|  |  |
| --- | --- |
| Datum: 11. září 2019 | Verze: 2 |

Rozpočtový výhled pro příspěvek České republiky do ELI ERIC v letech 2019-2023

[1 Úvod 1](#_Toc16707679)

[2 Založení a členství ELI ERIC 1](#_Toc16707680)

[3 Náklady výzkumného centra ELI Beamlines 1](#_Toc16707681)

[4 Financování ELI ze strany ČR 2](#_Toc16707682)

[4.1 Základní příspěvek 3](#_Toc16707683)

[4.2 Dodatečný příspěvek 3](#_Toc16707684)

[5 Závěr a doporučení 4](#_Toc16707685)

# Úvod

Dokument popisuje základní východiska pro přípravu rozpočtu pro krytí příspěvku České republiky do ELI ERIC a provozu výzkumného centra ELI Beamlines v Dolních Břežanech v kontextu a) vzniku mezinárodní právní entity ELI ERIC a b) náběhu provozu a zajištění přístupu vědecké komunity k vybudované infrastruktuře.

# Založení a členství ELI ERIC

Na základě výsledků dlouhodobého úsilí je předpokládáno, že společná žádost o založení ELI ERIC bude ze strany zakládajících zemí předložena na konci 3. čtvrtletí 2019. Evropská komise v případě, že nebudou vzneseny zásadní námitky k předkládané dokumentaci či udržitelnosti výzkumné infrastruktury ELI registruje ELI ERIC do konce roku 2019, což umožní postupný náběh funkčnosti organizace v první polovině roku 2020. Třetí zakládající země, vedle hostitelských zemí České republiky a Maďarska, bude Itálie. Zakládající členy doplní v roli pozorovatelů Německo a Velká Británie s tím, že se stanou členy od roku 2021. Dále je předpokládáno, že Francie proces založení ELI ERIC podpoří a bude vytvářet interní podmínky pro vstup do ELI ERIC. O členství v ELI ERIC již nyní usiluje též Litva.

Členům a částečně též pozorovatelům vzniká povinnost hradit náklady související s provozem a rozvojem výzkumné infrastruktury ELI.

# Náklady výzkumného centra ELI Beamlines

Celkové náklady ELI Beamlines v letech 2019-2023 zahrnují aktivity spojené s poskytováním přístupu k infrastruktuře formou „open access“ prostřednictvím ELI ERIC a realizaci již běžících projektů podpořených z národních programů účelové podpory, zejména NPU II (2016-2020), a dále projektů podpořených z OP VVV – ADONIS, HIFI a ELIBIO (2017-2022) a zajišťujících zdroje pro modernizaci infrastruktury (CAPEX). V případě projektů se jedná o dominantně investiční aktivity zajišťující další rozvoj ELI Beamlines ve výše uvedeném období. S ohledem na skutečnost, že se Česká republika zavázala hradit náklady sídla ELI ERIC jsou v tabulce 1 uvedeny též tyto náklady.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Náklady ELI BL | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| ELI BL OPEX | 486 234 | 572 026 | 667 864 | 683 691 | 695 771 |
| ELI ERIC Seat | 9 750 | 52 000 | 52 000 | 52 000 | 52 000 |
| ELI BL CAPEX | 645 222 | 539 000 | 532 368 | 537 368 | 252 000 |

Tabulka 1: Náklady související s provozem ELI Beamlines a sídlem ELI ERIC v České republice

Náklady na poskytování přístupu prostřednictvím ELI ERIC byly předmětem opakovaného posouzení ze strany budoucích členů ELI ERIC a k tomu účelu sestavenému expertnímu panelu složeného ze zástupců laserových center Německa, Velké Británie a Francie. Souhlasné stanovisko s navrhovanou výší nákladů vyjádřil též Mezinárodní vědecký a technický poradní panel (ELI DC ISTAC). Náklady poskytování přístupu zahrnují mzdové náklady pro zaměstnance přímo zapojené do podpory uživatelů (cca 2/3 všech zaměstnanců ELI Beamlines), náklady na údržbu a opravu vědecké a stavební infrastruktury, materiálové náklady, energie, bezprostředně související služby a cestovné. Vzhledem k internalizaci všech nákladů nejsou kalkulovány žádné nepřímé náklady, případně jiné transakce směrem k FZÚ AV ČR, či jiným subjektům.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Položka | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Osobní náklady | 238 579 | 286 322 | 327 678 | 337 506 | 347 646 |
| Náklady na materiál | 66 587 | 74 857 | 92 541 | 91 714 | 91 740 |
| Opravy a údržba | 76 812 | 101 790 | 129 912 | 134 781 | 134 781 |
| Energie | 26 541 | 27 232 | 28 756 | 29 682 | 30 472 |
| Služby | 54 767 | 58 705 | 64 925 | 65 612 | 66 382 |
| Cestovné | 10 779 | 11 103 | 11 436 | 11 779 | 12 132 |
| Specifické náklady | 12 169 | 12 016 | 12 617 | 12 617 | 12 617 |
| Provozní náklady celkem | 486 234 | 572 026 | 667 864 | 683 691 | 695 771 |

Tabulka 2: Struktura a vývoj nákladů poskytování přístupu k ELI Beamlines, částky v tis. Kč

# Financování ELI ze strany ČR

Zdroje na krytí nákladů ELI vycházejí z předpokladu uvedeného výše s odkazem na založení a členství v ELI ERIC v průběhu let 2019-2023.

Závazek České republiky jako zakládajícího a současně hostitelského člena je hradit základní příspěvek a případně pokrýt alikvótní část (maximálně do výše nákladů ELI Beamlines) případného deficitu vlivem postupného náběhu členství v ELI ERIC. Výše nákladů, které jsou relevantní z pohledu příspěvku ČR, tak odpovídá tabulce 2.

Základní příspěvek České republiky je pro roky 2019-2021 stanoven ve výši 50% celkových nákladů ELI ERIC. V následujících letech 2022-23 pak odpovídá 20%.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Závazky členů ERIC | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Příspěvek ČR do ERIC – základní | 243 117 | 286 012 | 333 932 | 136 738 | 139 154 |
| Příspěvek ČR sídlo ERIC | 9 750 | 52 000 | 52 000 | 52 000 | 52 000 |
| Non-Host příspěvky do ERIC na ELI BL | 243 116 | 286 012 | 333 932 | 546 953 | 556 616 |

Tabulka 3: Základní příspěvek České republiky jako hostitelské země ELI ERIC, částky v tis. Kč

## Základní příspěvek

Základní příspěvek do ELI ERIC bude ze strany České republiky hrazen z prostředků současného programu Velké infrastruktury převedených do Institucionální podpory na mezinárodní spolupráci ČR ve výzkumu a vývoji a RVO AV ČR – ELI BL.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zdroje na krytí základního příspěvku | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| RVO AV ČR ELI BL | 210 000 | 210 000 | 210 000 | 210 000 | 210 000 |
| RVO AV ČR ELI BL – provoz | 30 000 | 145 000 | 165 000 | 210 000 | 210 000 |
| Velké infrastruktury / Mezinárodní spolupráce MŠMT | 250 000 | 141 803 | 173 304 | 170 232 | 163 494 |
| MŠMT + AV ČR | 280 000 | 286 803 | 338 304 | 380 232 | 373 494 |

Tabulka 4: Zdroje pro krytí základního příspěvku, částky v tis. Kč

## Dodatečný příspěvek

Vzhledem ke skutečnosti, že se hostitelské země zavázaly hradit, v případě, že dojde k pomalejšímu náběhu členských příspěvků, deficit tzv. “Shortfalls” jsou dále kalkulovány východiska pro stanovení rozpočtu na krytí těchto deficitů.

Na základě dostupných informací byly v souladu s metodikou tříčíselného odhadu kalkulovány 3 scénáře vývoje – optimistický, nejpravděpodobnější a pesimistický odhad[[1]](#footnote-1). Finální odhad deficitu – shortfalls byl stanoven na základě pravděpodobnostní metody trojúhelníkového rozdělení.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Shortfalls | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Nejpravděpodobnější | -231 561 | -182 013 | -105 132 | -232 353 | -227 716 |
| Optimistický | -208 450 | -171 613 | -76 532 | -122 243 | -70 416 |
| Pesimistický | -243 117 | -231 413 | -173 772 | -326 733 | -326 386 |
| Trojúhelníkové rozdělení | -227 709 | -195 013 | -118 479 | -227 109 | -208 173 |

Tabulka 5: Pravděpodobnostní odhad deficitu, částky v tis. Kč

Výše uvedené “Shortfalls” bude Česká republika povinna hradit formou tzv. dodatečného příspěvku, který může být realizován též in-kind.

Pro minimalizaci dopadů na státní rozpočet byly analyzovány potenciální zdroje na krytí tohoto dodatečného příspěvku z portfolia v současnosti realizovaných projektů na straně FZÚ a disponibilních zdrojů v kapitole AV ČR. S ohledem na charakter programu NPU II, jehož primárním cílem je přispět k udržitelnosti vybodovaných center excelence je z příslušného projektu ELISus možné využít až 2/3 alokovaných prostředků pro rok 2020. Dále je uvážena dodatečná podpora ze strany RVO AV ČR ve v rozmezí 34-49 mil. v jednotlivých letech sledovaného období. Ostatní projekty jsou striktně vázány svým účelem, ať již se jedná o prostředky OP VVV, či H2020 a z tohoto důvodu je není možné využít pro krytí případného dodatečného příspěvku České republiky.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Možné zdroje na krytí Shortfalls | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| VI+RVO AV ČR | 36 883 | 790 | 4 372 | 243 494 | 234 340 |
| NPÚ II | 91 137 | 94 913 | 0 | 0 | 0 |
| RVO AV ČR | 49 000 | 49 000 | 35 000 | 34 000 | 34 000 |
| OP | 24 000 | 23 200 | 22 000 | 16 000 | 2 000 |
| H2020 | 9 900 | 39 600 | 39 600 | 59 600 | 80 000 |
| Ostatní | 10 000 | 11 500 | 13 750 | 17 125 | 22 188 |
| Celkem | 220 920 | 219 003 | 114 722 | 370 219 | 372 528 |
| Disponibilní pro Shortfalls | 146 641 | 113 065 | 39 372 | 277 494 | 268 340 |

Tabulka 6: Zdroje pro krytí dodatečného příspěvku ČR, částky v tis. Kč

# Závěr a doporučení

Na základě výše uvedené analýzy tak vyvstává potřeba identifikovat dodatečný zdroj pro financování dodatečného příspěvku České republiky do ELI ERIC ve výši 80 mil. Kč pro rok 2020 a dále podle postupu zakládání ELI ERIC. Uvedený deficit v roce 2019 je řešen prostřednictvím vyššího poměru V a V aktivit na úkor poskytování přístupu pro uživatele, tj. intenzivnejší realizací investičních projektů.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Bilance závazků ČR celkem | -81 068 | -81 948 | -79 107 | 50 384 | 60 167 |

1. Nejpravděpodobnější scénář uvažuje možnost využití 2/3 z vybraných příspěvků členu ERIC pro ELI Beamlines v roce 2020 a 2021 a 55% od roku 2022, přičemž počítá s příspěvky pouze IT, DE, FR a DE. “Optimistický” scénář počítá též s postupným náběhem dalších členů mimo ELI DC, “Pesimistický” je na úrovni 70% “nejpravděpodobnějšího scénáře”. Pro výše uvedené varianty je pak stanovena výše “Shortfalls”, které by ČR měla hradit. [↑](#footnote-ref-1)