

Žádost o podporu

Základní údaje

Registrační číslo projektu: CZ.02.01.01/00/23_015/0008184
Identifikace žádosti (HASH): 06fX8Z
Název projektu CZ: Laboratoř pro syntézu a měření materiálů
Způsob jednání: Podepisuje jeden signatář

Vrácené obrazovky:

RIS3 Cíle mise
CBA
Specifické datové položky
Strategická VaVal témata
Témata VaVal v oblasti SHUV
Přehled zdrojů financování
Finanční plán
Čestná prohlášení
Dokumenty
Indikátory
Horizontální principy
Specifické cíle
Subjekty projektu
Adresy subjektu
Osoby subjektu
Účty subjektu
Realizace mimo ČR
Popis projektu
Projekt
Cílová skupina
Klíčové aktivity
Seznam odborností projektu
Rozpočet projektu
Umístění
RIS3 Specifické cíle
Domény specializace
KET

Projekt

Číslo programu: 02
Název programu: Operační program Jan Amos Komenský
Číslo výzvy: 02_23_015
Název výzvy: Výzkumné infrastruktury I

Název projektu CZ: Laboratoř pro syntézu a měření materiálů
Název projektu EN: Materials Growth and Measurement Laboratory

Anotace projektu:

Projekt je zaměřen na modernizaci, obnovu a cílený rozvoj výzkumného vybavení Laboratoře pro syntézu a měření materiálů (MGML), která poskytuje uživatelům otevřený přístup k jedinečným přístrojovým možnostem v oblasti výzkumu materiálů. Obnova stávajícího vybavení a cílený rozvoj experimentálního zařízení velké výzkumné infrastruktury (VVI) reaguje na nejnovější trendy vědeckého výzkumu a rozšiřující se požadavky uživatelů. Předkládaný projekt se soustředí na investiční potřeby těchto aktivit.

Fyzická realizace projektu

Předpokládané datum zahájení: 1. 4. 2024
Předpokládané datum ukončení: 31. 12. 2026
Předpokládaná doba trvání (v měsících): 33,00

Příjmy projektu

Příjmy z provozu: Projekt nevytváří příjmy z provozu

Doplňkové informace

Realizace zadávacích řízení na projektu: Ano
Veřejná podpora: Ne
CBA: Ano
Partnerství veřejného a soukromého sektoru: Ne
Režim financování: Ex-ante

RIS3: Ano

Popis souladu projektu s RIS3:

Projekt je v souladu se specifickým cílem Národní RIS3 strategie "Zvýšení kvality a společenské relevance veřejného výzkumu", který je dán zaměřením Výzvy. Zvýšení kvality veřejného výzkumu je jednou z hlavních podmínek pro úspěšný rozvoj celého inovačního ekosystému. Pokud chceme klást důraz na zvyšování inovační výkonnosti firem, neobejdeme se bez fungující a výkonné výzkumné sféry produkující kvalitní výsledky. Potřebná je ale také funkční spolupráce obou světů (tj. výzkumné a aplikační sféry). Zvýšení kvality veřejného výzkumu pak není možné bez zlepšení podmínek pro jeho realizaci. Modernizace a upgrade velké výzkumné infrastruktury naplní právě tento cíl a zlepší podmínky pro realizaci jak výzkumných aktivit aktérů veřejného výzkumného sektoru, tak prohloubí možnosti smluvní spolupráce v rámci smluvního výzkumu.

Důležitým prvkem ve zvýšení relevance veřejného výzkumu je podpora vybudovaných výzkumných infrastruktur, jejichž vybavení je neustále třeba doplňovat, upgradovat a přizpůsobovat novým trendům tak, aby zůstaly mezinárodně konkurenceschopné. Samozřejmostí naší velké výzkumné infrastruktury je Open Access přístup, který zaručuje maximální otevřenost infrastruktury. Projekt dále povede ke zvýšení počtu publikací v prestižních vědeckých časopisech, které budou hojně citovány a doufáme i v další rozvoj mezinárodní spolupráce, např. skrz společné mezinárodní projekty. Díky podpoře klíčové aktivity "Řízení projektu" však budeme klást důraz i na zlepšení řízení lidí, což je další z cílů národní RIS3 strategie.

Projekt je dále v souladu s RIS3 Cíli mise "dekarbonizace" a RIS3 Doménami specializace "Pokročilé materiály, technologie a systémy" a "Pokročilá medicína a léčiva" a některými z nich vyplývajícími KETs a Strategickými VaVal tématy. Více informací je v příslušné záložce RIS3 a v příloze Žádosti o podporu.

Popis projektu

Anotace projektu:

Projekt je zaměřen na modernizaci, obnovu a cílený rozvoj výzkumného vybavení Laboratoře pro syntézu a měření materiálů (MGML), která poskytuje uživatelům otevřený přístup k jedinečným přístrojovým možnostem v oblasti výzkumu materiálů. Obnova stávajícího vybavení a cílený rozvoj experimentálního zařízení velké výzkumné infrastruktury (VVI) reaguje na nejnovější trendy vědeckého výzkumu a rozšiřující se požadavky uživatelů. Předkládaný projekt se soustředí na investiční potřeby těchto aktivit.

Jaký problém projekt řeší?

Modernizace přístrojového vybavení MGML je zásadním krokem, který řeší problém spočívající v potřebě přiměřeně reagovat na nové trendy ve výzkumu materiálů na světové úrovni a s tím související rostoucí požadavky uživatelů, ale je zároveň též zásadní pro udržení stávající úrovně poskytovaných služeb, jelikož velká část plánovaných investic je zaměřena na obnovu prvků infrastruktury na hranici jejich provozní životnosti, či v některých případech i za ní. Jedná se zejména o přístroje určené pro měření fyzikálních a strukturálních vlastností materiálů. Za nejvýznamnější lze na tomto místě jmenovat SQUIDový magnetometr s významně zvýšenou citlivostí a spolehlivostí pro měření slabých magnetických signálů aktuálně nejstudovanějších materiálů a problematik. Stávající (dva) přístroje provozované v MGML jsou morálně i technicky zastaralé a výrobce na ně až na výjimky již neposkytuje servis a náhradní díly. Uvažovaný přístroj by měl být schopen díky své efektivitě nahradit oba dva v dnešní době provozované.

Vědecký výzkum v celosvětovém měřítku postupuje stále kupředu. Dlouhodobou strategií MGML je reagovat na tuto skutečnost a usilovat o rozvoj experimentálních kapacit, rozšiřování uživatelské základny, zvyšování kvality výzkumu realizovaného v MGML, udržení a upevnění pozice MGML v mezinárodním měřítku. Vystává tak potřeba rozsáhlejší přístrojové modernizace výzkumné infrastruktury. Realizace projektu uspokojí rostoucí potřeby uživatelů MGML, současně umožní udržet funkčnost základních aparatur, rozšířit vybavení pro studium nových a rychle se rozvíjejících směrů výzkumu za zachování dostatečné kapacity pro řešení témat aplikovaného a smluvního výzkumu. To přispěje ke zvýšení zájmu komunity o využití infrastruktury, růstu počtu uživatelů, a umožní tak MGML posílit svou pozici v národním i mezinárodním měřítku. Ačkoli je výzkumná infrastruktura podporována

hostitelskou i partnerskou institucí, rozsah plánovaných investic velmi výrazně přesahuje možnosti této podpory.

Jaké jsou příčiny problému?

Projekt reaguje na aktuální potřeby VVI související s technologickým pokrokem a nejnovějšími trendy v relevantních vědních oborech, jakož i na potřeby uživatelů infrastruktury, které zahrnují požadavky na konkrétní služby, jež modernizace přístrojového vybavení umožní. Značná část plánovaných investic je zároveň zaměřena na obnovu prvků infrastruktury na hranici jejich provozní životnosti, či v některých případech i za ní. To vše vyvolává potřebu modernizace přístrojového vybavení laboratoří VVI, jejíž strategií je kontinuální posilování významu v mezinárodním měřítku.

Co je cílem projektu?

Cílem projektu je modernizace velké výzkumné infrastruktury (Laboratoř pro syntézu a měření materiálů), a to prostřednictvím: KA 2 - Modernizace výzkumného vybavení MPML; KA 3 - Modernizace výzkumného vybavení MGCL; KA 4 - Modernizace výzkumného vybavení SAL. Jde především o rozvoj a inovace špičkových technologií přípravy a charakterizace materiálů a obnova a rozvoj měřicích aparatur. Tento rozvoj je uskutečňován kontinuálně za podpory hostitelské instituce (Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy) a partnerské instituce (Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.). Současný projekt znamená zásadní kvalitativní posun v experimentálních možnostech nabízených uživatelům VVI, jak je podrobněji specifikováno ve Studii proveditelnosti. Při měření fyzikálních vlastností v laboratoři se jedná především o zvýšení citlivosti a spolehlivosti měření slabých magnetických signálů pomocí SQUIDového magnetometru a potřebné rozšíření rozsahů frekvencí měřených střídavých elektrických veličin zapojením přídatných elektronických jednotek. V souladu se strategií původně navrženou pro hodnocení VVI v 2021 inovovány technicky a morálně nejzastaralejší klíčové přístroje pro měření materiálových vlastností, zde z důvodů krácení prostředků na investice dojde pouze k obnovení měřicí elektroniky, vlastní kryostaty budou zachovány, což umožní dosáhnout nutné úspory bez dramatického omezení požadované inovace. Obsahem projektu je i potřebné rozšíření rozsahů frekvencí měřených střídavých elektrických a magnetických veličin zapojením přídatných elektronických jednotek. Obnovou projde i několik difraktometrů určených pro důkladnou strukturní charakterizaci a instrumentalizace související s rozšířením kapacit a metodik tlakových měření. Implementace špičkového přístrojového vybavení významně přispívá k naplnění dlouhodobých strategických cílů MGML, jimiž jsou zvyšování kvality výzkumu realizovaného v MGML, rozšiřování uživatelské základny a upevnění pozice MGML v mezinárodním měřítku.

Jaká změna/y je/Jsou v důsledku projektu očekávána/y?

Změna spočívá v rozšíření nabídky a kvality přístrojového vybavení MGML, které zásadním způsobem rozšiřuje možnosti v oblasti výzkumu materiálů. Projekt se soustředí na udržení v chodu stávající klíčové instrumentace tvořící většinu výstupů (co do objemu) infrastruktury, a její případná parametrická vylepšení daná generační obměnou, tj. typicky pro srovnání se stávajícím stavem jde o rychlejší měření s nižšími provozními náklady pro stejný experiment či vyšší rozlišení pro stejný měřicí čas; viz detailní rozbor v Kap. 5.2 Studie proveditelnosti. Další investice spočívá v pořízení magnetometru s vysokým rozlišením MPMS3. Jde o zařízení s moderní koncepcí a svými technickými parametry výrazně převyšuje magnetometry využívané v MGML v současné době. Mezi hlavní přednosti patří vysoká citlivost, rozšíření teplotního rozsahu měření, kromě magnetických vlastností také nově možnost měření transportních vlastností, možnosti úhlových měření a značné zvýšení rychlosti měření. Jednalo by se o první systém MPMS3 v ČR, uživatelé MGML by tedy měli k dispozici z tohoto pohledu unikátní zařízení. Dále by došlo k rozšíření instrumentálního vybavení v oblastech, kde se domníváme, že by MGML mohla nalákat nové uživatele a/nebo poskytovat služby konkurenceschopné na světové úrovni. Konkrétně se jedná o možnost měření za velmi vysokých tlaků, včetně rentgenové difrakce a rozšíření umožňující studovat smíšené a dynamické jevy v širším frekvenčním rozsahu, opět detailní rozbor v Kap 5.2. Studie proveditelnosti.

Jaké aktivity v projektu budou realizovány?

Hlavní aktivita projektu (Modernizace či upgrade velké výzkumné infrastruktury) spočívá v implementaci jedinečného přístrojového vybavení MGML. Charakteristika a účel jednotlivých investičních položek jsou podrobněji popsány v kapitole 6.2. Studie proveditelnosti a zahrnují následující klíčové aktivity:

KA 2 - Modernizace výzkumného vybavení MPML

- Magnetometr s vysokým rozlišením
- Provozní obnovení a rozšíření životnosti systému pro měření fyzikálních vlastností s 9T magnetem
- Provozní obnovení a rozšíření životnosti systému pro měření fyzikálních vlastností se 14T magnetem
- Rozšíření kapacit infrastruktury pro měření za vysokých a velmi vysokých tlaků
- Rozšíření kapacit infrastruktury pro měření smíšených jevů

KA 3 - Modernizace výzkumného vybavení MGCL

- Rentgenfluorescenční spektrometr

KA 4 - Modernizace výzkumného vybavení SAL

- Table-top difraktometr
- Nízkoteplotní difraktometr

Další povinnou aktivitou je Řízení projektu, která bude uskutečňována prostřednictvím Hlavního projektového týmu.

Popis realizačního týmu projektu:

Realizační tým projektu bude tvořen odborným týmem a administrativním týmem, a Podpůrným projektovým týmem. Odborný tým bude tvořen výzkumnými a odbornými pracovníky sekce fyziky MFF UK a sekcí 2 a 3 FZÚ AV. Mezi pracovníky patří vedoucí projektu a odborní garanti zajišťující technickou specifikaci požadovaného přístrojového vybavení laboratoří výzkumné infrastruktury MGML, dohlížející na jeho dodání, instalaci, případné kalibrace a implementace do stávajících systémů a v neposlední řadě na přenos získaných informací a zkušeností uživatelům a získání jejich zpětné vazby. Administrativní tým bude tvořen projektovými a finančními manažery z obou organizací. Hlavní projektový tým bude při výběrových řízeních využívat odborníky na problematiku veřejných zakázek (externí firma v případě MFF UK, v souladu s příloženou "Rámcovou dohodou - komplexní administrace veřejných zakázek pro MFF UK"; specializované oddělení v případě FZÚ AV). Vedoucí projektu komunikuje s administrativním a odborným týmem projektu na obou institucích. Řízení projektu bude probíhat dle standardních postupů, které jsou na MFF UK a FZÚ AV zakotveny a se kterými mají členové Administrativního a Odborného týmu dlouholeté zkušenosti díky své dřívější spolupráci v rámci MGML. Využívány budou nástroje, které jsou zde pro koordinaci projektů k dispozici (sdílené dokumenty apod.). V rámci řízení projektu budou probíhat pravidelně i ad hoc porady administrativního týmu s vedoucím projektu. Pravidelné porady Hlavního projektového týmu budou probíhat s přibližně měsíční frekvencí, případně s jinou frekvencí, dle potřeby.

Jak bude zajištěno šíření výstupů projektu?

Šíření výstupů projektu bude zajištěno odbornou publikační činností, prezentací na mezinárodních konferencích a workshopech. Vysoká úroveň vědeckého personálu MGML, jenž pomáhá uživatelům VVI se zpracováním, analýzou a publikací získaných dat, je dobrým předpokladem pro kvalitní publikace. Experimenty prováděné v laboratořích MGML tak vedou k vědeckým výsledkům, jež jsou předmětem četných vědeckých publikací více než 150 za období pěti let 2019-2022 v recenzovaných mezinárodních časopisech, zpravidla s vysokým IF. Očekáváme nárůst kvality a počtu těchto publikací v souvislosti s realizací tohoto projektu. Počet odborných článků v impaktovaném časopise v databázi Web of Science (Jimp), jejichž vytvoření předpokládáme díky nově pořízené infrastruktuře, je uveden v socioekonomických dopadech CBA analýzy.

V čem je navržené řešení inovativní?

Inovativnost projektu lze spatřovat jednak v unikátních parametrech jednotlivých přístrojů, jednak v implementaci těchto nových přístrojů a nových experimentálních metod do uceleného systému v rámci

laboratoří MGML. Ten zahrnuje všechna zásadní stadia experimentálního výzkumu od přípravy a charakterizaci materiálů po měření široké škály fyzikálních vlastností. Plánovaná modernizace zasahuje do všech částí tohoto provázaného celku.

Jaká existují rizika projektu?

Rizika projektu lze rozdělit do následujících kategorií - manažerská rizika, výzkumná rizika, finanční a právní rizika, rizika související s udržitelností a rizika související s partnerstvím v projektu. Podrobně jsou všechna rizika rozpracována ve Studii proveditelnosti. Manažerská rizika jsou nízká vzhledem k profesionalitě projektového řízení. Riziko spojené s fluktuací členů realizačního týmu, jakož i riziko spočívající v nedostatku kvalifikovaných lidských zdrojů je eliminováno dostatečnými lidskými kapacitami žadatele i partnera. Výzkumná rizika, spočívající v neplnění projektových indikátorů, jsou nízká. Finanční rizika (příliš pomalé čerpání zdrojů, vznik nezpůsobilých nákladů, nesplnění formálních náležitostí v žádostech o platbu) jsou řešena jednak pravidelným monitoringem projektu a průběhu prací, jednak lze spoléhat na zkušenosti žadatele s administrací dotací z veřejných zdrojů. Žadatel má též finanční zdroje pro pokrytí případných neuznaných nákladů. Právní rizika (nedodržení podmínek OP, nedodržení právních norem v oblasti veřejných zakázek) jsou minimalizována, jelikož výběrová řízení u žadatele (MFF) provádí odborník na administraci veřejných zakázek a u partnera (FZÚ) specializované oddělení s dlouholetou zkušeností. Rizika související s udržitelností může žadatel ovlivnit jen z části. Považujeme je za nízká až střední. Rizika související s partnerstvím jsou nízká vzhledem k propracované partnerské smlouvě a dlouholeté úspěšné spolupráci žadatele a partnera.

Klíčová slova:

Modernizace instrumentace, přesná měření, materiálové technologie, anorganická chemie, fyzika pevných látek, magnetismus, vysoká magnetické pole, nízké teploty, technologie anorganických materiálů, syntéza v pevné fázi, charakterizace materiálů, rentgenová difrakce, materiálová analýza, multiferoika

Specifické cíle

Číslo programu:	02
Název programu:	Operační program Jan Amos Komenský
Číslo priority:	02.01
Název priority:	Výzkum a vývoj
Číslo cíle politiky:	CP 1
Název cíle politiky:	Inteligentnější Evropa
Číslo specifického cíle/opatření -	
Formát ŘO:	02.01.01
Číslo specifického cíle/opatření -	
Formát EK:	02.01.01.01.01
	Rozvoj a posilování výzkumných a inovačních kapacit a
Název specifického cíle/opatření:	zavádění pokročilých technologií
Procentní podíl:	100,00

Kategorie regionu

Více rozvinuté	21,00
Méně rozvinuté	40,00
Přechodové	39,00

Cílová skupina

Cílová skupina: Pracovníci výzkumných organizací

Popis cílové skupiny:

Cílovou skupinou jsou výzkumní pracovníci žadatele a partnera. Jedná se o výzkumné pracovníky vysokých škol, veřejné výzkumné organizace a obecně pracovníci výzkumných organizací odpovídajících definici obsažené ve sdělení Komise Rámcem pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01). Jedná se o pracovníky výzkumných organizací účastnících se projektu zadáváním experimentů. Z výstupů projektu budou profitovat i pracovníci všech spolupracujících českých a zahraničních výzkumných institucí podílejících se na experimentech výzkumné infrastruktury MGML.

Cílová skupina: Studenti VŠ

Popis cílové skupiny:

Jedná se o studenty magisterských a doktorských studijních programů na VŠ z České republiky a studenty zahraničních univerzit, kteří budou zapojeni do realizace projektu formou dlouhodobé spolupráce s výzkumnou infrastrukturou, popř. účastí na společných experimentech na zakoupeném vybavení.

Cílová skupina: výzkumní pracovníci v soukromém sektoru

Popis cílové skupiny:

Jedná se o pracovníky výzkumných organizací účastnících se projektu zadáváním experimentů. Z výstupů projektu budou profitovat i pracovníci všech spolupracujících českých a zahraničních výzkumných institucí podílejících se na experimentech výzkumné infrastruktury MGML.

RIS3 Specifické cíle

Specifický cíl RIS3: Zvýšení kvality a společenské relevance veřejného výzkumu
Procento: 100,00%
Komentář:

Zvýšení kvality veřejného výzkumu je jednou z hlavních podmínek pro úspěšný rozvoj celého inovačního ekosystému. Pokud chceme klást důraz na zvyšování inovační výkonnosti firem, neobejdeme se bez fungující a výkonné výzkumné sféry produkující kvalitní výsledky. Potřebná je ale také funkční spolupráce obou světů (tj. výzkumné a aplikační sféry). Zvýšení kvality veřejného výzkumu pak není možné bez zlepšení podmínek pro jeho realizaci. Modernizace a upgrade velké výzkumné infrastruktury naplní právě tento cíl a zlepší podmínky pro realizaci jak výzkumných aktivit aktérů veřejného výzkumného sektoru, tak prohloubí možnosti smluvní spolupráce v rámci smluvního výzkumu.

Důležitým prvkem ve zvýšení relevance veřejného výzkumu je podpora vybudovaných výzkumných infrastruktur, jejichž vybavení je neustále třeba doplňovat, upgradovat a přizpůsobovat novým trendům tak, aby zůstaly mezinárodně konkurenceschopné. Samozřejmostí naší velké výzkumné infrastruktury je Open Access přístup, který zaručuje maximální otevřenost infrastruktury. Projekt dále povede ke zvýšení počtu publikací v prestižních vědeckých časopisech, které budou hojně citovány a doufáme i v další rozvoj mezinárodní spolupráce, např. skrz společné mezinárodní projekty. Díky podpoře klíčové aktivity "Řízení projektu" však budeme klást důraz i na zlepšení řízení lidí, což je další z cílů národní RIS3 strategie.

Domény specializace

Doména specializace: Pokročilé materiály, technologie a systémy
Procento: 75,00%

Doména specializace: Pokročilá medicína a léčiva
Procento: 25,00%

KET

Doména specializace: Pokročilé materiály, technologie a systémy

KET: Pokročilé materiály a nanotechnologie
Procento: 50,00%

KET: Pokročilé výrobní technologie
Procento: 50,00%

Strategická VaVal témata

Doména specializace: Pokročilé materiály, technologie a systémy

Strategické VaVal téma:

Bezpečná a spolehlivá jaderná energetika, příprava jaderných zdrojů dalších generací (jaderné štěpení a jaderná fúze)

Nové pokročilé nekovové materiály pro průmyslové a spotřební užití

Doména specializace: Pokročilá medicína a léčiva

Strategické VaVal téma:

Inovativní produkty a řešení pro farmaceutický a biotechnologický průmysl

Témata VaVal v oblasti SHUV

RIS3 Cíle mise

RIS3 Cíl mise: Dekarbonizace
Procento: 100,00%

Subjekty projektu

Typ subjektu:	Žadatel/příjemce
Kód státu:	CZE - Česká republika
Název subjektu/Jméno a příjmení:	Univerzita Karlova
IČ/RČ žadatele:	00216208
DIČ / VAT ID:	
Právní forma:	Vysoká škola (veřejná, státní)
Je subjekt právnickou osobou?:	Ano
Typ plátce DPH:	Jsem plátce DPH a nemám zákonný nárok na odpočet DPH ve vztahu k aktivitám projektu
Počet zaměstnanců:	
Roční obrat (EUR):	
Bilanční suma roční rozvahy (EUR):	

Velikostní kategorie podniku:
Kód institucionálního sektoru:
Zahrnout subjekt do definice jednoho podniku: Ne
Zahrnout subjekt do definice rodinného podniku: Ne

Statutární zástupci

Jméno a příjmení / Název: MILENA KRÁLÍČKOVÁ
Adresa: Vacínovská 830, 15800 Praha

Adresy subjektu

Kód státu: CZE - Česká republika
Typ adresy: Adresa oficiální (adresa sídla organizace)
Název kraje: Hlavní město Praha
Název okresu:
Název ORP: Hlavní město Praha
Městská část: Praha 1
Obec: Praha
Část obce: Staré Město
Ulice: Ovocný trh
PSČ: 110 00
Číslo orientační: 5
Číslo popisné/evidenční: 560
Kód druhu čísla domovního: 1
WWW:
Adresa uvedená textově:
Ovocný trh 560/5, Staré Město, 110 00 Praha

Kód státu: CZE - Česká republika
Typ adresy: Adresa pro doručení
Název kraje: Hlavní město Praha
Název okresu:
Název ORP: Hlavní město Praha

Městská část: Praha 2
Obec: Praha
Část obce: Nové Město
Ulice: Ke Karlovu
PSČ: 120 00
Číslo orientační: 5
Číslo popisné/evidenční: 2026
Kód druhu 1

čísla domovního:

WWW:

Adresa uvedená textově:

Ke Karlovu 2026/5, Nové Město, 120 00 Praha

Osoby subjektu

Titul před jménem:

Jméno: MILENA
Příjmení: KRÁLÍČKOVÁ

Titul za jménem:

Telefon: 224491900
Mobil: 224491900
E-mail: rektorka@cuni.cz

Statutární zástupce: Ano

Funkce: rektorka

Titul před jménem: doc. RNDr.

Jméno: Jan
Příjmení: Prokleška

Titul za jménem: Ph.D

Telefon: 951552772

Mobil:

E-mail: Jan.Prokleska@mff.cuni.cz

Statutární zástupce:

Funkce: vedoucí projektu

Účty subjektu

Název účtu: Univerzita Karlova v Praze
Kód banky: 0710 - Česká národní banka
IBAN: CZ1707100000940061023011
Měna účtu: CZK
Stát: Česká republika
Předčíslí ABO: 94
Základní část ABO: 61023011
Neplatný záznam účtu:

Typ subjektu: Partner s finančním příspěvkem
Kód státu: CZE - Česká republika
Název subjektu/Jméno a příjmení: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.
IČ/RČ žadatele: 68378271
DIČ / VAT ID:
Právní forma: Veřejná výzkumná instituce
Je subjekt právnickou osobou?: Ano
Datum vzniku: 1. 1. 2007
Typ plátce DPH: Jsem plátce DPH a nemám zákonný nárok na odpočet DPH ve vztahu k aktivitám projektu

Počet zaměstnanců:

Roční obrat (EUR):

Bilanční suma

roční rozvahy (EUR):

Velikostní kategorie podniku:

Kód institucionálního sektoru:

Zahrnout subjekt do definice rodinného podniku: Ne

Popis zapojení partnera do jednotlivých fází operace:

Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i. (FZÚ) je zapojen do všech fází projektu. Připraví výběrová řízení, realizuje nákup a zapojení třech klíčových přístrojů do velké výzkumné infrastruktury MGML, konkrétně do MPML (Material Properties Measurement Laboratory), v níž vystupuje jako partnerská organizace. Bude se i spolupodílet na provozu v době udržitelnosti. Dále se FZÚ podílí na řízení projektu.

Statutární zástupci

Jméno a příjmení / Název:

MICHAEL PROUZA

Adresa:

Na vrchu 423,15500 Praha

Adresy subjektu

Kód státu:

CZE - Česká republika

Typ adresy:

Adresa oficiální (adresa sídla organizace)

Název kraje:

Hlavní město Praha

Název okresu:

Název ORP:

Hlavní město Praha

Městská část:

Praha 8

Obec:

Praha

Část obce:

Libeň

Ulice:

Na Slovance

PSČ:

182 00

Číslo orientační:

2

Číslo popisné/evidenční:

1999

Kód druhu

1

čísla domovního:

WWW:

Adresa uvedená textově:

Na Slovance 1999/2, Libeň, 182 00 Praha

Osoby subjektu

Titul před jménem:

Jméno:

MICHAEL

Příjmení:

PROUZA

Titul za jménem:

Telefon:

266052123

Mobil:

266052123

E-mail:

prouza@fzu.cz

Statutární zástupce:

Ano

Funkce:

Účty subjektu

Název účtu:	Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.
Kód banky:	0710 - Česká národní banka
IBAN:	CZ2507100000940011326081
Měna účtu:	CZK
Stát:	Česká republika
Předčíslí ABO:	94
Základní část ABO:	11326081
Neplatný záznam účtu:	

Kontaktní osoby

Jméno a příjmení:	Martina Razova
E-mail:	m.razova@mag.mff.cuni.cz
Telefon:	951551617

Jméno a příjmení:	Martina Rážová
E-mail:	m.razova@mag.mff.cuni.cz
Telefon:	951551617

Místo realizace

CZ010 Hlavní město Praha

Realizace mimo ČR

Místo realizace mimo území ČR:

Seznam odborností projektu

Kód odbornosti:	OPJAK_1P_2P_2.13
Název odbornosti:	Fyzika pevných látek a magnetismus/Solid state physics and magnetism
Kód odbornosti:	OPJAK_1P_2P_3.1
Název odbornosti:	Anorganická chemie/Inorganic chemistry

Specifické datové položky

OPJAK_VaV5 Osoby přímo ovlivněné EFRR intervencí – počet žen

Číslo: 0,00

OPJAK_VaV15 Mise Horizont Evropa a Green Deal

Číselník: 8. Bez příspěvku

Text:

-

Klíčové aktivity

Název klíčové aktivity: Aktivita 1 - Řízení projektu

Popis klíčové aktivity:

Klíčová aktivita Řízení projektu je založena na úzké spolupráci odborného a administrativního týmu k zajištění řízení projektu a průběžné kontroly realizace naplánovaných aktivit s cílem identifikovat případná rizika a eliminovat jejich dopad. Každý člen týmu má jasně definovanou náplň práce a odpovědnost. Realizační tým bude řízen vedoucím projektu, který má celkovou zodpovědnost za řádné vedení projektu. Odborní tým projektu je klíčový pro realizaci hlavních aktivit projektu. Budou zodpovědní za technické řešení aktivit dle požadavků žadatele. Odbornou stránku projektu koordinuje Odborný týmový manažer, který bude odpovídat za integraci výzkumných oblastí a implementaci nových experimentálních metod. Projektový manažer žadatele pracuje ve spolupráci s finančními manažerkami obou zúčastněných organizací a je odpovědný za průběžné sledování naplňování projektových aktivit, plnění harmonogramu, vykazování přírůstku indikátorů, účast na kontrolách, dohlíží na dodržování legislativních pravidel, dodržuje formální správnost případných změn během realizace projektu, apod. Finanční manažerky zastávají klíčovou pozici finančního managementu projektu s odpovídajícími pravomocemi kontrolují čerpání rozpočtu podle rozpočtových pravidel, mají zodpovědnost vůči řídicímu orgánu ve finančním výkaznictví, dohlíží na zajištění vnitřních a vnějších auditů ad. Vedoucí projektu komunikuje s administrativním týmem projektu, kdy zastupuje všechny odborné pracovníky. Řízení projektu bude probíhat dle standardních postupů, které jsou na MFF UK zakotveny. Využívány budou nástroje, které jsou zde pro koordinaci projektů k dispozici (sdílené disky apod.). V rámci řízení projektu budou probíhat pravidelné i ad hoc porady administrativního týmu s

vedoucím projektu. Pravidelné porady realizačního týmu budou probíhat s přibližně měsíční frekvencí, případně s jinou frekvencí, dle potřeby.

Přehled nákladů:

Aktivita bude uskutečňována prostřednictvím Hlavního realizačního projektového týmu, jenž bude tvořen odborným týmem a administrativním týmem, a Podpůrným projektovým týmem. Mzdové náklady na Hlavní projektový tým budou hrazeny z Jednorázové částky – Osobní náklady (v rozpočtu projektu položka 1.1.1.1), zatímco náklady na Podpůrný projektový tým (např. účetní, administrátor/ka VŘ v případě FZÚ apod.) budou hrazeny z paušálních nákladů (v rozpočtu projektu položka 1.1.3).

Plánované náklady na klíčovou aktivitu jsou 9 510 200 Kč.

Název klíčové aktivity:

KA 2 - Modernizace výzkumného vybavení MPML

Popis klíčové aktivity:

Předmětem klíčové aktivity KA 2 je obnova vybavení pracoviště MPML. Jedná se o modernizaci klíčového vybavení MPML, které je na hraně životnosti. Modernizovány budou: dvě aparatury MPMS – squidové magnetometry nákupem jedné moderní verze magnetometru, Magnetometr s vysokým rozlišením (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.3), který zcela nahradí magnetometry stávající. Dalšími klíčovými systémy MPML jsou aparatury PPMS, u nichž se z důvodů krácení investičních prostředků plánuje pouze obnova měřicí elektroniky (viz diskuse v Kap. 6.2 Studie proveditelnosti). Jedná se o Provozní obnovení a rozšíření životnosti systému pro měření fyzikálních vlastností s 9T magnetem (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.1) a Provozní obnovení a rozšíření životnosti systému pro měření fyzikálních vlastností se 14T magnetem (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.4). Podobně jako v prvním případě (magnetometr) je nejzásadnějším dopadem udržení těchto klíčových aparatur v chodu. Největší bezprostřední dopad v laboratoři MPML bude mít realizace Rozšíření kapacit infrastruktury pro měření za vysokých a velmi vysokých tlaků (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.4) a Rozšíření kapacit infrastruktury pro měření smíšených jevů (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.5). V obou případech se jedná významný posun v oblastech studia fyziky pevných látek. Dokončením se významně rozšíří portfolio nabízených služeb pro studium materiálů za velmi vysokých tlaků, tak i aplikačně velmi zajímavé studium smíšených jevů. Obě tyto problematiky jsou uživateli požadovány nicméně v současnosti problematicky dostupné či zcela nedosažitelné.

Přehled nákladů:

Magnetometr s vysokým rozlišením (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.3) - 29 275 919,75 CZK
Provozní obnovení a rozšíření životnosti systému pro měření fyzikálních vlastností s 9T magnetem (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.1) - 11 502 260,00 CZK
Provozní obnovení a rozšíření životnosti systému pro měření fyzikálních vlastností se 14T magnetem (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.4) - 20 453 477,00 CZK
Rozšíření kapacit infrastruktury pro měření smíšených jevů (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.5) - 5 520 649,20 CZK
Rozšíření kapacit infrastruktury pro měření za vysokých a velmi vysokých tlaků (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.2) - 5 544 085,09 CZK

Celkové náklady na klíčovou aktivitu 2 jsou 72 296 391,04 Kč.

Název klíčové aktivity:

KA 3 - Modernizace výzkumného vybavení MGCL

Popis klíčové aktivity:

Předmětem klíčové aktivity KA 3 je modernizace výzkumného vybavení pracoviště MGCL zaměřená na navýšení kapacity a rozšíření funkcionality stávajícího vybavení. Jedná se o pořízení Rentgenfluorescenčního spektrometru (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.2.6), jehož přítomnost v MGCL povede k rutinnímu používání tohoto systému a zvýšení přesnosti a správnosti analýzy

složení materiálů připravených v MGCL. Pořízením předpokládáme dosažení téměř stoprocentní provozní spolehlivosti, oproti stávajícím 80 %. Toto a rozšíření funkcionality (možnost měření nevodivých vzorků, řádový nárůst u přesnosti chemické analýzy) výrazně zúží zpětnou vazbu na technologii přípravy materiálů a ve výsledku povede k cca 10 % nárůstu výkonu MGCL (viz dále komentář u položky Rentgenfluorescenční spektrometr ve Studii proveditelnosti).

Přehled nákladů:

Rentgenfluorescenční spektrometr (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.1.2.6) - 10 580 482,00 CZK

Název klíčové aktivity:

KA 4 - Modernizace výzkumného vybavení SAL

Popis klíčové aktivity:

Předmětem klíčové aktivity KA 4 je modernizace výzkumného vybavení pracoviště SAL, spočívající v obměně dvou difraktometrů. Konkrétně jde o Table-top difraktometr (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.1.2.7) a Nízkoteplotní difraktometr (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.1.2.8). Table-top difraktometr je klíčový pro rutinní fázovou analýzu práškových vzorků. Využívají ho zejména uživatelé MGCL při kontrole kvality a určení struktury připravených vzorků, prakticky u každého připraveného materiálu. Absence tohoto difraktometru by výrazně omezila stávající zavedené standardy přípravy vzorků. Projekt tedy plánuje nahradit stávající přístroj novým kompaktním Table-top difraktometrem. Pořízení nového Nízkoteplotního difraktometru, náhrady za současný difraktometr D500-HR-4K vybavený heliovým kryostatem 101J Cryocooler (ColdEdge), výrazně usnadní, zlepší a urychlí měření rentgenové difrakce do nízkých teplot. Toto nám umožní poskytnout žádaný měřicí čas širšímu okruhu uživatelů a snížit tak přístupový práh pro tuto metodu.

Přehled nákladů:

Table-top difraktometr (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.1.2.7) - 4 894 692,00 CZK

Nízkoteplotní difraktometr (v rozpočtu projektu položka 1.1.2.1.1.1.2.8) - 10 991 597,00 CZK

Celkové náklady na klíčovou aktivitu jsou 15 886 289,00 Kč.

Indikátory

Kód indikátoru:	206112
Název indikátoru:	Počet uživatelů využívajících modernizovanou výzkumnou infrastrukturu
Měrná jednotka:	uživatelé
Typ indikátoru:	Výsledek
Výchozí hodnota:	0,000
Datum výchozí hodnoty:	20. 2. 2023
Cílová hodnota:	361,000
Datum cílové hodnoty:	31. 12. 2031

Popis výchozí a cílové hodnoty: Námi navržená metodika počítání uživatelů reflektuje doporučení Technologického Centra Praha (Metodické postupy pro posuzování socioekonomických dopadů velkých výzkumných infrastruktur ČR, leden 2023).

Uživatelé VVI MGML je registrovaná fyzická osoba přímo využívající infrastrukturu, tj. realizující zde svá experimentální studia. Pro každého uživatele MGML eviduje (v souladu s GDPR) jméno a příjmení, kmenovou instituci a její typ, statut uživatele v jejím rámci (student/zaměstnanec).

Uživateli je umožněn přístup, pokud je součástí projektu schváleného Panelem MGML. Za jednoho uživatele se považují všechny přístupy konkrétní osoby v rámci jednoho projektu (přičemž se nerozlišuje druh projektu, tj. jestli je projekt krátkodobý [tj. skládající se z jednoho, či několika málo na sebe navazujících měření], nebo dlouhodobý [související s řešením projektu třetí strany, typicky GAČR a ERC, a umožňující přístup do laboratoře během několika let]. Každý uživatel je jednoznačně spojen s uživatelským účtem na uživatelském portále MGML, přístupném (po přihlášení) přes webové rozhraní.

Komplementárně MGML eviduje počet projektů, jejich vazbu na bilaterální a multilaterální spolupráci prostřednictvím MGML a s nimi počty spojených uživatelů a časy strávené jednotlivými uživateli na konkrétních přístrojích v rámci daných projektů, stejně tak jako publikační činnost vzniklá na základě realizace těchto projektů. Jako datum výchozí hodnoty jsme zvolili datum vyhlášení výzvy.

Kód indikátoru:	240002
Název indikátoru:	Počet modernizovaných pracovišť VaV
Měrná jednotka:	pracoviště
Typ indikátoru:	Výstup
Výchozí hodnota:	0,000
Datum výchozí hodnoty:	
Cílová hodnota:	3,000
Datum cílové hodnoty:	31. 12. 2026

Popis výchozí a cílové hodnoty: V rámci projektu budou modernizována tři organizačně vymezená pracoviště VaV, které v MGML tvoří tři vzájemně spolupracující laboratoře: MPML (Material Properties Measurement Laboratory) pro měření fyzikálních vlastností materiálů (KA 2 - Modernizace výzkumného vybavení MPML), MGCL (Materials Growth and Characterization Laboratory) pro přípravu a charakterizaci materiálů (KA 3 - Modernizace výzkumného vybavení MGCL), SAL (Structural Analysis Laboratory) pro analýzu struktury vzorků (KA 4 - Modernizace výzkumného vybavení SAL).

Kód indikátoru:	244001
Název indikátoru:	Počet podpořených výzkumných organizací
Měrná jednotka:	organizace
Typ indikátoru:	Výstup
Výchozí hodnota:	0,000

Datum výchozí hodnoty:**Cílová hodnota:** 2,000**Datum cílové hodnoty:** 28. 8. 2024

Popis výchozí a cílové hodnoty: Podporu získají dvě výzkumné organizace, a to Univerzita Karlova (IČ 00216208) a Fyzikální ústav AV ČR v.v.i. (IČ 68378271). Obě tyto instituce splňují definici výzkumné organizace dle Rámce pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací. Jako datum cílové hodnoty jsme zvolili předpokládané datum podání první ZoR, v níž se má indikátor vykázat.

Kód indikátoru: 244011**Název indikátoru:** Počet institucí ovlivněných intervencí**Měrná jednotka:** instituce**Typ indikátoru:** Výsledek**Výchozí hodnota:** 0,000**Datum výchozí hodnoty:** 20. 2. 2023**Cílová hodnota:** 2,000**Datum cílové hodnoty:** 3. 8. 2026

Popis výchozí a cílové hodnoty: Intervence bude mít dopad na dvě instituce, konkrétně Univerzitu Karlovu a Fyzikální ústav AV ČR v.v.i. Univerzita Karlova, která je žadatelem, je uznávanou výzkumnou univerzitou, která se řadí mezi 2 % nejlepších na světě, která se profiluje jako výzkumná univerzita. Projekt bude realizován v rámci Matematicko-fyzikální fakulty, která je z hlediska vědeckého výkonu nejvýkonnější fakultou UK, a v rámci Fyzikálního ústavu AV ČR v.v.i. Jako datum výchozí hodnoty jsme zvolili datum vyhlášení výzvy.

Kód indikátoru: 244021**Název indikátoru:** Počet přímo ovlivněných osob EFRR intervencí**Měrná jednotka:** osoby**Typ indikátoru:** Výsledek**Výchozí hodnota:** 0,000**Datum výchozí hodnoty:** 20. 2. 2023**Cílová hodnota:** 25,000**Datum cílové hodnoty:** 3. 3. 2025

Popis výchozí a cílové hodnoty: Do cílové hodnoty indikátoru započítáváme výzkumné, technické a administrativní pracovníky, kteří se budou podílet na činnosti modernizovaného pracoviště VaV, a to v návaznosti na zahájení užívání výstupů určených pro příslušné modernizované pracoviště VaV. Rozhodným okamžikem bude zahájení užívání prvního výstupu. Jako datum výchozí hodnoty jsme zvolili datum vyhlášení výzvy.

Horizontální principy

Typ horizontálního principu: Rovné příležitosti a nediskriminace

Vliv projektu na horizontální princip: Neutrální k horizontálnímu principu

Popis a zdůvodnění vlivu projektu na horizontální princip:

Vzhledem k tomu, že projekt je primárně zaměřen na modernizaci pracoviště a nikoliv rozšiřování výzkumného týmu, tak předpokládáme neutrální vliv na horizontální princip. Nicméně díky vyváženosti týmu podílejícího se na činnosti pracoviště infrastruktury, má projekt vliv na rozvoj všech zapojených výzkumných pracovníků a pracovníků bez ohledu na genderovou příslušnost, rasu, etnicitu či náboženské vyznání. Striktně respektuje princip rovných příležitostí a nediskriminace a zavazuje se dodržovat Evropskou chartu pro výzkumné pracovníky a Kodex chování pro přijímání výzkumných pracovníků. Na základě Charty a Kodexu implementují výzkumné instituce napříč Evropou tzv. Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R). Instituce, kterým se to daří, získají od Evropské komise ocenění "HR Excellence in Research", tzv. HR Award. Univerzita Karlova získala toto prestižní ocenění v únoru 2019 a jejím cílem je kontinuálně zlepšovat pracovní podmínky a certifikát si udržet. Stejně tak i Fyzikální ústav AV ČR je od 26. dubna 2019 držitelem ocenění Evropské komise HR Excellence in Research Award (Ocenění excelence lidských zdrojů ve výzkumu).

Typ horizontálního principu: Rovné příležitosti mužů a žen

Vliv projektu na horizontální princip: Neutrální k horizontálnímu principu

Popis a zdůvodnění vlivu projektu na horizontální princip:

Vzhledem k tomu, že projekt je primárně zaměřen na modernizaci pracoviště a nikoliv rozšiřování výzkumného týmu, tak předpokládáme neutrální vliv na horizontální princip. Nicméně realizační tým v předpokládaném složení bude genderově vyvážený a v každém případě bude dodržovat rovné příležitosti mužů a žen. V rámci projektu je vykazována i specifická datová položka 244 021 (Počet přímo ovlivněných osob EFRR intervencí), do níž jsou započítáni pracovníci podílející se na činnosti pracoviště infrastruktury. Tento tým usiluje o genderovou vyváženost, v současné době tvoří třetinu týmu ženy. V případě přijetí nových pracovníků jsou vždy dodržovány závazné dokumenty UK a FZÚ, které jsou blíže popsány v záložce "Rovné příležitosti a nediskriminace" (Charta a Kodex).

Rozpočet jednotkový

Kód	Název MJ	Cena jednotky	Počet jednotek	Částka celkem	Procento
1	Celkové výdaje	0,00	0,00	109 699 892,04	100,00
1.1	Celkové způsobilé výdaje	0,00	0,00	109 699 892,04	100,00
1.1.1	Výdaje tvořící základ pro výpočet paušálních nákladů (neinvestiční výdaje)	0,00	0,00	9 510 200,00	8,67
1.1.1.1	Jednorázová částka - Osobní náklady kus	100,00	95 102,00	9 510 200,00	8,67
1.1.2	Výdaje netvořící základ pro výpočet paušálních nákladů	0,00	0,00	98 763 162,04	90,03
1.1.2.1	Přímé výdaje	0,00	0,00	98 763 162,04	90,03

1.1.2.1.1	Přímé výdaje - investiční	0,00	0,00	98 763 162,04	90,03
1.1.2.1.1.1	Dlouhodobý hmotný majetek	0,00	0,00	98 763 162,04	90,03
1.1.2.1.1.1.1	Budovy a stavby	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.1.1.1.2	Movité věci	0,00	0,00	98 763 162,04	90,03
1.1.2.1.1.1.2.1	Provozní obnovení a rozšíření životnosti systému pro měření fyzikálních vlastností s 9T magnetem - FZÚ funkční celek	11 502 260,00	1,00	11 502 260,00	10,49
1.1.2.1.1.1.2.2	Rozšíření kapacit infrastruktury pro měření za vysokých a velmi vysokých tlaků - FZÚ funkční celek	5 544 085,09	1,00	5 544 085,09	5,05
1.1.2.1.1.1.2.3	Magnetometr s vysokým rozlišením - FZÚ kus	29 275 919,75	1,00	29 275 919,75	26,69
1.1.2.1.1.1.2.4	Provozní obnovení a rozšíření životnosti systému pro měření fyzikálních vlastností se 14T magnetem - UK funkční celek	20 453 477,00	1,00	20 453 477,00	18,64
1.1.2.1.1.1.2.5	Rozšíření kapacit infrastruktury pro měření smíšených jevů - UK funkční celek	5 520 649,20	1,00	5 520 649,20	5,03
1.1.2.1.1.1.2.6	Rentgenfluorescenční spektrometr - UK kus	10 580 482,00	1,00	10 580 482,00	9,64
1.1.2.1.1.1.2.7	Table-top difraktometr - UK kus	4 894 692,00	1,00	4 894 692,00	4,46
1.1.2.1.1.1.2.8	Nízkoteplotní difraktometr - UK kus	10 991 597,00	1,00	10 991 597,00	10,02
1.1.2.1.1.2	Dlouhodobý nehmotný majetek	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.1.2	Přímé výdaje - neinvestiční	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.1.2.1	Hmotný majetek	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.1.2.1.1	Drobný hmotný majetek	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.1.2.1.2	Materiál	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.1.2.2	Nehmotný majetek	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.1.2.3	Odpisy	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2.1.2.4	Nákup služeb	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.3	Paušální náklady	0,00	0,00	1 426 530,00	1,30
1.2	Celkové výdaje nevykazované v projektu jako způsobilé	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Celkové způsobilé výdaje - investiční	0,00	0,00	98 763 162,04	90,03

3	Celkové způsobilé výdaje - neinvestiční	0,00	0,00	10 936 730,00	9,97
---	--	------	------	---------------	------

Přehled zdrojů financování

Fáze přehledu financování:	Žádost o podporu - změna - návrh IS KP
Měna:	CZK
Celkové zdroje:	109 699 892,04
Celkové nezpůsobilé výdaje:	0,00
Celkové způsobilé výdaje:	109 699 892,04
Jiné peněžní příjmy (JPP):	0,00
CZV bez příjmů:	109 699 892,04
Příjmy z provozu:	0,00
Příspěvek Unie:	76 460 824,75
Národní veřejné zdroje (bez vlastního zdroje financování):	27 754 072,68
Podpora celkem:	104 214 897,43
Vlastní zdroj financování:	5 484 994,61
Zdroj financování vlastního podílu:	Jiné národní veřejné finanční prostředky
% vlastního financování - méně rozvinutý region příp. nerelevantní:	5,00
% vlastního financování - přechodový region:	5,00
% vlastního financování - více rozvinutý region:	5,00

Finanční plán

Pořadí finančního plánu:	1
Datum předložení:	30. 4. 2024
Zálohová platba:	Ano
Záloha - plán:	25 154 000,00
Záloha - Investice:	22 560 000,00
Záloha - Neinvestice:	2 594 000,00
Vyúčtování - plán:	0,00
Vyúčtování - Investice:	0,00
Vyúčtování - Neinvestice:	0,00
Vyúčtování - očištěné o příjmy:	0,00
Vyúčtování - Investice očištěné o příjmy:	0,00
Vyúčtování - Neinvestice očištěné o příjmy:	0,00
Závěrečná platba:	Ne

Pořadí finančního plánu:	2
Datum předložení:	28. 8. 2024
Zálohová platba:	
Záloha - plán:	15 655 150,00
Záloha - Investice:	14 040 500,00
Záloha - Neinvestice:	1 614 650,00
Vyúčtování - plán:	7 899 205,79
Vyúčtování - Investice:	7 084 489,50

Vyúčtování - Neinvestice:	814 716,29
Vyúčtování - očištěné o příjmy:	7 899 205,79
Vyúčtování - Investice očištěné o příjmy:	7 084 489,50
Vyúčtování - Neinvestice očištěné o příjmy:	814 716,29
Závěrečná platba:	Ne

Pořadí finančního plánu:	3
Datum předložení:	28. 2. 2025
Zálohová platba:	
Záloha - plán:	17 254 500,00
Záloha - Investice:	15 477 000,00
Záloha - Neinvestice:	1 777 500,00
Vyúčtování - plán:	17 254 819,01
Vyúčtování - Investice:	15 475 174,00
Vyúčtování - Neinvestice:	1 779 645,01
Vyúčtování - očištěné o příjmy:	17 254 819,01
Vyúčtování - Investice očištěné o příjmy:	15 475 174,00
Vyúčtování - Neinvestice očištěné o příjmy:	1 779 645,01
Závěrečná platba:	Ne

Pořadí finančního plánu:	4
Datum předložení:	28. 8. 2025
Zálohová platba:	
Záloha - plán:	25 526 550,00
Záloha - Investice:	22 893 750,00
Záloha - Neinvestice:	2 632 800,00
Vyúčtování - plán:	25 526 536,59
Vyúčtování - Investice:	22 893 754,79
Vyúčtování - Neinvestice:	2 632 781,80
Vyúčtování - očištěné o příjmy:	25 526 536,59
Vyúčtování - Investice očištěné o příjmy:	22 893 754,79
Vyúčtování - Neinvestice očištěné o příjmy:	2 632 781,80
Závěrečná platba:	Ne

Pořadí finančního plánu:	5
Datum předložení:	27. 2. 2026
Zálohová platba:	
Záloha - plán:	26 109 692,04
Záloha - Investice:	23 791 912,04
Záloha - Neinvestice:	2 317 780,00
Vyúčtování - plán:	32 642 650,52
Vyúčtování - Investice:	29 275 919,75
Vyúčtování - Neinvestice:	3 366 730,77
Vyúčtování - očištěné o příjmy:	32 642 650,52
Vyúčtování - Investice očištěné o příjmy:	29 275 919,75
Vyúčtování - Neinvestice očištěné o příjmy:	3 366 730,77
Závěrečná platba:	Ne

Pořadí finančního plánu:	6
Datum předložení:	28. 8. 2026
Zálohová platba:	
Záloha - plán:	0,00
Záloha - Investice:	0,00
Záloha - Neinvestice:	0,00
Vyúčtování - plán:	26 376 680,13
Vyúčtování - Investice:	24 033 824,00
Vyúčtování - Neinvestice:	2 342 856,13

Vyúčtování - očištěné o příjmy:	26 376 680,13
Vyúčtování - Investice očištěné o příjmy:	24 033 824,00
Vyúčtování - Neinvestice očištěné o příjmy:	2 342 856,13
Závěrečná platba:	Ne

Pořadí finančního plánu:	7
Datum předložení:	26. 2. 2027
Zálohová platba:	
Záloha - plán:	0,00
Záloha - Investice:	0,00
Záloha - Neinvestice:	0,00
Vyúčtování - plán:	0,00
Vyúčtování - Investice:	0,00
Vyúčtování - Neinvestice:	0,00
Vyúčtování - očištěné o příjmy:	0,00
Vyúčtování - Investice očištěné o příjmy:	0,00
Vyúčtování - Neinvestice očištěné o příjmy:	0,00
Závěrečná platba:	Ano

Čestná prohlášení

Název čestného prohlášení:

Čestné prohlášení žadatele (Úvodní)

Text čestného prohlášení:

Statutární orgán / osoba jednající na základě plné moci vydané statutárním orgánem žadatele prohlašuje:

- Splňuji definici oprávněného žadatele vymezeného výzvou.
- Operace nebyla fyzicky ukončena nebo plně provedena před předložením žádosti o podporu bez ohledu na to, zda byly žadatelem provedeny všechny platby či nikoliv; operace je dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2021/1060 definována jako projekt, smlouva, opatření nebo skupina projektů, které byly vybrány řídicími orgány dotyčných programů nebo z jejich pověření a které přispívají k dosažení cílů priority nebo priorit; v souvislosti s finančními nástroji tvoří operaci finanční příspěvky z programu na finanční nástroje a následná finanční podpora, kterou tyto finanční nástroje poskytují.
- Nečerpám a nenárokuji veřejné prostředky z jiných finančních nástrojů EU, národních programů či programů územních samospráv, na způsobilé výdaje výše uvedeného projektu, které mají být financovány ze zdrojů OP JAK mimo vlastních zdrojů, s výjimkou těch prostředků, které přímo souvisejí se spolufinancováním projektu a jako takové budou zahrnuty do přehledu zdrojů financování v právním aktu o poskytnutí/převodu podpory z OP JAK.

Název čestného prohlášení:

Čestné prohlášení žadatele (Závěrečné)

Text čestného prohlášení:

Statutární orgán / osoba jednající na základě plné moci vydané statutárním orgánem žadatele prohlašuje:

- Jsem si vědom, že jsem vázán celým obsahem žádosti o podporu.
- Všechny informace v předložené žádosti o podporu a jejích přílohách jsou pravdivé a úplné.
- Souhlasím s uchováním dat této žádosti o podporu v MS2021+.

- Nezamlčel jsem žádné skutečnosti podstatné pro hodnocení způsobilosti k realizaci projektu.
- Souhlasím s uveřejněním výstupů/produktů a výsledků projektu tam, kde je to vhodné a s dalším využitím této žádosti o podporu pro účely publicity a informovanosti, zpracování analýz implementace programu a jako příklad dobré praxe v případě, že tento projekt bude podpořen.
- Zavazuji se k tomu, že o veškerých změnách předmětných údajů v průběhu procesu poskytnutí podpory, které nastanou, budu neprodleně informovat ŘO OP JAK.
- Beru na vědomí, že veškerá komunikace s ŘO OP JAK k předmětné žádosti o podporu bude vedena pomocí autorizované komunikace prostřednictvím MS2021+.
- Umožním ŘO OP JAK přístup k dokladům týkajících se činností, vnitřní struktury apod., a to kdykoliv v průběhu posuzování žádosti o podporu, jakož i při následné realizaci projektu a jeho udržitelnosti, je-li relevantní, za účelem posouzení, zda splňuji podmínky uvedené v tomto čestném prohlášení.

Dokumenty

Pořadí: 1
Název dokumentu: Prohlášení o přijatelnosti žadatele
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Prohlášení o přijatelnosti žadatele
Druh povinné přílohy žádosti o podporu: Listinná
Doložený soubor: Ano
Povinný: Ano
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Prohlaseni_o_prijatelnosti_ZADATEL_EFRR MGML-sgn
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 22. 5. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 2
Název dokumentu: Komentář k rozpočtu
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Komentář k rozpočtu
Druh povinné přílohy žádosti o podporu: Listinná
Doložený soubor: Ano
Povinný: Ano
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Komentář k rozpočtu
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 22. 5. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 3
Název dokumentu: Studie proveditelnosti
Číslo:

Název předdefinovaného dokumentu: Studie proveditelnosti
Druh povinné přílohy žádosti o podporu: Listinná
Doložený soubor: Ano
Povinný: Ano
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Studie proveditelnosti_MGML
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 22. 5. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 4
Název dokumentu: Harmonogram klíčových aktivit
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Harmonogram klíčových aktivit
Druh povinné přílohy žádosti o podporu: Listinná
Doložený soubor: Ano
Povinný: Ano
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Harmonogram_klicovych_aktivit
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 22. 5. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 5
Název dokumentu: Prohlášení o souladu projektu s pravidly veřejné podpory
- žadatel
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Prohlášení o souladu projektu s pravidly veřejné podpory
- žadatel
Druh povinné přílohy žádosti o podporu: Listinná
Doložený soubor: Ano
Povinný: Ano
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: 015_Prohlaseni-o-souladu-s-VPo_Vyzkumne-
infrastruktury-I_ZADATEL MGML-sgn
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 22. 5. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 6
Název dokumentu: Soulad s Národní RIS3 strategií
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Soulad s Národní RIS3 strategií
Druh povinné přílohy žádosti o podporu: Listinná
Doložený soubor: Ano
Povinný: Ano
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Soulad s RIS3 strategií-VI_II_MGML
Vložil/a: VRVOJVLA

Datum vložení: 22. 5. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 7
Název dokumentu: Prokázání vlastnické struktury - žadatel (UK)
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Prokázání vlastnické struktury
Druh povinné přílohy žádosti o podporu:
Doložený soubor: Ano
Povinný:
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Prokazani_vlastnicke_struktury_UK
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 10. 8. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 8
Název dokumentu: Doklad o obratu - žadatel (UK)
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Doklad o obratu
Druh povinné přílohy žádosti o podporu:
Doložený soubor: Ano
Povinný:
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: UK-Rozvaha_VZZ
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 10. 8. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 9
Název dokumentu: Metodika počítání uživatelů
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Metodika počítání uživatelů
Druh povinné přílohy žádosti o podporu:
Doložený soubor: Ano
Povinný:
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Metodika počítání uživatelů
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 10. 8. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 10
Název dokumentu: Principy partnerství a prohlášení o partnerství
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Principy partnerství a prohlášení o partnerství
Druh povinné přílohy žádosti o podporu:
Doložený soubor: Ano

Povinný:
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Principy_partnerstvi_a_prohlaseni_o_partnerstvi_PARTN
ER MGML_signedFZU
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 10. 8. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 11
Název dokumentu: Prohlášení o přijatelnosti partnera (FZÚ)
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Prohlášení o přijatelnosti - partner
Druh povinné přílohy žádosti o podporu:
Doložený soubor: Ano
Povinný:
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Prohlaseni_o_prijatelnosti_PARTNER_EFRR
MGML_signedFZU
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 10. 8. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 12
Název dokumentu: Prokázání vlastnické struktury - partner (FZÚ)
Doložený soubor: Ano
Povinný:
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Prokazani_vlastnicke_struktury_PARTNER_signedFZU
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 10. 8. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 13
Název dokumentu: Čestné prohlášení úvodní a závěrečné - partner (FZÚ)
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Čestné prohlášení - partner (úvodní a závěrečné)
Druh povinné přílohy žádosti o podporu:
Doložený soubor: Ano
Povinný:
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Cestne_prohlaseni_uvodni_a_zaverecne_PARTNER
MGML_signedFZU
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 10. 8. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 14
Název dokumentu: Prohlášení partnera o souladu projektu s pravidly veřejné podpory (FZÚ)
Číslo:
Název předdefinovaného dokumentu: Prohlášení o souladu projektu s pravidly veřejné podpory - partner
Druh povinné přílohy žádosti o podporu:
Doložený soubor: Ano
Povinný:
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: 015_Prohlaseni-o-souladu-s-VPo_Vyzkumne-infrastruktury-I_PARTNER MGML_signedFZU
Vložil/a: VRVOJVLA
Datum vložení: 10. 8. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 15
Název dokumentu: Nabídky (průzkum trhu)
Doložený soubor: Ano
Povinný:
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Nabídky pruzkum trhu
Vložil/a: RAZMAR_219381
Datum vložení: 23. 8. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 17
Název dokumentu: Zapis z HK OP JAK_30. 10. 23_1_ 8184
Doložený soubor: Ano
Povinný: Ne
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Zapis z HK OP JAK_30. 10. 23_1_ 8184
Vložil/a: DOSLEN
Datum vložení: 28. 12. 2023
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 19
Název dokumentu: 1. vypořádání - Výzva k doložení podkladů a doporučení úprav žádosti_8184_final
Doložený soubor: Ano
Povinný: Ne
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: 1. vypořádání - Výzva k doložení podkladů a doporučení úprav žádosti_8184_final
Vložil/a: LANHAN1
Datum vložení: 15. 1. 2024
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

Pořadí: 20
Název dokumentu: Dokumenty potřebné pro vydání PA
Doložený soubor: Ano
Povinný:
Odkaz na umístění dokumentu:
Typ přílohy: Realizační
Soubor: Dokumenty před vydáním PA
Vložil/a: DOLOND_EXT
Datum vložení: 5. 2. 2024
Verze dokumentu: 0001
Popis dokumentu:

CBA

Cost benefit analýza

Základní informace o CBA:

Název: CBA Laboratoř pro syntézu a měření materiálů
Navázání CBA k projektu: Laboratoř pro syntézu a měření materiálů
Začátek referenčního období: 1. 4. 2024
Konec referenčního období: 1. 4. 2042
Hlavní CBA: Ano
CBA je finalizované: Ano
Sektor pro referenční období: Výzkum a inovace/Research and innovations
Od: 15
Do: 25
Název subjektu: Univerzita Karlova
IČ: 00216208
Kód programové linie: 02
Název programové linie: Operační program Jan Amos Komenský
Hash: 06fX8Z
Verze: 0002
Kód výzvy: 02_23_015
Název výzvy: Výzkumné infrastruktury I
Název číselníku položek CBA: výzvy 02_22_012, 02_23_015, 02_23_016
Příjmy z provozu: Ne
Rozdílová varianta: Ano
Vlastní výpočet Zůstatkové hodnoty: Ne
Konsolidace: Ne
Subjekty konsolidace:
Celkové způsobilé výdaje: 109 699 892,04
Diskontní sazba: 4,00
Diskontní sazba pro Ekonomickou analýzu: 5,00
Jiné peněžní příjmy : 0,00
Celkové investiční výdaje: 109 699 892,04

Investice a zdroje:

Celkové a diskontované položky:

Název	Celkem
Celkové finanční náklady ostatní/Total other financial costs	0,00

Celkové finanční náklady pro návratnost investice/Total financial costs of return on investment	0,00
Celkové investiční náklady/Total investment costs	109 699 892,04
Celkové provozní náklady/Total operating costs	44 432 000,00
Celkové provozní výnosy/Total operating revenues	44 432 000,00
Celkové zdroje financování/Total financial resources	109 699 892,04
Diskontované finanční náklady ostatní/Discounted financial costs - other	0,00
Diskontované finanční náklady pro návratnost investice/Discounted financial costs for investment return	0,00
Diskontované investiční náklady/Discounted investment costs	104 094 991,73
Diskontované provozní náklady/Discounted operating costs	29 050 590,51
Diskontované provozní výnosy/Discounted operating revenues	29 050 590,51
Diskontované zdroje financování/Discounted financial resources	104 094 991,73

Rozdílová varianta investičních nákladů:

Název	Celkem
Celkové investiční náklady/Total investment costs	109 699 892,04
Investiční výdaje /Investment costs	98 763 162,04
Budovy, stavby/Buildings and constructions	0,00
Movité věci/Tangible assets	98 763 162,04
Dlouhodobý nehmotný majetek (investiční)/Durable intangible assets (investment)	0,00
Neinvestiční výdaje/non-investment costs	0,00
Hmotný majetek/tangible assets	0,00
Nehmotný majetek/Intangible assets	0,00
Odpisy/Depreciations	0,00
Nákup služeb/Services	0,00
Jednorázové částky/Lump sums	9 510 200,00
Paušální náklady/Indirect costs	1 426 530,00
Výdaje nevykazované v projektu jako způsobilé/Expenditure not reported as eligible in the project	0,00
Diskontované investiční náklady/Discounted investment costs	104 094 991,73

Rozdílová varianta zdrojů financování:

Název	Celkem
Celkové zdroje financování/Total financial resources	109 699 892,04
Příspěvek unie/Contribution from the Union	76 460 824,75
Soukromé zdroje/Private resources	0,00
Finanční prostředky ze státního rozpočtu/Funds from the national budget	27 754 072,68
Finanční prostředky ze státních fondů/Funds from the national funds	0,00
Finanční prostředky z rozpočtu krajů/kraje/Funds from the budget of regions/region	0,00
Finanční prostředky z rozpočtu obcí/obce/Funds from the budget of municipalities/municipality	0,00
Jiné národní veřejné finanční prostředky/Other national public funds	5 484 994,61

Ostatní zdroje/Other resources	0,00
Diskontované zdroje financování/Discounted financial resources	104 094 991,73

Provozní náklady a výnosy:

Celkové a diskontované položky:

Název	Celkem
Celkové finanční náklady ostatní/Total other financial costs	0,00
Celkové finanční náklady pro návratnost investice/Total financial costs of return on investment	0,00
Celkové investiční náklady/Total investment costs	109 699 892,04
Celkové provozní náklady/Total operating costs	44 432 000,00
Celkové provozní výnosy/Total operating revenues	44 432 000,00
Celkové zdroje financování/Total financial resources	109 699 892,04
Diskontované finanční náklady ostatní/Discounted financial costs - other	0,00
Diskontované finanční náklady pro návratnost investice/Discounted financial costs for investment return	0,00
Diskontované investiční náklady/Discounted investment costs	104 094 991,73
Diskontované provozní náklady/Discounted operating costs	29 050 590,51
Diskontované provozní výnosy/Discounted operating revenues	29 050 590,51
Diskontované zdroje financování/Discounted financial resources	104 094 991,73

Rozdílová varianta provozních a finančních nákladů:

Název	Celkem
Celkové provozní náklady/Total operating costs	44 432 000,00
Osobní výdaje/ Personal expenses	14 692 000,00
Cestovní náhrady/ Travel allowances	690 000,00
Energie, voda/ Energy, water	1 910 000,00
Opravy a udržování/ Repairs and maintenance	5 690 000,00
Nákup služeb/ Purchase of services	2 725 000,00
Ostatní provozní výdaje/ Other operating expenditures	8 725 000,00
Výdaje na reinvestice/ Expenses on reinvestments	10 000 000,00
Celkové finanční náklady pro návratnost investice/Total financial costs of return on investment	0,00
Celkové finanční náklady ostatní/Total other financial costs	0,00
Diskontované provozní náklady/Discounted operating costs	29 050 590,51
Diskontované finanční náklady pro návratnost investice/Discounted financial costs for investment return	0,00
Diskontované finanční náklady ostatní/Discounted financial costs - other	0,00

Rozdílová varianta provozních výnosů:

Název	Příjem dle čl. 61	Celkem
Celkové provozní výnosy/Total operating revenues		44 432 000,00

Provozní výnosy/Operating revenues		0,00
Financování provozní ztráty/Financing of operating loss		44 432 000,00
Zůstatková hodnota/Residual value		0,00
Diskontované provozní výnosy/Discounted operating revenues		29 050 590,51

Zůstatková hodnota:

Výběr položky číselníku:

Zůstatková hodnota/Residual value

Zůstatková hodnota:

0,00

1. rok:

2. rok:

3. rok:

4. rok:

5. rok:

6. rok:

7. rok:

8. rok:

9. rok:

10. rok:

11. rok:

12. rok:

13. rok:

14. rok:

15. rok:

16. rok:

17. rok:

18. rok:

19. rok:

20. rok:

21. rok:

22. rok:

23. rok:

24. rok:

25. rok:

26. rok:

27. rok:

28. rok:

29. rok:

30. rok:

Výběr položky číselníku:

Diskontovaná zůstatková hodnota/Discounted residual

value

Zůstatková hodnota:

0,00

1. rok:

2. rok:

3. rok:

4. rok:

5. rok:

6. rok:

7. rok:

8. rok:

9. rok:

10. rok:

11. rok:

12. rok:

13. rok:

14. rok:

- 15. rok:
- 16. rok:
- 17. rok:
- 18. rok:
- 19. rok:
- 20. rok:
- 21. rok:
- 22. rok:
- 23. rok:
- 24. rok:
- 25. rok:
- 26. rok:
- 27. rok:
- 28. rok:
- 29. rok:
- 30. rok:

Výběr položky číselníku:
value

Diskontovaná zůstatková hodnota/Discounted residual

Zůstatková hodnota:

0,00

- 1. rok:
- 2. rok:
- 3. rok:
- 4. rok:
- 5. rok:
- 6. rok:
- 7. rok:
- 8. rok:
- 9. rok:
- 10. rok:
- 11. rok:
- 12. rok:
- 13. rok:
- 14. rok:
- 15. rok:
- 16. rok:
- 17. rok:
- 18. rok:
- 19. rok:
- 20. rok:
- 21. rok:
- 22. rok:
- 23. rok:
- 24. rok:
- 25. rok:
- 26. rok:
- 27. rok:
- 28. rok:
- 29. rok:
- 30. rok:

Návratnost investic pro FA:

Vstupy pro výpočet návratnosti investic:

Název	Celkem
Celkové investiční náklady/Total investment costs	109 699 892,04
Celkové provozní náklady/Total operating costs	44 432 000,00

Celkové finanční náklady pro návratnost investice/Total financial costs of return on investment	0,00
Celkové provozní výnosy (bez financování provozní ztráty)/Total operating revenues (without financing of operating loss)	0,00
Návratnost investice/Return on investment	-154 131 892,04
Kumulovaná návratnost investice/Cumulated return on investment	-3 980 721 376,41

Návratnost investice:

Název	Hodnota	Znak	Od	Do	Popis
Doba návratnosti investice/Investment return period	0,00				
Index rentability/Profitability index	-1,21				
Vnitřní výnosové procento/Internal rate of return					
Čistá současná hodnota/Net present value	-133 145 582,24				

Návratnost kapitálu pro FA:

Vstupy pro výpočet návratnosti kapitálu:

Název	Celkem
Celkové provozní náklady/Total operating costs	44 432 000,00
Celkové finanční náklady pro návratnost investice/Total financial costs of return on investment	0,00
Celkové finanční náklady ostatní/Total other financial costs	0,00
Národní zdroje financování/National financial resources	33 239 067,29
Celkové provozní výnosy (bez financování provozní ztráty)/Total operating revenues (without financing of operating loss)	0,00
Návratnost kapitálu/Return on national capital	-77 671 067,29
Kumulovaná návratnost kapitálu/Cumulated return on national capital	-1 789 949 746,10

Návratnost kapitálu:

Název	Hodnota	Znak	Od	Do	Popis
Doba návratnosti investice/Investment return period	0,00				
Index rentability/Profitability index	-1,82				
Vnitřní výnosové procento/Internal rate of return					

Čistá současná hodnota/Net present value	-60 591 373,00				
--	----------------	--	--	--	--

Udržitelnost pro FA:

Vstupy pro výpočet udržitelnosti:

Název	Celkem
Celkové investiční náklady/Total investment costs	109 699 892,04
Celkové provozní náklady/Total operating costs	44 432 000,00
Celkové provozní výnosy/Total operating revenues	44 432 000,00
Celkové finanční náklady pro návratnost investice/Total financial costs of return on investment	0,00
Celkové finanční náklady ostatní/Total other financial costs	0,00
Celkové zdroje financování/Total financial resources	109 699 892,04
Udržitelnost/Sustainability	0,00
Kumulovaná udržitelnost/Cumulated sustainability	0,00

Udržitelnost:

Název	Udržitelnost
Udržitelnost/Sustainability	Ano

Citlivost finanční analýzy:

Kód	Název položky	Procento

Celkové a diskontované položky:

Název	Celkem
Celkové finanční náklady ostatní/Total other financial costs	0,00
Celkové finanční náklady pro návratnost investice/Total financial costs of return on investment	0,00
Celkové investiční náklady/Total investment costs	109 699 892,04
Celkové provozní náklady/Total operating costs	44 432 000,00
Celkové provozní výnosy/Total operating revenues	44 432 000,00
Celkové zdroje financování/Total financial resources	109 699 892,04
Diskontované finanční náklady ostatní/Discounted financial costs - other	0,00
Diskontované finanční náklady pro návratnost investice/Discounted financial costs for investment return	0,00
Diskontované investiční náklady/Discounted investment costs	104 094 991,73
Diskontované provozní náklady/Discounted operating costs	29 050 590,51
Diskontované provozní výnosy/Discounted operating revenues	29 050 590,51
Diskontované zdroje financování/Discounted financial resources	104 094 991,73

Přehled peněžních toků:

Název	Celkem
Udržitelnost/Sustainability	0,00
Kumulovaná udržitelnost/Cumulated sustainability	0,00
Návratnost investice/Return on investment	0,00
Kumulovaná návratnost investice/Cumulated return on investment	0,00
Návratnost kapitálu/Return on national capital	0,00
Kumulovaná návratnost kapitálu/Cumulated return on national capital	0,00

Udržitelnost:

Název	Udržite lnost
Udržitelnost/Sustainability	

Návratnost investice:

Název	Citlivost	Hodnota	Procentní změna	Znak	Od	Do	Popis
Doba návratnosti investice/Investment return period	Ano						
Doba návratnosti investice/Investment return period	Ne	0,00					
Index rentability/Profitability index	Ano						
Index rentability/Profitability index	Ne	-1,21					
Vnitřní výnosové procento/Internal rate of return	Ano						
Vnitřní výnosové procento/Internal rate of return	Ne						
Čistá současná hodnota/Net present value	Ano						
Čistá současná hodnota/Net present value	Ne	-133 145 582,24					

Návratnost kapitálu:

Název	Citlivost	Hodnota	Procentní změna	Znak	Od	Do	Popis
Doba návratnosti investice/Investment return period	Ano						
Doba návratnosti investice/Investment return period	Ne	0,00					

Index rentability/Profitability index	Ano						
Index rentability/Profitability index	Ne	-1,82					
Vnitřní výnosové procento/Internal rate of return	Ano						
Vnitřní výnosové procento/Internal rate of return	Ne						
Čistá současná hodnota/Net present value	Ano						
Čistá současná hodnota/Net present value	Ne	- 60 591 373,00					

Komentář:

Investice:	<p>V souladu s pravidly jsou zahrnuty investiční i neinvestiční položky z rozpočtu projektu. Celková výše investice tedy odpovídá rozpočtu projektu. V rozpočtu projektu jsou zahrnuty pouze způsobilé výdaje.</p> <p>Realizací projektu dojde k pořízení a modernizaci přístrojového vybavení laboratoře.</p> <p>Jedná se o několik jednotek klíčových investic, dlouhodobého majetku konkrétně vyjmenovaného v rozpočtu projektu a ve Studii proveditelnosti. Cílem pořízení těchto investic je modernizace laboratorního vybavení pro potřeby praktikované vědy a výzkumu.</p> <p>Řízení projektu bude financováno pomocí tzv. Jednorázové částky. Její způsobilost bude v odpovídající výši uznána ve chvíli uznání způsobilých nákladů na jednotlivé přístroje. Tomu tedy odpovídá i její rozvržení do jednotlivých let projektu.</p>
Zdroje:	<p>Pořízení přístrojového vybavení bude financováno převážně z prostředků EU, dále z národních prostředků SR a minoritním dílem (5 %) z vlastních prostředků. Zdrojem financování vlastního podílu jsou jiné národní veřejné finanční prostředky.</p>

Provozní a finanční náklady:	<p>V rámci provozních nákladů jsou predikovány hodnoty nákladů, jejichž vznik se očekává v souvislosti s realizací projektu (tzv. rozdílová varianta). Referenční období bylo zvoleno dle pravidel jako osmnáctileté.</p> <p>Uvažuje se o osobních nákladech zaměstnanců obsluhujících pořízené přístroje, cestovních nákladech spojených s prezentací výsledků dosažených prostřednictvím užívání pořízených přístrojů, nákladech spojenými s předpokládanými opravami a údržbou pořízených přístrojů, dále nákupem externích služeb, energií, případně ostatních v současnosti blíže nespecifikovaných výdajů. U energií předpokládáme v prvních letech snížení nákladů z důvodu vyšší efektivity přístrojů oproti současným. Od roku 2030 pak už energie započítáváme, protože počítáme jednak s inflací a pak také s postupným opotřebením přístrojů a v důsledku toho zvýšením jejich energetické náročnosti. Od roku 2030 taktéž počítáme s tím, že nastane potřeba výměny nebo modernizace některých částí přístrojového vybavení formou reinvestic, jejichž zdrojem budou opět účelové dotace.</p>
Provozní výnosy:	<p>Financování očekávaných provozních nákladů se předpokládá z účelově určené podpory a institucionálních prostředků. Ačkoli je pořizované vybavení potenciálně atraktivní i pro soukromý sektor (smluvní výzkum), primárně je určeno pro výzkum základní. Poptávka soukromého sektoru je dle našich zkušeností značně proměnlivá a závisí na mnoha externích faktorech (např. možnost daňových odpisů). Uvažujeme proto raději variantu, kdy je náklady nutné zcela pokrýt prostřednictvím financování provozní ztráty, tedy z institucionální a účelové podpory. Provozní výnosy jsou tedy předpokládány nulové. Předpokládáme však, že pořízení přístrojů nám umožní udržet a získat navazující či nové významné národní nebo mezinárodní granty, z nichž bude financována část provozních nákladů.</p>
Zůstatková hodnota:	<p>U pořízených investic se neuvažuje o zůstatkové hodnotě, životnost pořízených investic se nepředpokládá delší než referenční období projektu, neuvažuje se o generovaných příjmech po konci referenčního období.</p>
Finanční analýza:	<p>Na základě poskytnutých zdrojových dat byly vyhodnoceny ukazatele finanční analýzy.</p> <p>Jejich cílem je odhalení silných a slabých stránek realizace hodnoceného projektu a podání pohledu na jeho přijatelnost a udržitelnost.</p> <p>Investiční výdaje i provozní náklady projektu jsou kryty stanovenými finančními prostředky, čímž je zajištěna finanční udržitelnost projektu.</p>