

ESFRI VÝSKUMNÉ INFRAŠTRUKTÚRY

Európske strategické fórum o výskumných infraštruktúrach (ESFRI – European Strategy Forum on Research Infrastructures) začalo pôsobiť v apríli 2002. ESFRI združuje zástupcov z 27 členských štátov EÚ, menovaní ministrami zodpovednými za výskum a zástupcu Európskej Komisie. Krajiny pridružené do rámcového programu pre výskum boli vyzvané sa pripojiť v roku 2004. Úlohou ESFRI je podporiť súdržný prístup k tvorbe politiky o výskumných infraštruktúrach v Európe a konať ako inkubátor pre medzinárodné rokovania o konkrétnych iniciatívach. Fórum ESFRI pripravilo Európsky orientačný plán výskumných infraštruktúr celoeurópskeho záujmu (ESFRI roadmap – infraštruktúrna mapa). ESFRI roadmap a v ňom celkom 48 výskumných infraštruktúr v 7 oblastiach vytvárajú strategický nástroj na rozvoj vedeckej integrácie Európy a posilňuje ich medzinárodný dosah. Konkurencieschopnými a otvorenými prístupmi k vysokokvalitným výskumným infraštruktúram sú podporené referenčné body kvality činnosti európskych vedcov a priťahuje najlepších výskumných pracovníkov z celého sveta. ESFRI roadmap je určené na udržanie hybnosti, pri realizácii najprestížnejších projektov na skonštruovanej infraštruktúrnej mape v celom Európskom výskumnom priestore (ERA). Vymedzením vedeckých oblastí, ktoré sa stále upresňujú, EÚ vytvára koncepčný prístup v regionálnej politike členských štátov EÚ a ďalších štátov v oblasti rozvoja infraštruktúry výskumu a vývoja. V strategickom dokumente „Európa 2020“ sa konštatuje, že prioritou „inteligentný rast“ znamená zlepšenie výkonnosti EÚ v týchto oblastiach:

- vzdelávanie (ako motivovať ľudí k tomu, aby sa vzdelávali a prispôsobili svoje zručnosti súčasným požiadavkám);
- výskum a inovácie (vytváranie nových produktov a služieb, ktoré budú generovať rast a nové pracovné miesta a prispieť k riešeniu sociálnych problémov);
- digitálna spoločnosť (využívanie informačných a komunikačných technológií).

Súčasná inštitucionalizácia ESFRI infraštruktúry a personálne zastúpenie je nasledovné:

Predseda ESFRI fóra:

Predseda sa vymenúva spomedzi ESFRI delegátov, na dvojročné neobnoviteľné obdobie. Súčasným predsedom je prof. John Womersley, (Veľká Británia). Medzi hlavné úlohy predsedu patrí:

- navrhovať plánovanie pre ESFRI činnosti,
- vykonávať stretnutia a konať ako moderátor diskusie,
- schváliť návrh agend a súhrny stretnutí,
- zastupovať ESFRI v otázkach dohodnutých na fóre.

Výkonný výbor (rada) ESFRI fóra:

Výkonný výbor pomáha predsedovi pri plánovaní ESFRI činností. Výbor je zložený z predsedu ESFRI, zástupcu Európskeho spoločenstva a minimálne troch ESFRI delegátov vybraných konsenzom. Súčasná zloženie je:

John Womersley (UK) - predseda

Giorgio Rossi (IT) - podpredseda

Odd Ivar Eriksen (NO)

Jan Hrušák (CZ)

Philippe Lavocat (FR)

José Luis Martínez Pena (ES)

Eucharia Meehan (IE)

Octavi Quintana (EC)

Výkonný sekretariát ESFRI:

ESFRI výkonný sekretariát je pri Európskej Komisii. Primárnou úlohou sekretariátu je pomáhať Európskemu strategickému fóru pre výskum infraštruktúry (ESFRI) pri jeho

činnosti. Najmä pomáhať predsedníčke a výkonnému výboru pri príprave a obehu návrhov programov, vyhotovení správ výsledkov stretnutí členov a súvisiacich dokumentov.

Členstvo národných delegátov v ESFRI:

Rakúsko, Belgicko, Bulharsko, Cyprus, Dánsko, Estónsko, Fínsko, Francúzsko, Nemecko, Grécko, Írsko, Taliansko, Litva, Lotyšsko, Luxembursko, Malta, Portugalsko, Rumunsko, Slovinsko, Španielsko, Švédsko, Holandsko, Veľká Británia, Európska komisia a krajiny V4 Česko, Maďarsko, Poľsko, Slovensko

Delegáti v ESFRI:

Sú nominantmi ministerstiev zodpovedných za vednú politiku v jednotlivých členských štátoch. Každá členská krajina má právo nominovať dvoch zástupcov. Delegáti by mali mať vplyv na tvorbu vednej politiky v ich krajine. Sú nominovaní príslušným ministrom na obdobie dvoch rokov a ich potvrdenie v ďalšom období je možné.

Členstvo asociovaných štátov v ESFRI:

Albánsko, Chorvátsko, Island, Izrael, Lichtenštajsko, Čierna Hora, Nórsko, Srbsko, Švajčiarsko, Turecko

Národné cestovné mapy pre výskumné infraštruktúry:

Aktivity ESFRI a jej ESFRI roadmap majú za úlohu integrovať národné finančné a vedecko-výskumné zdroje do spoločného Európskeho úsilia. Preto Európska komisia vyzvala členské štáty k tvorbe národných cestovných máp kompatibilných s ESFRI roadmap a mnohé krajiny tento proces uplatňujú na etablovanie národných priorít pri udržiavaní existujúcej, či budovaní novej výskumnej infraštruktúry v reflexii na priority v ESFRI roadmap. Situáciu pri tvorbe národných cestovných máp výskumných infraštruktúr dokumentuje nasledovná tabuľka:

Status	Štát	národná cestovná mapa	jazyk
	Rakúsko	Rakúsky infraštruktúrny akčný plán výskumu zverejnený vo februári 2014	DE
	Belgicko	cestovná mapa v príprave	
	Bulharsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2010	BU/EN
	Česká republika	cestovná mapa novelizovaná v máji r. 2011	EN
	Chorvátsko	cestovná mapa publikovaná v máji r. 2014	EN
	Cyprus	cestovná mapa v príprave	
	Dánsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2011	EN
	Estónsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2010	EE/EN
	Fínsko	cestovná mapa aktualizovane publikovaná v r. 2014	FI /EN
	Francúzsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2008, aktualizovaná v r. 2012	FR/EN
	Nemecko	cestovná mapa publikovaná v r. 2013	DE/EN
	Grécko	cestovná mapa aktualizovaná v r. 2014	EN
	Maďarsko	zjednotená národná správa o programe rozvoja výskumnej infraštruktúry v r. 2012	HU
	Island	cestovná mapa nie je k dispozícii	
	Írsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2007	EN

	Taliansko	cestovná mapa publikovaná v r. 2011 (aktualizovaná po prepracovaní)	IT
	Lotyšsko	cestovná mapa nie je k dispozícii	
	Litva	cestovná mapa publikovaná v r. 2011	EN
	Luxemburg	cestovná mapa nie je k dispozícii	
	Malta	cestovná mapa nie je k dispozícii	
	Holandsko	prvá cestovná mapa publikovaná v r. 2008. Aktualizovaná v r. 2013	EN
	Nórsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2012. Aktualizovaná v r. 2014	EN
	Poľsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2014	PL
	Portugalsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2014	EN
	Rumunsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2008. Aktualizovaná verzia v príprave.	EN
	Slovensko	cestovná mapa nie je k dispozícii	
	Slovinsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2010-2011	EN
	Španielsko	cestovná mapa aktualizovaná v r. 2013	ES/EN
	Švédsko	cestovná mapa publikovaná v r. 2011. (3 verzia)	EN
	Veľká Británia	cestovná mapa publikovaná v r. 2010. Aktualizovaná v r. 2012.	EN
	Turecko	cestovná mapa v príprave	
	cestovná mapa v príprave	cestovná mapa k dispozícii	bez cestovnej mapy

Zdroj: http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-national-roadmaps

Európske strategické fórum pre výskumnú infraštruktúru (ESFRI) ako poradný orgán Európskej komisie vypracovalo strategický materiál s prioritizáciou európskych infraštruktúrnych projektov prostredníctvom ktorých by sa Európa mala stať konkurencieschopnou vo svetovom výskumnom priestore. Závety európskych diskusných fór, ako aj rebríček najperspektívnejších európskych projektov potvrdzujú nezastupiteľnú úlohu veľkých medzinárodných kolaborácií pri realizácii strategických zámerov v oblasti smerovania vedy v EÚ. Organizácie ako: CERN - Organization for Nuclear Research v Ženeve, EFDA - European Fusion Development Agreement so sídlom vo výskumných centrách v Nemecku (Garching), Veľkej Británii (Culham) a Španielsku (Barcelona), EMBO - European Molecular Biology Organisation so sídlom vo výskumných centrách združujúcich EMBL- inštitúcie vo Francúzku (Grenoble), Nemecku (Heidelberg, Hamburg) a Taliansku (Monterotondo), ESA - European Space Agency so sídlom v Paríži, ESO - European Southern Observatory so sídlom v nemeckom Garhingu, ESRF - European Synchrotron Radiation Facility a ILL - Institut Laue-Langevin v Grenoble, DESY - Deutsches Elektronen-Synchrotron v Hamburgu a aj ďalšie hrajú významnú úlohu v Európskom výskumnom priestore.

Efektívne využívanie a budovanie vlastnej vedeckej infraštruktúry sa ukazuje ako prioritná úloha aj pre ďalšie stredoeurópske krajiny (Česko, Rakúsko, Slovensko, Maďarsko) a

krajiny Balkánu (Bulharsko, Rumunsko a Slovinsko), ktoré majú záujem koordinovať budovanie svojej infraštruktúry, ako aj vytvárať prípadné konzorciá (ERIC – konzorcium Európskej výskumnej infraštruktúry) v účasti v existujúcich programoch ESFRI budovaním v „ERI“ (European Research Infrastructures – Európske výskumné infraštruktúry). Navyše sú vytvárané spoločné témy pre prípadný vlastný národný projekt, resp. novú výskumnú infraštruktúru včlenenú do ESFRI roadmap.

Význam ESFRI neustále narastá a má plnú podporu Rady Európskej únie. Bol prijatý materiál „Strategy Report on Research Infrastructures Roadmap 2010“ (Strategická správa pre výskumnú infraštruktúru cestovnej mapy 2010) ako aj materiál „Prioritisation of Support to ESFRI Projects for Implementation“ (Stanovenie priorit podpory projektov ESFRI k vykonávaniu) z ktorých je zrejmé rozšírenie vplyvu ESFRI na tak dôležité aspekty posilnenia konkurencieschopnosti EÚ ako: monitoring prioritných vedeckých tém s následnou podporou implementácie infraštruktúry k ich riešeniu; príprava metodológie pre evaluáciu výskumných infraštruktúr, ktorá by mohla byť užitočná aj pre národné infraštruktúry; zabezpečenie posilnenia spolupráce ESFRI s európskymi výskumnými a inovačnými organizáciami, resp. spolupráce s priemyslom; podpora mobilit; podpora regionálnej spolupráce; formovanie tém pre program Horizont 2020 - rámcový program pre výskum a inováciu na roky 2014-2020, ako aj Európske štrukturálne a investičné fondy na programové obdobie 2014-2020 a pod. Rada Európskej únie k implementácii strategického plánu (roadmap) ESFRI, ktorej zasadnutie Rady pre konkurencieschopnosť sa uskutočnilo dňa 26. mája 2014 v Bruseli stanovila prioritnú podporu výskumných infraštruktúr ESFRI roadmap pre:

- realizáciu: EPOS; ELIXIR; ESS.
- implementáciu: ECCSEL; EISCAT-3D; EMSO; BBMRI; ELI; CTA; SKA; CLARIN; DARIAH
- udržateľnosť celoeurópskeho pokrytia: CESSDA; SHARE; ESS-ERIC.

V súčasnosti 48 „veľkých“ výskumných infraštruktúr ESFRI, prostredníctvom strategickej pracovnej skupiny a pracovnej skupiny pre implementáciu (vytvorené spoločné EIROforum) bude prehodnotených s možnosťou ukončenia, resp. ich pokračovania. Do 31. marca 2015 sa podávajú návrhy na zmeny, doplnky, resp. nové výskumné infraštruktúry v rámci ESFRI roadmap. ESFRI roadmap stimulovala väčšinu členských a asociovaných krajín EÚ k tvorbe národných roadmap pre vedeckú infraštruktúru, v ktorých sú uvádzané krátkodobé i dlhodobé výskumné zámery.

Európska komisia podporuje alokáciu finančných prostriedkov na národné priority. Niektoré krajiny vyčlenili rozpočet pre „large Research Infrastructures“ (veľké výskumné infraštruktúry), čo je potrebné pre zabezpečenie účasti v spoločnom európskom úsilí v oblasti výskumu a vývoja a vedecké komunity (Dánsko, Fínsko, Holandsko, Nemecko a pod.) vypracovali vlastné „roadmaps“ (infraštruktúrne cestovné mapy), v ktorých naznačujú vývoj vednej disciplíny v krátkodobom i dlhodobom horizonte (napr. „Strategy for Particle Physics“ vypracovanú Radou CERN). V súčasnosti z pozície Európskej komisie sa existencia národnej cestovnej mapy výskumnej infraštruktúry vyžaduje ako prirodzený záväzok daného štátu na efektívnom využívaní domácich i európskych finančných fondov v prepojení uplatňovania excelentných vedeckých prác na špičkových výskumných technológiách európskej a svetovej úrovne. EIROforum prehodnotí výskumné infraštruktúry a po implementácii cca 60 % uplatniteľných infraštruktúr sa k roku 2016 navrhuje 25 výskumných infraštruktúr. Finálne upravený 2016 ESFRI roadmap bude prezentovaný začiatkom roku 2016.

V Bratislave, február 2015
OIŠPEM SVŠVaV MŠVVaŠ SR

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	ANAEE EU-OPENSOURCE EU-OPENSOURCE-ERIC	EMFL	CTA	
CLARIN CLARIN-ERIC	COPAL (ex EUFAR)	ICOS ICOS-ERIC	EU-SOLARIS	BBMRI BBMRI-ERIC	EuroBioImaging	ESRF E-ELT	
DARIAH DARIAH-ERIC	EMSO EMSO-ERIC	LIFEWATCH LIFEWATCH-ERIC	HIPER	EATRIS EATRIS-ERIC	Infrafrontier	ESSource ESS-ERIC	FAIR
ESSurvey ESS-ERIC	EPOS EPOS-ERIC	SIOS	IFMIF (GLOBAL)	ECRIN ECRIN-ERIC	INSTRUCT	EUROFEL (ex-IRUvX-FEL)	ELI ELI-ERIC
SHARE SHARE-ERIC	EURO-ARGO EURO-ARGO-ERIC		JHR	ELIXIR ELIXIR-ERIC	ISBE	European XFEL	SKA (GLOBAL)
			MYRRHA	EMBRC EMBRC-ERIC	MIRRI	ILL 20/20	KM3Net
			Windscanner	ERINHA	PRACE	SPIRAL2	

	Distribúované výskumné infraštruktúry
	Samostatne umiestnené výskumné infraštruktúry
	Aplikácia infraštruktúry v ESFRI roadmap vo forme Konzorcia európskej výskumnej infraštruktúry (ERIC) je realizovaná (stav k 01.03.2015)
	Aplikácia infraštruktúry v ESFRI roadmap vo forme Konzorcia európskej výskumnej infraštruktúry (ERIC) je plánovaná do roku 2015
	Slovenská republika je členom, resp. pridruženým členom vo výskumných infraštruktúrach ESFRI roadmap
	Slovenská republika je pozorovateľom v infraštruktúrach ESFRI roadmap a v pripravovanom, resp. zrealizovanom ERIC
	Slovenská republika sa zúčastňuje na výkone prác a činnosti v ERIC
	Výskumná infraštruktúra vykonávaná AEG (2013)
	Výskumnej infraštruktúre uplynulo 10 rokov a končí v roku 2016
	Priorizácia výskumnej infraštruktúry ESFRI pre realizáciu, implementáciu a udržateľnosť (závery Európskej Rady zo dňa 26.05.2014)