou undulátorov pre získanie dokonalej koherencie laserového lúča. SR má právo rozhodovať o ekonomických tokoch v spoločnosti. Zároveň umožňuje prielomový výskum v širokom spektre vedných oblastí.

Bližšie informácie k infraštruktúrnym projektom ESFRI Roadmap sú uvedené na Centrálnom informačnom portáli (www.vedatechnika.sk – Veda v SR – Účasť SR na aktivitách ESFRI)








**Zoznam infraštruktúrnych projektov plánu budovania
Európskeho strategického fóra o výskumných infraštruktúrach - ESFRI Roadmap**






oblasť/ číslo výskum. infraštruktúry	Názov	Skratka
Social Sciences and Humanities		
1.	European Social Science Data Archives	CESSDA CESSDA-ERIC
2.	Common Language Resources and Technology Infrastructure	CLARIN CLARIN-ERIC
3.	Research Infrastructure for the Arts and Humanities	DARIAH DARIAH-ERIC
4.	European Social Survey	ESSurvey ESS-ERIC
5.	Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe	SHARE SHARE-ERIC
Environmental Sciences		
6.	The next generation European incoherent scatter radar system	EISCAT_3D
7.	Heavy Payload long Endurance Tropospheric Aircraft	COPAL (ex EUFAR)
8.	European Multidisciplinary Seafloor Observation	EMSO EMSO-ERIC
9.	European Plate Observing System	EPOS EPOS-ERIC
10.	Research Infrastructure for ocean science and observation	EURO-ARGO EURO-ARGO-ERIC
11.	In-service Aircraft for a Global Observing System	IAGOS
12.	Integrated Carbon Observation System	ICOS ICOS-ERIC
13.	E-Science European Infrastructure for Biodiversity and Ecosystem Research	LIFEWATCH LIFEWATCH-ERIC
14.	Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System	SIOS
Energy		
15.	The European Carbon ND Storage Laboratory Infrastructure	ECCSEL
16.	European Solar Research Infrastructure for Concentrating Solar Power	EU-SOLARIS
17.	High Power Laser Energy Research Facility	HIPER
18.	International Fusion Materials Irradiation Facility	IFMIF (GLOBAL)
19.	European Material Testing Reactor	JHR
20.	Multipurpose Hybrid Research Reactor for High -technology Applications	MYRRHA
21.	The European Winder Scanner Facility	Windscanner
Biological and Medical Sciences (Health and Food Domain)		
22.	Infrastructure for Analysis and Experimentation on Ecosystems	ANAEE
23.	Bio-banking and BioMolecular resources Research Infrastructure	BBMRI BBMRI-ERIC

oblast'/ číslo výskum. infraštruktúry	Názov	Skratka
24.	European Advanced Translational Research Infrastructure in medicine	EATRIS EATRIS-ERIC
25.	European Clinical Research Infrastructures Network	ECRIN ECRIN-ERIC
26.	European Life-Sciences Infrastructure for Biological Information	ELIXIR ELIXIR-ERIC
27.	European Marine Biological Resource Centre	EMBRC EMBRC-ERIC
28.	European Research Infrastructure on Highly Pathogenic Agents	ERINHA
29.	European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology	EU-OPENSREEN EU-OPENSREEN- ERIC
30.	European Research Infrastructure for Biomedical Imaging	EuroBioImaging
31.	European Infrastructure for phenotyping and archiving of model mammalian genomes	Infrafrontier
32.	Integrated Structural Biology Infrastructure	INSTRUCT
33.	Infrastructure for Systems Biology – Europe	ISBE
34.	Microbial Resource Research Infrastructure	MIRRI
Materials and Analytical Facilities		
35.	European Magnetic Field Laboratory	EMFL
36.	Upgrade of the European Synchrotron Radiation Facility	ESRF
37.	European Spallation Source	ESSneutrons ESS-ERIC
38.	Free Electron Lasers of Europe in the Infrared to soft X-ray range	EUROFEL (ex-IRUvX-FEL)
39.	European X-ray Free-Electron Laser Laser Facility	European XFEL
40.	Upgrade of the European Neutron Spectroscopy Facility	ILL 20/20
41.	Partnership for Advanced Computing in Europe	PRACE
Physical Sciences and Engineering		
42.	Cherenkov Telescope Array	CTA
43.	European Extremely Large Telescope for optical astronomy	E-ELT
44.	Extreme Light Infrastructure	ELI ELI-ERIC
45.	Facility for Antiproton and Ion Research	FAIR
46.	Kilometre Cube Neutrino Telescope	KM3NeT
47.	Square Kilometre Arrayand	SKA (GLOBAL)
48.	Facility for the production and study of rare isotope radioactive beams	SPIRAL2

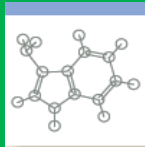





EURÓPSKE STRATEGICKÉ FÓRUM O VÝSKUMNÝCH INFRAŠTRUKTÚRACH - ESFRI ROADMAP

48 veľkých aktualizovaných - výskumných infraštruktúr Európskeho významu

Spoločenské a humanitné vedy	Vedy o životnom prostredí		Energia	Biologické a medicínske vedy (Zdravie a potravinové domény)		Materiály a analytické zariadenia	Fyzikálne vedy a technika
CESSDA CESSDA-ERIC	EISCAT_3D Upgrade	IAGOS	ECCSEL	ANAE	EU-OPENSREEN <i>EU-OPENSREEN-ERIC</i>	EMFL	CTA
CLARIN CLARIN-ERIC	COPAL (ex EUFAR)	ICOS ICOS-ERIC	EU-SOLARIS	BBMRI BBMRI-ERIC	EuroBioImaging	 ESRF	E-ELT
DARIAH DARIAH - ERIC	EMSO <i>EMSO-ERIC</i>	LIFEWATCH <i>LIFEWATCH-ERIC</i>	HIPER	EATRIS EATRIS-ERIC	Infrafrontier	ESSneutrons ESS-ERIC	 FAIR
 ESSurvey  ESS-ERIC	EPOS <i>EPOS-ERIC</i>	SIOS	IFMIF (GLOBAL)	ECRIN ECRIN-ERIC	INSTRUCT	EUROFEL (ex-IRUvX-FEL)	ELI <i>ELI-ERIC</i>
SHARE SHARE-ERIC	EURO-ARGO EURO-ARGO-ERIC		JHR	ELIXIR <i>ELIXIR-ERIC</i>	ISBE	 European XFEL	SKA (GLOBAL)
			MYRRHA	EMBRC <i>EMBRC-ERIC</i>	MIRRI	 ILL 20/20	KM3NeT
			Windscanner	ERINHA		 PRACE	SPIRAL2

	Distribúované výskumné infraštruktúry
	Samostatne umiestnené výskumné infraštruktúry
CLARIN-ERIC	Aplikácia infraštruktúrneho projektu ESFRI vo forme konzorcia Európskej výskumnej infraštruktúry (ERIC) je realizovaná (stav k 31.12.2013)
<i>CESSDA-ERIC</i>	Aplikácia infraštruktúrneho projektu ESFRI vo forme konzorcia Európskej výskumnej infraštruktúry (ERIC) je plánovaná do roku 2015
	Slovenská republika je členom v infraštruktúrnem projekte ESFRI
	Slovenská republika je pozorovateľom v infraštruktúrnem projekte ESFRI
	Slovenská republika má zámer vstúpiť do infraštruktúrneho projektu ESFRI alebo konzorcia Európskej výskumnej infraštruktúry (ERIC)

**VZÁJOMNÁ PREPOJENOSŤ PRIORITNÝCH OBLASTÍ PODĽA RIS3 SK
S OBLASŤAMI INFRAŠTRUKTÚR ESFRI ROADMAP**

	oblasti priorít výskumu a vývoja			oblasti technologických priorít			oblasti spoločenských priorít
Prioritné oblasti výskumu a vývoja, technologických a spoločenských vied podľa RIS3 SK	Materiálový výskum a nanotechnológie	Informačné a komunikačné technológie	Biomedicína a biotechnológie	Priemyselné technológie	Udržateľná energetika a energie	Pôdohospodárstvo a životné prostredie	Vybrané okruhy spoločenských vied (s ohľadom na najpálčivejšie problémy spoločnosti, ktoré najviac zaťažujú slovenskú spoločnosť)
oblasti infraštruktúrnych projektov v ESFRI Roadmap	Materiály a analytické zariadenia 		Biologické a medicínske vedy (Zdravie a potravinové domény) 	Fyzikálne vedy a technika 	Energia 	Vedy o životnom prostredí 	Spoločenské a humanitné vedy 

RIS3 SK = Poznatkami k prosperite – Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky (UV č.665/2013)