



V Bruselu dne 14.8.2023
COM(2023) 488 final

ZPRÁVA KOMISE RADĚ A EVROPSKÉMU PARLAMENTU

Třetí zpráva o uplatňování nařízení Rady (ES) č. 723/2009 ze dne 25. června 2009 o právním rámci Společenství pro konsorcium evropské výzkumné infrastruktury (ERIC)

ZPRÁVA KOMISE RADĚ A EVROPSKÉMU PARLAMENTU

Třetí zpráva o uplatňování nařízení Rady (ES) č. 723/2009 ze dne 25. června 2009 o právním rámci Společenství pro konsorcium evropské výzkumné infrastruktury (ERIC)

Rada ve svých závěrech ze dne 26. listopadu 2021 zdůraznila integrační a strukturalizační úlohu výzkumných infrastruktur v evropském ekosystému poznatků a inovací, potvrdila nejnovější plán Evropského strategického fóra pro výzkumné infrastruktury, uvítala posouzení právního rámce konsorcia evropské výzkumné infrastruktury (ERIC) a znovu vyzvala Komisi, aby předložila další zprávu o provádění konsorcia ERIC. V závěrech Rady ze dne 2. prosince 2022 byl znovu potvrzen význam rámce ERIC pro umožnění zřízení provozních subjektů výzkumné infrastruktury, byl uznán pokrok, jehož bylo dosaženo u konsorcií ERIC zřízených od jeho vstupu v platnost, přičemž Komise byla vyzvána, aby navrhla iniciativu týkající se možného vývoje rámce.

Tato třetí zpráva o provádění nařízení o konsorciu ERIC poskytuje přehled o současném stavu konsorcií ERIC, určuje klíčové příležitosti, kdy mohou konsorcia ERIC poskytnout Evropě a jejím občanům sociální a ekonomické výhody, a zabývá se zbývajícími problémy a možnými řešeními pro účinné financování a fungování konsorcií ERIC.

Nařízení o konsorciu ERIC řeší jednu z hlavních obtíží při zakládání nových evropských výzkumných infrastruktur, tj. neexistenci odpovídajícího právního rámce, na němž by se dohodly všechny členské státy a který by umožnil vytvoření partnerství s členy z různých zemí. Zjednodušuje postup pro zřízení mezinárodního právního subjektu s působností pro zřízení a provozování výzkumné infrastruktury, minimalizuje jednání mezi vládami a upřednostňuje investice, které reagují na klíčové výzvy. Umožňuje flexibilní strukturu vnitřního řízení a umožňuje definovat ve stanovách práva a povinnosti svých členů, orgány a jejich pravomoci a další vnitřní opatření, jak to vyžaduje konkrétní typ a působnost každé výzkumné infrastruktury.

Od poslední zprávy týkající se konsorcií ERIC v roce 2018 se počet těchto konsorcií zvýšil: k dnešnímu dni jich bylo založeno 26 a připravuje se nejméně dalších sedm žádostí o konsorcium ERIC, přičemž některé z nich jsou již v pokročilé fázi. Vezmeme-li v úvahu konsorcia ERIC s pětiletou nebo delší existencí, kumulativní počet jejich členů se v porovnání s počtem zakládajících členů zvýšil o 70 %, což potvrzuje atraktivitu právního rámce ERIC pro výzkumná zařízení a členské státy. Každé konsorcium ERIC má v průměru 14 členů, kteří zastupují polovinu členských států EU, přičemž některé z nich působí ve většině Unie. Celkové dosavadní investice do konsorcií ERIC se odhadují na přibližně 9 miliard EUR. Úspěch konsorcií ERIC vedl k vytvoření srovnatelných rámců, jako je konsorcium evropské digitální infrastruktury (EDIC) a evropské konsorcium pro čipovou infrastrukturu (ECIC).

V evropském prostředí výzkumných infrastruktur hrají konsorcia ERIC stále důležitější roli při podpoře průkopnického výzkumu a inovací, řešení společenských výzev a při pomoci Evropě spolupracovat a konkurovat v celosvětovém měřítku. Jejich další rozvoj by měl umožnit propojení širší sítě výzkumné infrastruktury a zvýšení dostupnosti jejich služeb v souladu s prioritami nového

Evropského výzkumného prostoru. Aby toho bylo dosaženo, je třeba dále optimalizovat řadu otázek.

Další rozvoj výzkumných infrastruktur včetně konsorcií ERIC by měl být i nadále v souladu s širšími politickými cíli EU. Dlouhodobé rámce financování konsorcií ERIC musí vycházet z účinných synergií mezi všemi možnými zdroji financování na úrovni EU, na vnitrostátní a regionální úrovni. Je třeba vyvinout další úsilí za účelem posílení přístupových programů konsorcií ERIC a dostupnosti jejich služeb. Členové konsorcií ERIC z jednotlivých zemí by měli řešit nedostatečné kariérní vyhlídky zaměstnanců konsorcií ERIC prostřednictvím harmonizace pracovních podmínek. Lepší definice činnosti konsorcia ERIC by pomohla uplatnit osvobození od DPH a usnadnila by nadnárodní investice. Měly by být poskytnuty další pokyny k hospodářské činnosti konsorcií ERIC a k pravidlům státní podpory s cílem posílit širší dopad konsorcií ERIC, a tím i jejich udržitelnost.

Konsorcia ERIC mají potenciál stát se právním nástrojem, jehož volbou dojde k dalšímu rozvoji celosvětově integrovaných činností výzkumné infrastruktury za předpokladu, že v konsorciích ERIC bude patřičně usnadněna účast třetích zemí s cílem překonat současné právní a provozní překážky. Umožnilo by se tak lepší využití výzkumných infrastruktur napříč kontinenty a sdílení kapacit, zdrojů znalostí a služeb mezi mezinárodními partnery.

Těmito oblastmi, které vyžadují další optimalizaci nebo harmonizaci, by se měl zabývat další vývoj rámce ERIC.

1. Úvod

Evropská vědecká excelence je podporována celosvětově konkurenceschopnými výzkumnými infrastrukturami, které rozvíjejí a udržují členské státy EU a Unie. Díky této podpoře se výzkumné infrastruktury staly páteří Evropského výzkumného prostoru (EVP) a přispěly ke způsobu, jakým je v současnosti v Evropě prováděna věda, s důrazem na spolupráci, inkluzivitu a otevřený přístup. Stejně jako veřejné infrastruktury, například dopravní systémy, bývají výzkumné infrastruktury kapitálově velmi náročné a zároveň životně důležité pro hospodářský rozvoj a prosperitu regionů.

Rozvoj výzkumných infrastruktur v Evropě těží z dobře zavedeného politického rámce EU, který se opírá o strategické stanovení priorit zajištěné Evropským strategickým fórem pro výzkumné infrastruktury (ESFRI)¹ a o společný právní rámec pro konsorcium evropské výzkumné infrastruktury (ERIC), podpořený účelovým financováním v rámci rámcového programu EU pro výzkum a inovace.

Nařízení o konsorciu ERIC² bylo přijato v roce 2009 s cílem usnadnit zřizování a provoz velkých evropských výzkumných infrastruktur mezi členskými státy EU a přidruženými zeměmi. Jedná se o velmi úspěšný mechanismus pro iniciování a integraci mnoha výzkumných infrastruktur na evropské úrovni, který umožňuje sladit vnitrostátní investice a výzkumné priority a sdružuje zdroje a odborné znalosti. 26 již založených konsorcií ERIC představuje kapitálové investice v

¹ www.esfri.eu

² Úř. věst. L 206, 8.8.2009, s. 1. Viz také příloha 1.

odhadované výši přibližně 9 miliard EUR. Ze 41 výzkumných infrastruktur, které již byly provedeny v rámci plánu fóra ESFRI, tzv. „ESFRI Landmarks“, jich bylo 60 % vytvořeno jako konsorcium ERIC. Počet členů většiny konsorcií ERIC se v následujících letech po jejich založení výrazně zvýšil. V současné době mají konsorcia ERIC v průměru čtrnáct členů, což znamená, že zahrnují polovinu zemí EU. Jejich atraktivita jako účinného nástroje mezinárodní vědecké spolupráce roste také mezi přidruženými zeměmi, z nichž některé již nařízení o konsorciu ERIC provedly do svého vnitrostátního práva (např. Norsko), a mezi evropskými mezinárodními partnery.

Tato třetí zpráva o provádění nařízení o konsorciu ERIC odráží rostoucí strategický význam konsorcií ERIC v evropském prostředí výzkumných infrastruktur a zohledňuje nedávné priority EU. Zpráva podává přehled o současném stavu konsorcií ERIC a identifikuje klíčové příležitosti, které konsorcia ERIC nabízejí k posunu na poli vědy a k zajištění sociálních a ekonomických přínosů pro Evropu a její občany. Zabývá se také zbývajícím problémy a možnými řešeními pro efektivní financování a provoz konsorcií ERIC. Důležitý příspěvek ke zprávě poskytla expertní skupina Komise³, která připravila posouzení provádění nařízení na základě příspěvků širokého okruhu zúčastněných stran, včetně fóra ESFRI a fóra ERIC⁴. A konečně zpráva využívá příležitost zapojit členské státy EU do diskuse o tom, jak dále využít nařízení o konsorciu ERIC a posílit jeho evropskou přidanou hodnotu, a o možných potřebách optimalizace nebo harmonizace některých oblastí tohoto rámce.

2. UMOŽNĚNÍ SDRUŽOVÁNÍ POKROČILÝCH VÝZKUMNÝCH ZDROJŮ A ODBORNÝCH ZNALOSTÍ

Evropské výzkumné infrastruktury jsou klíčovým pilířem EVP a jedním z jeho nejúspěšnějších výsledků.

V posledních dvaceti letech v rámci ESFRI a jeho postupu tvorby plánu pracovaly vlády členských států v úzkém partnerství s Evropskou komisí a vědeckou komunitou na urychlení rozvoje celoevropských výzkumných infrastruktur a na podpoře spolupráce a vytváření sítí mezi nimi.

ESFRI umožnilo strategicky reagovat na to, jak může ekosystém evropské výzkumné infrastruktury co nejúčinněji podpořit vědecký pokrok a inovace v celé Unii, včetně pomoci při dosahování širších politických cílů Evropy a cílů udržitelného rozvoje OSN. V prosinci 2021 zveřejnilo ESFRI šesté vydání svého plánu⁵, který se stal jedním z nejvýraznějších výstupů EVP se svými 41 provedenými výzkumnými infrastrukturami a 22 probíhajícími projekty, jež mobilizovaly investice v hodnotě více než 24 miliard EUR.

Tyto společné investice rovněž přispěly k potvrzení cíle na úrovni Unie, a to investovat 3 % HDP Unie do výzkumu a vývoje: podporují vnitrostátní investice tam, kde se priority EU setkávají s vnitrostátními a regionálními strategiemi.

Tento vývoj zásadním způsobem změnil dostupnost nejmodernějších zařízení pro vědce a inovátory a posílil vysokou výkonnost Evropy v oblasti výzkumu tím, že spojil výzkumné zdroje a odborné znalosti a poskytl výzkumným pracovníkům přístup ke specializovanému vybavení,

³ Zpráva expertní skupiny Evropské komise: [Posouzení provádění nařízení o konsorciu ERIC](#)

⁴ <https://www.eric-forum.eu/>

⁵ [Plán Evropského strategického fóra pro výzkumné infrastruktury z roku 2021 \(ESFRI Roadmap 2021\)](#)

technologiím a zdrojům, které potřebují k usnadnění vědeckých objevů, zlepšení výsledků výzkumu a podpoře inovací.

V reakci na nový důraz na environmentální, sociální a hospodářské cíle předpokládá nový EVP větší přínos výzkumných a inovačních činností k širším politickým cílům Evropy, jako je Zelená dohoda, digitální transformace, konkurenceschopná a silná hospodářská základna a významný příspěvek k řešení globálních výzev. Priority v evropském prostředí výzkumných infrastruktur se vyvíjejí v souladu s těmito cíli a navíc se snaží dále podporovat úsilí o dosažení suverenity EU v oblasti kritických a nově vznikajících technologií, včetně těch, které jsou důležité pro spravedlivou⁶ ekologickou a digitální transformaci.

Posílení vývoje v souladu s širšími politickými cíli Evropy vyžaduje nové, strategické společné úsilí samotných výzkumných infrastruktur, mezi nimiž hraje zásadní roli účinné fungování a vedení konsorcií ERIC.

Další rozvoj výzkumných infrastruktur, včetně konsorcií ERIC, by měl být i nadále v souladu s širšími politickými cíli EU, včetně řešení spravedlivé souběžné transformace, přispění k dosažení 3% cíle pro investice do výzkumu a vývoje a podpory konkurenceschopnosti EU.

2.1. Souvislosti politiky výzkumné infrastruktury

Vývoj evropských výzkumných infrastruktur v posledních několika letech určovala řada strategických dokumentů.

Bílá kniha ESFRI „Making Science Happen“⁷, která byla zveřejněna v roce 2020 jako příspěvek k rozvoji nového EVP, navrhla vizi konsolidovaného evropského ekosystému výzkumných infrastruktur tvořících základ EVP, jež nabízejí mezioborové, integrované a harmonizované služby umožňující jejich uživatelům jak řešení největších vědeckých výzev a dosahování nových poznatků, tak i maximalizaci jejich dopadu na nejnaléhavější celosvětové společenské výzvy a každodenní život evropských občanů.

Pro zavedení tohoto silného ekosystému je nutné udržení absolutního náskoku v celosvětovém měřítku ve schopnostech výzkumných infrastruktur v Evropě, urychlení jejich rozvoje a využití jako znalostních a inovačních center, posílení jejich úlohy v oblasti vzdělávání a odborné přípravy, jakož i lepší využití jejich odborných znalostí v oblasti datové vědy a datového inženýrství a zvýšení sdílení a využívání dat. Plán Evropského strategického fóra pro výzkumné infrastruktury z roku 2021⁸ podrobněji popisuje, jak toho lze dosáhnout.

V „Paktu pro výzkum a inovace v Evropě“⁹ bylo zdůrazněno, že výzkumné infrastruktury jsou základem dobře fungujícího systému výzkumu a inovací, uznáno, že současné uspořádání výzkumných infrastruktur v Evropě je jedním z hlavních úspěchů EVP, a zdůrazněno, že je třeba dále podporovat jejich rozvoj a širší dopad v souladu s bílou knihou ESFRI. Zejména prioritní opatření v rámci současného politického programu pro EVP¹⁰ má za cíl posílit udržitelnost,

⁶ Viz doporučení Rady 9107/22 ohledně „zajištění spravedlivé transformace na klimatickou neutralitu“, 7. června 2022.

⁷ Bílá kniha ESFRI | www.esfri.eu

⁸ Plán Evropského strategického fóra pro výzkumné infrastruktury z roku 2021 (ESFRI Roadmap 2021)

⁹ Evropský výzkumný prostor (europa.eu)

¹⁰ Viz Politická agenda EVP, tamtéž.

dostupnost a odolnost výzkumných infrastruktur v EVP jako důležitý prvek dalšího prohlubování vnitřního trhu se znalostmi v EU.

Podpora evropského ekosystému výzkumné infrastruktury byla také jedním z hlavních bodů programu po sobě jdoucích předsednictví Rady. Zejména Rada pro konkurenceschopnost vydala v prosinci 2022 závěry o výzkumných infrastrukturách¹¹, které se zabývají různými rozměry ekosystému a jeho úlohou pro evropský výzkum a inovace, hospodářský a sociální rozvoj, jakož i politickými prioritami Unie.

2.2. Stav provádění nařízení o konsorciu ERIC – hlavní úspěchy

Nařízení o konsorciu ERIC řeší jednu z hlavních obtíží, která byla zjištěna při zakládání nových evropských výzkumných infrastruktur, tj. neexistenci odpovídajícího právního rámce, na němž by se dohodly všechny členské státy a který by umožnil vytvoření partnerství s členy z různých zemí. Zjednodušuje postup pro zřízení mezinárodního právního subjektu s rozsahem zřízení a provozování výzkumné infrastruktury, přičemž minimalizuje jednání mezi vládami. Umožňuje flexibilní strukturu vnitřního řízení a umožňuje definovat ve stanovách práva a povinnosti svých členů, orgány a jejich pravomoci a další vnitřní opatření, jak to vyžaduje konkrétní typ a působnost každé výzkumné infrastruktury.

Bylo již zřízeno 26 konsorcií ERIC¹² a několik dalších se připravuje, přičemž pokrývají široký okruh vědeckých oblastí a provozují různé typy výzkumných infrastruktur, a to na jednom místě, na více místech a distribuovaně.

Většina dosud zřízených konsorcií ERIC provozuje distribuované výzkumné infrastruktury a v několika případech umožňuje více technik, multimodální a multidisciplinární přístupy, což potvrzuje vhodnost právní struktury konsorcia ERIC pro realizaci širokého okruhu rámců spolupráce. Tento přístup byl uznán jako úspěšný, přičemž Komise a Rada nyní zvažují srovnatelné rámce v dalších oblastech, například v oblasti digitálních infrastruktur¹³, polovodičů¹⁴ a evropské obrany¹⁵.

Seznam zřízených konsorcií ERIC je uveden v příloze II. Všechny členské státy EU jsou členy alespoň jednoho konsorcia ERIC a v deseti z nich se nachází statutární sídlo konsorcia ERIC. Devět přidružených zemí¹⁶ je členy konsorcia ERIC a v případě Norska a Spojeného království jsou také hostitelem statutárního sídla konsorcia ERIC. Členy konsorcia ERIC jsou dvě mezivládní organizace. Za zmínku stojí, že počet členů konsorcia ERIC se postupem času zvyšuje. Celkový počet členů (včetně pozorovatelů) ve všech stávajících konsorciích ERIC činí 357 členů a pozorovatelů, z nichž pouze 232 je zakládajících. To představuje celkový nárůst o 54 % ve

¹¹ [Závěry Rady pro konkurenceschopnost o výzkumných infrastrukturách](#), 2. prosince 2022.

¹² Stav k dubnu 2023.

¹³ Konsorcium evropské digitální infrastruktury (EDIC) v návrhu ROZHODNUTÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY, kterým se zavádí politický program 2030 „Cesta k digitální dekádě“, COM/2021/574.

¹⁴ Evropské konsorcium pro čipovou infrastrukturu (ECIC) v návrhu NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY, kterým se zřizuje rámec opatření pro posílení evropského ekosystému polovodičů (akt o čipech), COM/2022/46.

¹⁵ SDĚLENÍ KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU, RADĚ, EVROPSKÉMU HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU A VÝBORU REGIONŮ Příspěvek Komise k evropské obraně, COM(2022) 60.

¹⁶ Článek 2 nařízení ERIC: „přidruženou zemí“ třetí země, mezi níž a Společenstvím existuje mezinárodní dohoda, podle a na základě které tato země poskytuje finanční příspěvek na všechny nebo některé programy Společenství pro výzkum, technologický rozvoj a demonstrace.

srovnání se zakladateli. Pokud zohledníme konsorcia ERIC s pětiletou nebo delší existencí, činí tento nárůst 70 %, což potvrzuje atraktivitu právního rámce ERIC.

Distribuované konsorcium ERIC zahrnuje uzly a centra, která působí na stovkách univerzit a vnitrostátních (a některých mezinárodních) výzkumných institucí. Jedná se o dlouhodobá institucionální partnerství, která mají fungovat po desetiletí, tedy mnohem déle, než je omezená časová perspektiva probíhajícího rámcového programu pro výzkum a inovace nebo vnitrostátních programů a iniciativ.

3. PŘÍNOS KONSORCIÍ ERIC K ŘEŠENÍ PRIORIT EU A CELOSVĚTOVÝCH VÝZEV

Výzkumné infrastruktury jsou prioritní oblastí pro společnou akci Unie v rámci Paktu pro výzkum a inovace v Evropě, jejímž cílem je zlepšit otevřený přístup k výzkumným infrastrukturám, lépe výzkumné infrastruktury využívat a propojovat, začlenit je do EVP a využívat jejich potenciál při poskytování řešení celosvětových výzev, k nimž se zavázaly v rámci Agendy OSN pro udržitelný rozvoj a Pařížské dohody.

K dosažení těchto cílů je zapotřebí, aby výzkumné infrastruktury poskytly základy pro průkopnický výzkum a inovace, které řeší celosvětové výzvy, například změnu klimatu a celosvětové zdravotní problémy, a pomohly Evropě spolupracovat a konkurovat na světovém trhu, mimo jiné využitím digitální transformace a technologií, jako je umělá inteligence (UI).

V evropském uspořádání výzkumných infrastruktur hrají konsorcia ERIC stále důležitější roli při podpoře výzkumu a inovací s cílem lépe na tyto výzvy reagovat. Jejich další rozvoj by měl umožnit rozsáhlejší propojení širší sítě výzkumných infrastruktur a nového EVP.

3.1. Ekologická transformace

Stále větší počet konsorcií ERIC podporuje výzkum a inovace pro účely spravedlivé ekologické transformace, zmírnění změny klimatu a zmírnění ztráty biologické rozmanitosti. Evropská laboratorní infrastruktura pro zachycování a ukládání oxidu uhličitého (ECCEL) konsorcia ERIC přispívá k nákladově efektivním řešením pro zachycování, využití a ukládání uhlíku, a tím i k nízkouhlíkové energetice a průmyslu. Středoevropské konsorcium ERIC vyvíjí služby v oblasti skladování energie a spolupracuje s partnerstvím pro čistý vodík. Výstavba Evropského spalacího zdroje konsorcia ERIC přispívá k novým a lepším materiálům pro energetická řešení a také k technologiím snižujícím uhlíkovou stopu výzkumných infrastruktur. Evropský společenský průzkum (ESS) jako konsorcium ERIC poskytuje spolehlivé údaje o vzorcích chování důležitých pro řešení změny klimatu. Údaje integrovaného systému pro sledování cyklu uhlíku (ICOS) konsorcia ERIC o koloběhu uhlíku a rozpočtu skleníkových plynů podporují politiku v oblasti změny klimatu a uhlíkově neutrální Evropy a vyvíjejí nové koncepce sledování emisí skleníkových plynů ve městech. Euro-Argo ERIC přispívá k aplikacím v oblasti změny klimatu, např. v rámci programu Copernicus, a ke sledování stavu oceánů. LifeWatch ERIC poskytuje výzkumné zařízení e-Science pro pochopení funkcí a služeb biologické rozmanitosti a ekosystémů. Evropské středisko pro mořské biologické zdroje (EMBRC) konsorcia ERIC umožňuje přístup k mořské biologické rozmanitosti v celé Evropě. Konsorcium ERIC pro analýzu a experimenty v oblasti ekosystémů (AnaEE-ERIC) podporuje adaptační a zmírňující strategie pro budoucnost rostlin, půdy, vody a biologické rozmanitosti. Některé z těchto konsorcií ERIC jsou také klíčovými hráči na globální scéně, např. konsorcium ICOS ERIC je klíčovým přispěvatelem do Globálního

projektu pro uhlík a konsorcium Euro-Argo ERIC je klíčovým přispěvatelem do mezinárodního programu Argo.

Stejně jako všechny výzkumné infrastruktury čelí i konsorcium ERIC naléhavé potřebě vlastní ekologizace. Nedávná energetická krize ohrozila běžný provoz mnoha konsorcií ERIC, zejména těch energeticky náročných, ale nejen jich. Pro splnění cílů EU v oblasti klimatické neutrality a pro řešení krize zdrojů (např. energie, vody a surovin) by se měla urychleně projednat strategie a možná opatření s ohledem na udržitelné uspořádání výzkumných infrastruktur. Měly by být určeny investiční potřeby konsorcia ERIC v oblasti ekologizace a prozkoumány nové mechanismy financování.

Distribuovaná konsorcia ERIC, která jsou vnímána jako energeticky méně náročná, však mají za úkol vyvinout společné strategie a synergie mezi různými uzly. To vyžaduje společné ověřené metodiky pro posouzení ekologické stopy během celého životního cyklu, určení technologických potřeb a vypracování provozních strategií, včetně přístupových. Diskutuje se například o společném umístění zařízení a rozvoji společných služeb. Součástí těchto strategií může být digitalizace posilující vzdálený a virtuální přístup.

- *Zdroje by měly být prioritně určeny na posílení kapacit konsorcií ERIC v oblasti podpory výzkumu a inovací pro spravedlivou ekologickou transformaci, zmírnění změny klimatu a zmírnění ztráty biologické rozmanitosti.*
- *Ekologická stopa a účinnost zdrojů konsorcií ERIC – současná i budoucí – by měly být zvažovány v celém životním cyklu výzkumné infrastruktury, zejména ve fázi koncepce a návrhu.*

3.2. Digitální transformace

Mnohá konsorcia ERIC patří mezi nejpokročilejší organizace, pokud jde o digitalizaci, ať už jde o vlastní provoz, vybavení a přístroje, přístup a služby, které poskytují, nebo o data a výsledky, které samy vytvářejí. Například v oblasti životního prostředí jsou konsorcia ERIC a další výzkumné infrastruktury velmi pokročilé v digitalizaci celého životního cyklu dat prostřednictvím automatizovaných přístrojů, kalibrace a zpracování dat, analýz založených na umělé inteligenci a archivace nebo prostřednictvím vzdáleného a virtuálního přístupu.

Vývoj a využívání virtuálních služeb a vzdáleného přístupu výrazně urychlila pandemie COVID-19. Vyžádalo si to však velké investice do informačních technologií, nové dovednosti zaměstnanců ERIC a také silnější podporu na místě a další odbornou přípravu vzdálených uživatelů. Virtuální a vzdálený přístup může být pro nové uživatele obzvláště náročný a může způsobit ztrátu příležitostí pro navazování kontaktů a spolupráci, zejména v případech začínajících výzkumných pracovníků.

Konsorcia ERIC podporují vědu náročnou na data a aktivně se podílejí na tom, aby jejich data byla FAIR (dohledatelná, přístupná, interoperabilní a opakovaně použitelná). Proto jsou konsorcia ERIC důležitými aktéry, kteří přispívají k vytvoření evropského cloudu pro otevřenou vědu. Za tímto účelem se buď přímo, nebo prostřednictvím zastupujících subjektů svých členů podílejí na mnoha činnostech zaměřených na rozvoj evropského cloudu pro otevřenou vědu a na propojení s ním v různých vědeckých oblastech. Mnoho konsorcií ERIC je rovněž členy sdružení evropských cloudů pro otevřenou vědu.

K podpoře úspěšné digitální transformace v rámci konsorcia ERIC a jeho prostřednictvím, včetně využití potenciálu umělé inteligence, jsou zapotřebí velké investice do informačních a komunikačních technologií a rozvoj příslušných dovedností zaměstnanců konsorcií ERIC, přičemž

by měla být zvážena vhodná opatření pro nové uživatele, zejména začínající výzkumné pracovníky a průmysl.

3.3. Zdravotní problémy a odolnost vůči krizím

Konsorcia ERIC v oblasti věd o živé přírodě zvýšila svůj výkon v oblasti výzkumu a služeb i jejich kvalitu. Jejich pracovní postupy se zlepšily a analýzy se staly efektivnějšími. Byly zavedeny integrované standardní operační postupy, údaje jsou lépe dostupné a jsou standardizovány. Díky tomu jsou konsorcia ERIC lépe vybavena pro podporu výzkumu, který se zabývá širokým okruhem zdravotních problémů, od boje s rakovinou a infekčními chorobami až po pochopení a léčbu vzácných onemocnění. Výsledkem tohoto intenzivního budování kapacit v posledních letech je, že konsorcia ERIC hrají důležitou roli při plnění cílů mise EU v oblasti rakoviny, neboť zajišťují přístup ke službám a datům a umožňují špičkový výzkum a inovace s cílem lepšího pochopení a léčby rakoviny. V rámci evropského cloudu pro otevřenou vědu se rovněž podílejí na vývoji brány k různým typům dat o výzkumu rakoviny, které jsou k dispozici v celé EU, a zpřístupňují je prostřednictvím jednotného kontaktního místa¹⁷. Konsorcia ERIC rovněž navázala účinnou spolupráci s Výborem Mise proti rakovině a společným podnikem iniciativy pro inovativní zdravotnictví.

Konsorcia ERIC, stejně jako další výzkumné infrastruktury, prokázaly velmi významnou schopnost reagovat na mimořádnou situaci, kterou představovala pandemie COVID-19, a to tím, že rychle revidovaly a přizpůsobily provoz svých přístupových programů a poskytly své služby, včetně urychlených *ad hoc* nových služeb, na podporu výzkumu souvisejícího s onemocněním COVID-19. Konsorcia ERIC se podílela na celém procesu vývoje vakcín (např. EATRIS ERIC) a terapeutik (např. EU-OPENSREEN ERIC a Instruct-ERIC), na výzkumu diagnostických nástrojů a na analýze přímých a nepřímých dopadů krize. Stejně tak byly výzkumné údaje o onemocnění COVID-19 snadno zpřístupněny veřejnosti, což napomáhá klinickému pochopení jeho dopadů, vývoji léčby a sledování nových variant viru prostřednictvím genomového sekvenování a koordinovaného sdílení údajů. Infrastruktury, jako je BBMRI-ERIC, hrály důležitou roli při mobilizaci veřejné infrastruktury dat, která umožnila sdílení výzkumných dat prostřednictvím evropské datové platformy COVID-19¹⁸.

Pandemie COVID-19 ukázala, že konsorcia ERIC jsou zásadním prvkem budování odolnosti vůči krizím v EU. Zároveň pandemie vážně otestovala odolnost samotných konsorcií ERIC. S ohledem na rozmanitost konsorcií ERIC lze vyvodit několik ponaučení za účelem zvýšení jejich připravenosti na budoucí krizi. Zejména na organizační úrovni je důležité vybudovat kapacitu pro rychlé přizpůsobení modelů přístupu a využívání výzkumných infrastruktur inovativními způsoby, jakož i posílit koordinaci mezi různými uzly konsorcií ERIC a napříč nimi. Na politické úrovni, stejně ve jako výzkumu obecně, nejsou výzkumné infrastruktury zohledněny ve vnitrostátních národních plánech krizového řízení, což ztěžuje jejich fungování a využití jejich jedinečných kapacit.

¹⁷ BBMRI-ERIC, EATRIS ERIC, ECRIN-ERIC, EMBRC ERIC, EU-OPENSREEN ERIC, Euro-BioImaging ERIC a Instruct-ERIC jsou součástí projektu EOSC4Cancer. Cílem projektu je plně zpřístupnit údaje o genomice, zobrazování, lékařských, klinických a socioekonomických aspektech rakoviny a posílit stávající sdružené a interoperabilní systémy pro bezpečnou identifikaci, sdílení, zpracování a opětovné využití dohledatelných, přístupných, interoperabilních a opakovaně použitelných dat o rakovině napříč státy.

¹⁸ [Datový portál COVID-19 – urychlení vědeckého výzkumu prostřednictvím dat \(covid19dataportal.org\)](https://covid19dataportal.org)

V zájmu řešení zdravotních problémů a posílení odolnosti vůči krizím by konsorcia ERIC měla v rámci vnitrostátních plánů krizového řízení vypracovat plány řízení přístupu, které zahrnují režim krizového přístupu.

3.4. Vývoj technologií, inovace a vzdělávání

Průmyslová spolupráce je důležitým faktorem, který posiluje dlouhodobou udržitelnost výzkumných infrastruktur a přispívá k rozšíření a diverzifikaci jejich uživatelské základny. Umožňuje také funkční synergie mezi výzkumnou a průmyslovou politikou. Kromě toho mohou infrastruktury prostřednictvím optimalizace svého využití nebo případných nově založených podniků podpořit malé a střední podniky buď při vývoji technologií, nebo při zavádění inovativních řešení, a to obvykle s výrazně nižšími náklady než prostřednictvím komerčních služeb.

Konsorcia ERIC a zařízení tvořící jejich vnitrostátní uzly mohou rovněž hrát důležitou roli při podpoře rozvoje místních nebo regionálních ekosystémů integrujících výzkumné infrastruktury, technologické infrastruktury, inkubační zařízení a průmyslové uživatele, čímž se otevírají nové příležitosti pro projekty, které hostí s průmyslem, zejména s malými a středními podniky, s nimiž mají výzkumné infrastruktury obvykle vztahy na místní úrovni.

Protože však konsorcia ERIC dosud průmyslu poskytují jen omezené a roztržštěné služby na evropské i vnitrostátní úrovni, jejich inovační potenciál je nadále využit nedostatečně. Zviditelnění mezi průmyslovými uživateli a navázání trvalého partnerství vyžaduje značné investice v oblasti zdrojů, času a personálu. Pouze některá konsorcia ERIC si mohou dovolit mít zřízenou průmyslovou spolupráci / styčný úřad se specializovanými zaměstnanci. Jejich úkolem je nejen komunikovat s průmyslem, ale především vypracovat nabídku pro tyto uživatele, kteří mají obvykle jiné potřeby služeb než vědečtí uživatelé. Je to důležité zejména pro výzkumné infrastruktury, kde je nabídka pro průmysl komplexní, např. kompetence a přístup k přístrojovému vybavení. V těchto případech poskytuje konsorcium ERIC také konkrétní odbornou přípravu, konzultační služby a poradenství. Průmysl obvykle volí soukromý přístup za poplatek, což není v souladu s pravidly otevřeného přístupu na základě excelence. To je třeba sladit s hlavním cílem konsorcií ERIC, kterým je podpora vědecké excelence, a se zásadou omezené hospodářské činnosti.

Dopad propojených ekosystémů v oblasti konsorcií ERIC je patrný i v oblasti vzdělávání a rozvoje lidských zdrojů. Přitahují zkušené výzkumné pracovníky a inženýry, a proto fungují jako platformy pro přenos dovedností a znalostí do společnosti a hospodářství. Hrají také důležitou roli při vzdělávání výzkumných pracovníků a podpoře vědecké gramotnosti, čímž přispívají k rozvoji dovedností a zvyšují atraktivitu kariérního postupu ve výzkumu.

Při zachování primárního cíle vědecké excelence by měla být dále podporována úloha konsorcií ERIC v místních, regionálních a vnitrostátních inovačních ekosystémech, jejich využívání průmyslem a veřejnými orgány a jejich schopnost předávat dovednosti a znalosti společnosti.

4. PLNÉ VYUŽITÍ NAŘÍZENÍ O KONSORCIU ERIC

Hlavní problémy konsorcií ERIC spočívají v jejich vědecké, finanční a provozní udržitelnosti. Vědecká udržitelnost je schopnost poskytovat nejmodernější výzkumné služby a data a schopnost neustále rozvíjet a modernizovat nabídku. Finanční udržitelnost je dosaženo tehdy, když model financování konsorcia ERIC zajišťuje dostatečnou úroveň finančních zdrojů pro zachování všech

jeho funkcí bez narušení, přinejmenším ve střednědobém horizontu, a zároveň ponechává prostor pro jeho další rozvoj. Provozní udržitelnost je spojena s udržením odpovídajících lidských zdrojů a s průběžným zajišťováním nezbytných složek, které mohou zajistit efektivní využití vědeckého potenciálu organizace a její hladký chod.

4.1. Využití společných investic

Modely financování většiny distribuovaných konsorcií ERIC zajišťují pouze financování nákladů na koordinaci, přičemž závazky zúčastněných členů se ve většině případů týkají pouze výdajů spojených s centrálním uzlem. Provoz distribuovaných uzlů je financován z různých rozpočtů, často z institucionálních rozpočtů univerzit a institucí, které uzly hostí. Výsledkem je krátkodobá perspektiva financování omezující se na koordinaci, což brání mnoha společným činnostem, s nimiž se často počítá ve stanovách konsorcií ERIC, jako je koordinace výzkumných a inovačních programů, společné zadávání zakázek, společné projekty mezi uzly v různých zemích, jakož i koordinovaná odborná příprava a nábor pracovníků. Tyto činnosti se proto obvykle provádějí prostřednictvím *ad hoc* projektů financovaných zvenčí, často zadávaných na úrovni EU. Tato skutečnost vytváří značnou nejistotu ohledně financování dalšího rozvoje a fungování konsorcií ERIC a omezuje jejich odolnost a schopnost reagovat na konkrétní potřeby.

Jednou z důležitých překážek, která stále brání mnoha konsorciím ERIC v dosažení jejich plného potenciálu, je nedostatek udržitelného financování jejich přístupových programů, které obvykle nejsou financovány v rámci běžného provozního rozpočtu. Místo toho je přístup do značné míry závislý na *ad hoc* financování projektů. Jde o zásadní problém, který je třeba překonat, aby bylo možné plně využít investic do konsorcií ERIC a zajistit, aby výzkumní pracovníci v Evropě i mimo ni měli přístup k nejlepším výzkumným infrastrukturám.

Aby si konsorcia ERIC udržela svou celosvětovou konkurenceschopnost, musí zároveň neustále investovat do modernizace svých vědeckých kapacit, vývoje nových a zdokonalených služeb a optimalizace svých činností. Je zapotřebí značných finančních prostředků, například na ekologizaci konsorcií ERIC, správu dat v souladu se zásadami dohledatelnosti, přístupnosti, interoperability a opakované použitelnosti a vývoj nových technologií, které jsou v dlouhodobých závazcích členských zemí zřídka plány.

Investiční potřeby konsorcií ERIC musí být řádně určeny a uznány a musí být vytvořeny dlouhodobé rámce financování, které budou vycházet z účinné součinnosti všech možných zdrojů financování na úrovni EU, na vnitrostátní a regionální úrovni.

4.2. Optimalizace provozu

První konsorcia ERIC mají již několikaleté provozní zkušenosti a stávají se z nich vyspělé organizace, které si uvědomují své silné stránky, problémy a úzká místa. Jejich fungování se neustále zlepšuje, ale pro zajištění provozní udržitelnosti je třeba dále zvážit řadu otázek.

Lidské zdroje

Přestože jsou konsorcia ERIC právními osobami zřízenými podle práva EU, jejich lidské zdroje jsou v zásadě řízeny ve vnitrostátních souvislostech, tj. podle právního rámce každé země, kde působí. V důsledku toho jsou zaměstnanci konsorcií ERIC přijímáni za různých pracovních podmínek, což pro ústředí ERIC představuje značnou administrativní zátěž. Tato skutečnost také významně ovlivňuje schopnost konsorcií ERIC přilákat vědecký, technický a podpůrný personál

(administrativní, právní, komunikační, datové odborníky atd.) na evropské úrovni a podobně omezuje možnosti zaměstnanců konsorcií ERIC ve vztahu k evropské kariéře. To značně ztěžuje mobilitu zaměstnanců v rámci distribuovaného konsorcia ERIC. Tato mobilita v rámci konsorcií ERIC a mezi nimi, jakož i v souvislosti s ostatními evropskými výzkumnými infrastrukturami, by velmi usnadnila odbornou přípravu a celoživotní vzdělávání (často) vzácných a vysoce specializovaných pracovníků. Významným problémem je také roztržičnost důchodových systémů. To lze do jisté míry řešit prostřednictvím důchodového systému RESAVER¹⁹, avšak tuto možnost svým zaměstnancům nabízí pouze omezený počet konsorcií ERIC.

Status zaměstnanců pracujících pro konsorcia ERIC by měl být v maximální možné míře harmonizován mezi jednotlivými zeměmi a se statutem ostatních zaměstnanců pracujících pro EU, jako například ve společných podnicích, aby byla podpořena mobilita a kariérní vyhlídky v celé EU. Země, které jsou členy konsorcií ERIC, by mohly dobrovolně využít flexibility nařízení o konsorciu ERIC a zahrnout příslušná ustanovení do stanov konsorcií ERIC s cílem tuto harmonizaci usnadnit. Ve vhodných případech by mohlo být zvaženo další sladění s přístupem společných podniků, což by mohlo získat velkou politickou podporu.

Daně a zadávání zakázek

Konsorcium ERIC může na své nákupy za určitých podmínek a v určitých mezích využívat osvobození od DPH a spotřebních daní a může přijmout vlastní pravidla pro zadávání zakázek. To přispívá k atraktivitě právního rámce a je pobídkou pro určitou zemi, aby investovala do výzkumné infrastruktury nacházející se v jiné zemi. Je podnětem ke společnému vývoji při pořizování prototypů a průmyslové návratnosti ze strany technologicky náročných výzkumných infrastruktur, například v oblasti fyziky, vesmíru a astronomie.

Výjimky jsou však omezené a obvykle se vztahují pouze na zboží a služby, které jsou plně hrazeny a pořizovány konsorciem ERIC²⁰. U distribuovaných konsorcií ERIC se proto přínos velmi často omezuje na jejich centrální koordinaci a – s cílem omezit složité administrativní postupy – na nákupy v hostitelské zemi.

Lepší pochopení základních skutečností ze strany daňových orgánů spolu s lepším popisem činností souvisejících s oblastí působnosti konsorcia ERIC by usnadnilo uplatňování osvobození od daně.

Sdělení Komise o příspěvku Komise na evropskou obranu²¹, které v souladu s tím zkoumá právní rámec inspirovaný rámcem ERIC, by mohlo být příležitostí k dalšímu vyjasnění úlohy osvobození od DPH u společných investic do konsorcií ERIC.

¹⁹ [Nástroj důchodového spojení pro evropské výzkumné instituce](#). Webové stránky [RESAVER Domovská stránka | RESAVER](#).

²⁰ Výbor pro DPH podle svého téměř jednomyslného stanoviska doporučil, aby „osvobození od DPH bylo možné pouze tehdy, pokud zboží nebo služby dodané zastupujícímu subjektu pořizuje tento subjekt jménem a na účet konsorcia ERIC“, pracovní dokument č. 828 Final (20. 10. 2014).

²¹ COM(2022) 60: „Komise prozkoumá možnost zproštění povinnosti uhradit daň z přidané hodnoty (DPH), aby podpořila společné zadávání veřejných zakázek na obranné schopnosti a společné vlastnictví obranných schopností, které jsou vyvíjeny na základě spolupráce v rámci EU. [...] V této souvislosti by mohlo být zvaženo vytvoření právního rámce po vzoru konsorcia evropské výzkumné infrastruktury, který by měl prospěch z osvobození od DPH u zařízení, jež by konsorcia členských států nakupovala a vlastnila.“

Hospodářské činnosti

Za určitých podmínek může konsorcium ERIC vykonávat omezenou hospodářskou činnost tím, že na daném trhu nabízí zboží a/nebo služby. Tato činnost může pozitivně reagovat na rostoucí požadavky na „inovativní“ a „socioekonomické“ dopady, a tím posílit udržitelnost konsorcia ERIC. Pravidelně však tuto činnost provádí pouze omezený počet konsorcií ERIC. V sázce je pravděpodobně nejistota ohledně skutečného významu „omezené hospodářské činnosti“, jakož i dodržování pravidel státní podpory a podmínek pro osvobození od DPH. Tato otázka by měla být řešena mimo jiné také v souvislosti s „inteligentní specializací“, pokud jde o možnou podporu z regionálních fondů (např. na výstavbu a pozdější využívání částí zařízení konsorcia ERIC). Obnáší také další hlediska, například jak mohou konsorcia ERIC rozvíjet zakládání nových společností (a následně se na nich podílet) a transfery technologií a jak mohou získávat příjmy ze služeb, aniž by se oslabil jejich status konsorcia ERIC.

Provozní synergie

Většina konsorcií ERIC, zejména distribuovaných, má jednoduché ústřední kanceláře s omezenými personálními zdroji a rozpočtem na integraci. V této souvislosti mají manažeři konsorcia ERIC a jejich vedení (valné hromady) potíže s uplatňováním nákladově efektivních přístupů, jako je zřizování nebo pořizování společných interních služeb mezi různými konsorciemi ERIC (např. pořizování společného právního nebo daňového poradenství nebo zřizování společných správních kapacit nebo podpora společných zasedání zástupců vedení jednotlivých konsorcií ERIC).

Kromě toho je zapotřebí podrobnější vědecké, provozní a finanční výkaznictví s cílem usnadnit rozvoj společných externích služeb příslušných skupin různých konsorcií ERIC. Znalost skutečných nákladů by například napomohla hladší agregaci zdrojů konsorcií ERIC s cílem více synergicky reagovat na vědecké a společenské výzvy. Ukázala by také jasnější způsob hodnocení možné podpory EU pro první provádění služeb, zejména těch, které se zabývají prioritami EU. Měly by se dále rozvíjet katalogy dostupných služeb výzkumné infrastruktury v konsorciích ERIC.

- *Členové konsorcií ERIC z jednotlivých zemí by měli řešit nedostatečné kariérní vyhlídky zaměstnanců konsorcií ERIC prostřednictvím harmonizace pracovních podmínek, např. vhodnými zásadami ve stanovách ERIC.*
- *Lepší definice činností konsorcia ERIC by pomohla uplatnit osvobození od DPH a usnadnila by nadnárodní investice.*
- *Pro důsledné provádění by měly být poskytnuty další a konkrétní pokyny k významu „omezená hospodářská činnost“ v souvislosti s pravidly státní podpory s cílem posílit širší dopad konsorcií ERIC, a tím i jejich udržitelnost.*
- *Řízení konsorcií ERIC a podpora EU by měly napomáhat provozní synergii mezi konsorciemi ERIC a s dalšími příslušnými výzkumnými infrastrukturami.*
- *Těmito oblastmi, které vyžadují další optimalizaci nebo harmonizaci, by se měl zabývat další vývoj rámce ERIC.*

4.3. Zefektivnění správy konsorcií ERIC

26 konsorcií ERIC dostává a integruje zdroje v celé Evropě zapojením všech členských států EU a devíti přidružených zemí. Vyžadují značné finanční prostředky a věcné příspěvky, a tudíž i velké závazky a investice s očekáváním, že návratnost bude větší než u jednotlivých vnitrostátních

investic. Konsorcia ERIC působí také jako hnací síla pro další investice, např. prostřednictvím synergií se strukturálními fondy a účasti na konkurenčním financování projektů. V této souvislosti jsou průběžně sledovány a stimulovány prostřednictvím mezinárodních metod hodnocení, soutěže a spolupráce, jež probíhá ve všech konsorciích ERIC, přičemž mezinárodní přístup k vybraným uživatelům je založen na excelenci.

Expertní skupina Komise, která posuzovala provádění nařízení o konsorciu ERIC, zdůraznila, že vzniká „systém ERIC“, jehož úkolem je strukturovat a integrovat výzkumnou činnost a zdroje. Zjistila však také jasné problémy související s tím, aby se tento „systém ERIC“ stal skutečnou „institucionální páteří“ EVP²².

Koordinace a sledování

Aby se vyřešila chybějící funkce registru nebo observatoře, a tedy nedostatek podrobných znalostí o všech složkách systému ERIC, byla zahájena akce financovaná EU na podporu koordinace a sledování konsorcií ERIC. Hlubší znalost konsorcií ERIC, zejména těch distribuovaných, usnadní jejich systémové řízení na úrovni jednotlivců i klastrů, což přinese větší přehled a pochopení problémů při provádění a toho, jak tyto problémy řešit. Měla by usnadnit uznání konsorcií ERIC ve vnitrostátním prostředí a hledání alternativ k časově omezenému financování projektů. Měla by také vést k harmonizovanému podávání zpráv a být podkladem pro postup sledování Evropského strategického fóra pro výzkumné infrastruktury.

Fórum ERIC

Fórum ERIC sdružuje konsorcia ERIC a budoucí konsorcia ERIC do jedné sítě s cílem zajistit společné zastoupení a podpořit integrační a koordinační činnosti, a tím rozvíjet systémový přístup. Toto fórum rovněž vytvořilo klustry, které umožňují rychlejší a pevnější spolupráci v rámci homogennějších oborů a zároveň napomáhají víceoborovým akcím mezi klustry. Konsorcia ERIC se nyní učí spojovat své síly, aby řešila nové a velké společenské výzvy v celosvětovém měřítku. Za tímto účelem se stále více zabývají požadavky na interoperabilitu, včetně vývoje a přístrojového vybavení. Fórum ERIC rovněž rozvíjí své analytické kapacity na podporu politiky výzkumné infrastruktury.

Posílení programů přístupu a zefektivnění politik přístupu

Nařízení o konsorciu ERIC vyžaduje, aby byl evropské výzkumné komunitě poskytnut účinný přístup. Stanovy konsorcia ERIC proto musí jako podstatné prvky obsahovat základní zásady, které se týkají jeho politiky přístupu uživatelů a zajišťují soulad s nařízením. Konsorcia ERIC jako taková jsou klíčovým prostředkem otevřené vědy a propagátorem nadnárodního přístupu. Ačkoli jsou konsorcia ERIC velmi různorodá co do působnosti, velikosti, typu a profilu svých uživatelů, lze v rámci konsorcií ERIC (pokud jsou distribuované) a mezi konsorcií ERIC (a dalšími evropskými výzkumnými infrastrukturami) najít společné přístupy a trendy, zejména v rámci tematických klastrů. Viditelnější a racionálnější politiky přístupu posílí integrační a koordinační úlohu konsorcií ERIC.

²² „Nedostatek podrobných znalostí a přehledu o všech složkách systému ERIC (zejména o distribuovaných konsorciích ERIC) omezuje řízení a provádění jeho strukturalizujícího účinku a plného potenciálu stát se skutečnou „institucionální páteří“ pro EVP. Za účelem strukturalizace a integrace vnitrostátních zdrojů by měla být uznána právní subjektivita a způsobilost konsorcií ERIC a míst jejich působení jako vnitrostátních výzkumných institucí v členských státech. Problémy při provádění fiskálních ustanovení nařízení a časově omezené financování projektů snižují možnou součinnost mezi různými zdroji financování.“

Nedostatek trvalého a udržitelného financování programů přístupu omezuje rozvoj mnoha konsorcií ERIC a znemožňuje využití jejich plného potenciálu. Pro řešení této výzvy by bylo možné zvážit nové modely spolupráce mezi evropskou a vnitrostátní úrovní a mezi konsorcií ERIC. Přístup k výzkumným infrastrukturám je součástí politického programu Evropského výzkumného prostoru, přičemž konsorcia ERIC a fórum ERIC se vyzývají, aby přispěly k souvisejícímu vývoji, včetně revize Charty pro přístup k výzkumným infrastrukturám a diskusí o budoucí podpoře EU v oblasti přístupu.

Řízení konsorcií ERIC by mělo být zefektivněno prostřednictvím koordinace a sledování mnoha složek konsorcií ERIC (včetně distribuovaných), plného uznání konsorcií ERIC ve vnitrostátním prostředí (financování), jakož i soudržných a účinných politik přístupu a modelů financování. Úloha fóra ERIC by měla být na základě jeho zkušeností posílena, pokud jde o jeho schopnost najít osvědčené postupy a navrhnout společný přístup, např. řídicím orgánům konsorcia ERIC a evropským a vnitrostátním poskytovatelům finančních prostředků.

4.4. Posílení mezinárodního dosahu

Konsorcia ERIC mají stále významnější mezinárodní rozměr, který je posilován celosvětově propojenými sítěmi, jež těží z výměny zkušeností a osvědčených postupů. Ty obohacují své výstupy o sdílení přístupu ke svým vědeckým službám, datům a informacím.

Konsorcia ERIC představují nový právní model pro strukturování mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumné infrastruktury. V tomto smyslu je jejich vývoj důležitým referenčním faktorem pro mezinárodní orgány zabývající se spoluprací v oblasti výzkumné infrastruktury, jako je globální vědecké fórum OECD a skupina vysokých úředníků G7 pro globální výzkumné infrastruktury.

Úloha konsorcií ERIC v celosvětovém ekosystému výzkumných infrastruktur byla uznána také během Mezinárodní konference o výzkumných infrastrukturách²³, kde byly vyzdviženy konkrétní příklady jejich celosvětového dosahu a dopadu. Zařízení provozované Společným ústavem pro interferometrii JIV-ERIC například přispělo k tomu, že soubor radioastronomických observatoří rozmístěných mezi Afrikou, Evropou a Asií může pracovat jako jediná a jedinečná anténa celosvětové velikosti, která umožňuje pozorovat černé díry, včetně té, která pohání naši galaxii, což nám všem dává jasnější představu o našem postavení ve vesmíru. Dalšími příklady jsou pozorování životního prostředí na Zemi. Konsorcium Euro-Argo ERIC slouží jako příspěvek EU k celosvětové iniciativě ARGO. Konsorcium Evropské multidisciplinární observatoře mořského dna a vodního sloupce EMSO ERIC, které se týká hlubokomořských observatoří, je propojeno s mezinárodními partnery v USA, Kanadě, Austrálii a Japonsku. Konsorcium integrovaného systému pro sledování cyklu uhlíku ICOS ERIC, infrastruktura pro pozorování CO₂, dodává data Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu a konsorcium Observačního systému na evropské desce EPOS ERIC se stále více zabývá chováním pevného zemského tělesa z hlediska tektoniky zemských desek a zemětřesení.

Iniciováním vytváření sítí, seskupování a integrace zařízení pro výzkumnou infrastrukturu na mezinárodní úrovni a účastí na nich jsou konsorcia ERIC zásadní součástí evropského příspěvku k budování integrovaného, optimalizovaného a finančně udržitelného globálního ekosystému výzkumné infrastruktury v souladu s cíli stanovenými v Brněnské deklaraci²⁴. Nedávno byla

²³ <https://www.icri2022.cz/>

²⁴ [Brněnská deklarace o podpoře globálního ekosystému výzkumných infrastruktur](#) | www.esfri.eu

podepsána dvě memoranda o porozumění: konsorcia integrované strukturální biologie Instruct-ERIC a Národního centra pro výzkum energie a materiálů v Brazílii a dále konsorcia zobrazovací technologie v biologických a biomedicínských vědách Euro-BioImaging ERIC a ústavu Institut Pasteur de Montevideo v Uruguayi. Tento proces by mohl být posílen s cílem určit další společné priority pro mezinárodní spolupráci, jakož i vhodné nástroje a příležitosti pro sladění zdrojů a zvýšení interoperability, což by vedlo k účinnějšímu sdílení vědeckých údajů a služeb.

Konsorcia ERIC mají potenciál stát se právním nástrojem, jehož volbou dojde k dalšímu rozvoji celosvětově integrovaných činností v oblasti výzkumné infrastruktury za předpokladu, že v konsorciích ERIC bude patřičně usnadněna účast třetích zemí s cílem překonat současné právní a provozní překážky. Umožnilo by se tak lepší využití výzkumných infrastruktur napříč kontinenty a sdílení kapacit, zdrojů znalostí a služeb mezi mezinárodními partnery.

4.5. Hodnocení socioekonomických dopadů

Vzhledem k poměrně velkým a dlouhodobým investicím je důležité posouzení cílové a skutečné výkonnosti a dopadů konsorcií ERIC. Hodnocení dopadů vychází z toho, co by měla přinést v rámci čtyř obecných cílů: získávání vědeckých poznatků, přispívání k řešení společenských výzev, přispívání k hospodářskému rozvoji a inovacím a přispívání k tvorbě politik.

Je třeba se dohodnout na konkrétních cílech a rozměrech dopadu, jakož i na tom, kdo bude ovlivněn, na zvolené metodice a na stanovených ukazatelích.

Z výsledků specializovaného politického přehledu, který připravilo fórum ERIC²⁵, vyplývá, že některá konsorcia ERIC již vypracovala posouzení dopadů, avšak s použitím různých metodik, s různými ukazateli a typy cílových výsledků. Často se však jednalo o přesnou analýzu. Strukturální začlenění analýzy dopadů do kultury řízení konsorcia ERIC vyžaduje specializovaný personál a finanční prostředky a spolehlivý systém sledování. K posílení širších dopadů konsorcií ERIC a dalšímu rozvoji metodiky hodnocení dopadů a zvýšení její soudržnosti napříč konsorcií ERIC by bylo přínosné poskytovat jim průběžné poradenství a podporu.

Provádění pravidelných posouzení dopadů je důležitou součástí prokazování dlouhodobé hodnoty konsorcií ERIC. Aby bylo možné důsledně sledovat dopady konsorcia ERIC v průběhu času, musí se tato posouzení stát stálou činností konsorcia ERIC, které bude mít k dispozici vyhrazené lidské a finanční zdroje a patřičně rozvinuté interní odborné znalosti.

5. ZÁVĚRY

Od roku 2011 bylo zřízeno 26 konsorcií ERIC a nařízení o konsorciu ERIC se stalo právním nástrojem, který se používá u velké části společných evropských iniciativ v oblasti výzkumných infrastruktur. Poskytlo zejména účinný nástroj pro provádění projektů výzkumné infrastruktury, které jsou prioritami plánu ESFRI. Zavedení nového typu výzkumné organizace mělo jasný dopad na evropské prostředí výzkumu a inovací a pomohlo strukturovat a integrovat výzkumné činnosti a zdroje v rámci EVP.

²⁵ [Politický přehled fóra ERIC 2022 \(eric-forum.eu\)](https://eric-forum.eu)

Přestože však konsorcium ERIC poskytuje větší právní jistotu a finanční stabilitu, je vědecká, finanční a provozní udržitelnost konsorcií ERIC, stejně jako u mnoha celoevropských výzkumných infrastruktur, nadále výzvou. Zejména je třeba vyvinout další úsilí za účelem posílení přístupových programů konsorcií ERIC a dostupnosti jejich služeb. Také financování, které mají konsorcia ERIC k dispozici, je stále příliš roztržité a nekonzistentní, přičemž synergie mezi různými potenciálními zdroji financování je omezená. Odolnější rámec je rovněž zapotřebí pro provádění výhod poskytovaných nařízením o konsorciu ERIC nebo směrnicemi o DPH a spotřební dani, jako jsou osvobození od DPH a zvláštní pravidla pro zadávání zakázek. V případě rozsahu povolené hospodářské činnosti konsorcií ERIC je rovněž potřebné další vyjasnění v souvislosti s pravidly státní podpory. Stále přetrvává řada provozních problémů, například rozmanitost pracovních podmínek pro zaměstnance konsorcia ERIC, podmínky členství nebo uznání statusu konsorcia ERIC ve vnitrostátních právních systémech.

Měla by být přijata opatření k dalšímu posílení konsorcií ERIC jako výzkumných organizací a zvýšení jejich vlivu, včetně například shromažďování podrobných informací o všech složkách „systému ERIC“ a činnostech vázaných na každé konsorcium ERIC, rozvoje operačních synergií, a to i prostřednictvím společných interních nebo externích služeb, podpory spravedlivé ekologické a digitální transformace a posílení odolnosti vůči krizím.

V řadě oblastí je nutná další optimalizace nebo harmonizace. Jedná se zejména o řešení kariérních vyhlídek zaměstnanců konsorcií ERIC na úrovni EU, poskytnutí dalších příležitostí pro inovace, lepší uznání konsorcií ERIC ve vnitrostátních výzkumných prostředích, včetně přístupu k vnitrostátnímu financování výzkumu, a také usnadnění spolupráce s mezinárodními partnery.

Účinný rámec pro diskusi o dalším postupu může poskytnout vypracování nové politické agendy pro EVP, podporované prací ESFRI a zapojením zúčastněných stran.

PŘÍLOHA I – NAŘÍZENÍ O KONSORCIU ERIC: POZADÍ A VÝVOJ

Nařízení o konsorciu ERIC stanoví společný právní rámec na základě článku 187 Smlouvy o fungování Evropské unie (SFEU), který doplňuje vnitrostátní a mezivládní právní a regulační režimy pro vytváření nadnárodních výzkumných infrastruktur.

Bylo přijato v roce 2009 s cílem usnadnit zřizování a provoz velkých evropských výzkumných infrastruktur mezi několika členskými státy a přidruženými zeměmi, jakož i mezivládními organizacemi, a to prostřednictvím nového právního nástroje, konsorcia evropské výzkumné infrastruktury (ERIC).

Konsorcia ERIC zřizuje Komise na návrh nejméně tří členských států EU a přidružených zemí. Řídící výbor (výbor konsorcia ERIC) dohlíží na provádění případ od případu, zatímco Komise může dále zasáhnout v případě, že konsorcium ERIC nenaplňuje svůj rozsah působnosti. Komise rovněž předkládá zprávy Radě a Evropskému parlamentu v souladu s článkem 19 nařízení o konsorciu ERIC.

Nařízení o konsorciu ERIC bylo v prosinci 2013 změněno²⁶ s cílem lépe zohlednit příspěvky přidružených zemí do konsorcia ERIC, včetně hostitelské země, tím, že tyto země budou v řídicích orgánech konsorcia ERIC z hlediska hlasovacích práv na stejné úrovni jako členské státy.

První zprávu o uplatňování nařízení o konsorciu ERIC přijala Komise dne 14. července 2014²⁷ a předložila ji Radě a Evropskému parlamentu, jakož i Výboru regionů a Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru.

Druhou zprávu přijala Komise dne 6. července 2018²⁸ na základě výzvy Rady obsažené v jejích závěrech ze dne 5. prosince 2014.

Ve svých závěrech ze dne 19. listopadu 2021 Rada „ZDŮRAZŇUJE integrační a strukturalizační úlohu výzkumných infrastruktur na všech úrovních, včetně elektronických infrastruktur, v evropském ekosystému poznatků a inovací, POTVRZUJE plán ESFRI přijatý v roce 2021, VÍTÁ probíhající posouzení právního rámce Konsorcia evropské výzkumné infrastruktury (ERIC) a ZNOVU vyzývá Komisi, aby do roku 2022 předložila další zprávu o provádění konsorcia ERIC.“

Konsorcium ERIC se považuje za mezinárodní orgán nebo organizaci ve smyslu směrnice o dani z přidané hodnoty (DPH) a o spotřebních daních. Konsorcium ERIC a jeho členové tak mohou využívat osvobození od DPH a spotřebních daní při nákupu zboží a služeb používaných pro institucionální činnost konsorcia ERIC, pokud s tím členové souhlasí. Jelikož je považováno také za mezinárodní organizaci ve smyslu směrnice o zadávání veřejných zakázek, může konsorcium ERIC přijmout svá vlastní pravidla týkající se zadávání veřejných zakázek.

²⁶ Úř. věst. L 326, 6.12.2013, s. 1.

²⁷ COM(2014) 460 final.

²⁸ COM(2018) 523 final.

Příloha II – Seznam zřízených konsorcií ERIC a jejich nárůst v čase.

V době vyhotovení první zprávy o uplatňování nařízení o konsorciu ERIC bylo zřízeno sedm konsorcií ERIC. Jedná se o:

- SHARE-ERIC (Průzkum o zdraví, stárnutí a odchodu do důchodu v Evropě)²⁹, jehož hostitelem je nyní Německo,
- CLARIN-ERIC (Společná infrastruktura jazykových zdrojů a technologií)³⁰, jehož hostitelem je Nizozemsko,
- EATRIS ERIC (Evropská vyspělá infrastruktura translačního výzkumu v lékařství)³¹, jehož hostitelem je Nizozemsko,
- ESS ERIC (Evropský společenský průzkum)³², jehož hostitelem je Spojené království,
- BBMRI-ERIC (Výzkumná infrastruktura v oblasti biobank a biomolekulárních zdrojů)³³, jehož hostitelem je Rakousko,
- ECRIN-ERIC (Evropská síť infrastruktur pro klinický výzkum)³⁴, jehož hostitelem je Francie, a
- Euro-Argo ERIC³⁵, jehož hostitelem je Francie.

V době vydání druhé zprávy bylo zřízeno dalších deset konsorcií ERIC. Jedná se o:

- CERIC-ERIC³⁶ (Středoevropské konsorcium výzkumné infrastruktury), jehož hostitelem je Itálie,
- DARIAH ERIC³⁷ (Digitalizovaný výzkum v oblasti umění a humanitních věd), jehož hostitelem je Francie,
- JIV-ERIC³⁸ (Společný ústav pro interferometrii s velmi dlouhou základnou), jehož hostitelem je Nizozemsko,
- ESS-ERIC³⁹ (Evropský spalační zdroj), jehož hostitelem je Švédsko,
- ICOS-ERIC⁴⁰ (Integrovaný systém pro sledování cyklu uhlíku), jehož hostitelem je Finsko,
- EMSO ERIC⁴¹ (Evropská multidisciplinární observatoř mořského dna a vodního sloupce), jehož hostitelem je Itálie,
- LifeWatch ERIC⁴² (Elektronická věda a technika v oblasti výzkumu biologické rozmanitosti a ekosystémů), jehož hostitelem je Španělsko,

²⁹ Úř. věst. L 71, 18.3.2011, s. 20.

³⁰ Úř. věst. L 64, 3.3.2012, s. 13.

³¹ Úř. věst. L 298, 8.11.2013, s. 38.

³² Úř. věst. L 320, 30.11.2013, s. 44.

³³ Úř. věst. L 320, 30.11.2013, s. 63.

³⁴ Úř. věst. L 324, 5.12.2013, s. 8.

³⁵ Úř. věst. L 136, 9.5.2014, s. 35.

³⁶ Úř. věst. L 184, 25.6.2014, s. 49.

³⁷ Úř. věst. L 239, 12.8.2014, s. 64.

³⁸ Úř. věst. L 363, 18.12.2014, s. 156.

³⁹ Úř. věst. L 225, 28.8.2015, s. 16.

⁴⁰ Úř. věst. L 303, 20.11.2015, s. 19.

⁴¹ Úř. věst. L 268, 1.10.2016, s. 113.

⁴² Úř. věst. L 76, 22.3.2017, s. 35.

- CESSDA ERIC⁴³ (Konsorcium datových archivů evropských společenských věd), jehož hostitelem je Norsko,
- ECCSEL ERIC⁴⁴ (Evropská laboratoř pro zachycování a ukládání oxidu uhličitého), jehož hostitelem je Norsko, a
- Instruct-ERIC⁴⁵ (Integrovaná strukturální biologie), jehož hostitelem je Spojené království.

Od té doby bylo zřízeno dalších devět konsorcií ERIC. Jedná se o:

- EMBRC ERIC⁴⁶ (Evropské středisko pro mořské biologické zdroje), jehož hostitelem je Francie,
- EU-OPENSREEN ERIC⁴⁷ (Evropská infrastruktura otevřených platform pro testování v chemické biologii), jehož hostitelem je Německo,
- EPOS ERIC⁴⁸ (Observační systém na evropské desce), jehož hostitelem je Itálie,
- Euro-BioImaging ERIC⁴⁹ (Evropská výzkumná infrastruktura pro zobrazovací technologie v biologických a biomedicínských vědách), jehož hostitelem je Finsko,
- ELI ERIC⁵⁰ (Laserová výzkumná infrastruktura), jehož hostitelem je Česká republika,
- AnaEE-ERIC⁵¹ (Analýza a experimenty v oblasti ekosystémů), jehož hostitelem je Francie,
- MIRRI-ERIC⁵² (Výzkumná infrastruktura mikrobiálních zdrojů), jehož hostitelem je Portugalsko,
- EU-SOLARIS ERIC⁵³ (Evropská solární výzkumná infrastruktura pro koncentrovanou solární energii), jehož hostitelem je Španělsko, a
- ACTRIS ERIC⁵⁴ (Infrastruktura pro výzkum aerosolů, oblaků a stopových plynů), jehož hostitelem je Finsko.

⁴³ Úř. věst. L 149, 13.6.2017, s. 85.

⁴⁴ Úř. věst. L 149, 13.6.2017, s. 91.

⁴⁵ Úř. věst. L 173, 6.7.2017, s. 47.

⁴⁶ Úř. věst. L 51, 23.2.2018, s. 17.

⁴⁷ Úř. věst. L 82, 26.3.2018, s. 8.

⁴⁸ Úř. věst. L 288, 16.11.2018, s. 10.

⁴⁹ Úř. věst. L 285, 6.11.2019, s. 9.

⁵⁰ Úř. věst. L 212, 15.6.2021, s. 3.

⁵¹ Úř. věst. L 43, 24.2.2022, s. 73.

⁵² Úř. věst. L 186, 13.7.2022, s. 14.

⁵³ Úř. věst. L 304, 24.11.2022, s. 78.

⁵⁴ Úř. věst. L 115, 3.5.2023, s. 15.

Příloha III – Členství v konsorciu ERIC

Přehled členů konsorcia ERIC (k dubnu 2023)

ERIC / Membership (Host - Member - Observer)	Total																																			(O) CHEAM	(O) EMBL	(O) WHO/ARC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		AT	BA	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR	HU	IE	IL	IS	IT	LT	LU	LV	ME	MK	MT	NL	NO	PL	PT	RO	RS	SE	SI	SK	TR	UK	QA	ZA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Total	357	10	1	16	12	11	7	17	15	11	4	12	16	12	20	7	11	7	5	4	23	5	2	8	1	1	2	16	16	13	15	4	4	14	11	4	1	13	1	1	1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ACTRIS-ERIC	16	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x						x								x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
AnaEE-ERIC	8			x	x					x					x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

Vývoj členství

ERIC	Founders	All	Year setup	Duration	New Mb	Growth
ACTRIS ERIC	16	16	2023	NA	NA	NA
AnaEE-ERIC	8	8	2022	1	0	0%
BBMRI-ERIC	13	24	2013	10	11	85%
CERIC-ERIC	6	9	2014	9	3	50%
CESSDA ERIC	15	23	2017	6	8	53%
CLARIN ERIC	8	25	2012	11	17	213%
DARIAH ERIC	15	21	2014	9	6	40%
EATRIS ERIC	4	14	2013	10	10	250%
ECCSEL ERIC	5	5	2017	6	0	0%
ECRIN-ERIC	5	12	2013	10	7	140%
ELI ERIC	6	6	2021	2	0	0%
EMBRC ERIC	9	10	2018	5	1	11%
EMSO ERIC	8	9	2016	7	1	13%
EPOS ERIC	10	17	2018	5	7	70%
ESS ERIC	14	29	2013	10	15	107%
EU-OPENSOURCE ERIC	7	10	2018	5	3	43%
Euro-Argo ERIC	8	12	2014	9	4	50%
Euro-BioImaging ERIC	16	18	2019	4	2	13%
European Spallation Source ERIC	13	15	2015	8	2	15%
EU-SOLARIS ERIC	5	5	2022	1	0	0%
ICOS ERIC	9	16	2015	8	7	78%
Instruct-ERIC	11	16	2017	6	5	45%
JIV-ERIC	4	7	2014	9	3	75%
LifeWatch ERIC	6	8	2017	6	2	33%
MIRRI-ERIC	5	5	2022	1	0	0%
SHARE-ERIC	6	17	2011	12	11	183%
Grand Total	232	357		NA	125	54%