

Strategický záměr Fyzikálního ústavu v Opavě

na období 2021+

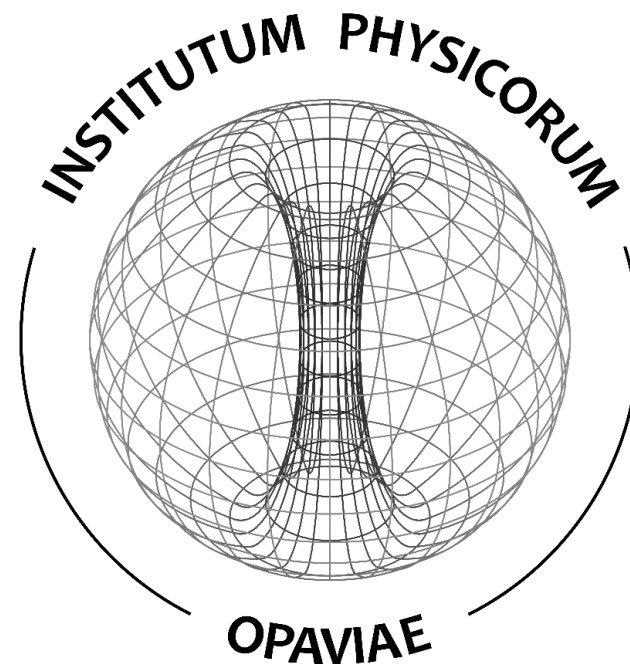
(spolu)



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
FYZIKÁLNÍ ÚSTAV
V OPAVĚ

OBSAH

PRIORITNÍ OBLASTI A SPECIFICKÉ CÍLE	4
STUDIUM A VZDĚLÁVÁNÍ.....	5
VĚDA, VÝZKUM A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI.....	8
SPOLEČENSKÁ ROLE	11
INTERNACIONALIZACE	14
ROZVOJ LIDSKÝCH ZDROJŮ	17
PR & MARKETING A IMAGE.....	19
STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ	21
SEZNAM ZKRATEK	23



Společný zpracovatelský tým: prof. RNDr. Zdeněk Stuchlík, CSc., doc. RNDr. Jiří Kovář, Ph.D., Bc. Tereza Kapušová, BcA. Klára Jančíková

Grafická úprava: Marie Pilařová

ÚVOD

Fyzikální ústav v Opavě byl ustaven rektorem Slezské univerzity v Opavě k 1.1.2020. Vznikl vyčleněním z Filozoficko-přírodovědecké fakulty v Opavě do jejíž struktury byl zařazen jako Ústav fyziky od založení Slezské univerzity v Opavě v roce 1991.

Fyzikální ústav v Opavě (dále také FÚ) je celosvětově respektovaným vědeckým pracovištěm, jehož aktivity se soustřeďují do Výzkumného centra teoretické fyziky a astrofyziky a Výzkumného centra počítačové fyziky a zpracování dat. Pracovníci a doktorandi FÚ dosahují významných národních i mezinárodních ocenění. FÚ je členem ICRANETu, sítě pracovišť zabývajících se astrofyzikální problematikou, jež je rozložena napříč všemi světadíly. Mnohé metody ověřené v rámci základního výzkumu jsou na FÚ přenášeny i do výzkumu v rámci aplikované fyziky zaměřené na monitorování životního prostředí, diagnostické metody a zpracování dat, i aplikace v medicíně. Kvalitní vědecký výzkum je klíčovým aspektem při realizaci šesti studijních programů, bakalářských, navazujících magisterských a doktorského, zajišťovaných FÚ.

Dokument *Strategický záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti FÚ v Opavě na období 2021+* vychází zejména ze stejnojmenného dokumentu Slezské univerzity v Opavě, jakož i ze strategických dokumentů MŠMT pro uvedené období.

Tento dokument byl schválen Vědeckou radou Fyzikálního ústavu v Opavě na jejím zasedání dne

VIZE

Fyzikální ústav v Opavě je celosvětově respektované vědecké pracoviště působící v teoretické fyzice a astrofyzice, zejména v tzv. Multimessenger astrophysics, jež spolupracuje s předními světovými pracovišti a má výraznou společenskou relevanci v důsledku efektivního přenosu výsledků základního výzkumu do praktických aplikací, kvalitně zajišťovaných akademických i profesních studijních programů na všech stupních a účinné popularizace zajímavých výsledků vědeckých bádání.

PRIORITNÍ OBLASTI A SPECIFICKÉ CÍLE

PRIORITNÍ OBLAST A: STUDIUM A VZDĚLÁVÁNÍ

- A.1 Rozvíjet profesně zaměřené studijní programy v souladu s potřebami trhu práce a ve spolupráci se zaměstnavateli
- A.2 Rozvíjet unikátní akademické studijní programy
- A.3 Stabilizovat počet studentů a zvýšit kvalitu uchazečů o studium
- A.4 Zdokonalovat kvalitu a inovativnost výuky
- A.5 Systematicky podporovat a rozvíjet talenty
- A.6 Podporovat podnikavost studentů a rozvoj jejich měkkých kompetencí
- A.7 Podporovat digitalizaci a distanční prvky ve výuce
- A.8 Rozvíjet individuální přístup a rozšířit podpůrné služby pro studenty

PRIORITNÍ OBLAST B: VĚDA, VÝZKUM A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI

- B.1 Podporovat základní výzkum a další tvůrčí činnosti se zohledněním specifík jednotlivých součástí
- B.2 Podporovat aplikovaný a smluvní výzkum, experimentální vývoj, zvyšovat počet komercializovatelných výsledků vědecké, výzkumné a další tvůrčí činnosti
- B.3 Podporovat spolupráci a otevřenost v rámci tvůrčích činností
- B.4 Dosahovat excelence tvůrčí činnosti doktorandů a větší kvality postgraduálního studia

PRIORITNÍ OBLAST C: SPOLEČENSKÁ ROLE

- C.1 Reflektovat celospolečenské a aktuální výzvy, intenzivněji se zapojit do strategického regionálního rozvoje a do života sídelních měst
- C.2 Vést ke společenské odpovědnosti
- C.3 Rozšířit nabídku kurzů CŽV
- C.4 Podporovat komunitní život v rámci studia i po něm

PRIORITNÍ OBLAST D: INTERNACIONALIZACE

- D.1 Posilovat strategické řízení v oblasti internacionalizace
- D.2 Vytvářet mezinárodní prostředí ve výuce
- D.3 Rozvíjet propagaci a podpůrné služby pro zahraniční studenty a pracovníky
- D.4 Rozvíjet zahraniční mobilitu a globální kompetence studentů a pracovníků univerzity

PRIORITNÍ OBLAST E: ROZVOJ LIDSKÝCH ZDROJŮ

- E.1 Posilovat motivaci k osobnímu i kariérnímu rozvoji pracovníků
- E.2 Rozvíjet proaktivní politiku v oblasti náboru nových akademických a vědeckých pracovníků a obsazování pozic vedoucích pracovníků
- E.3 Zajistit odpovídající zázemí pro pracovníky všech součástí

PRIORITNÍ OBLAST F: PR & MARKETING A IMAGE

- F.1 Zefektivnit a sjednotit komunikace napříč univerzitou
- F.2 Podporovat kvalitní a efektivní marketing a komunikaci s veřejností
- F.3 Popularizovat výsledky vědecké a další tvůrčí činnosti

PRIORITNÍ OBLAST G: STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ

- G.1 Posilovat systém strategického řízení a podporu řízení kvality výuky a vědecko-výzkumné a jiné tvůrčí činnosti
- G.2 Zvýšit efektivitu a digitalizaci interních procesů
- G.3 Zajistit dlouhodobou vnitřní stabilitu financování

Červeným písmem jsou označeny specifické cíle, jež jsou rozvíjeny v rámci FÚ.

Prioritní oblast A

STUDIUM A VZDĚLÁVÁNÍ

Fyzikální ústav v Opavě získal akreditace na 2 bakalářské, 3 navazující magisterské a 1 doktorský studijní program. Akademické studijní programy jsou organizovány Edukačním centrem teoretické fyziky a astrofyziky, profesní studijní programy organizuje Edukační centrum obecné fyziky a aplikované fyziky. FÚ bude rovněž zajišťovat fyzikální studijní obory akreditované na Filozoficko-přírodovědecké fakultě v Opavě do doby ukončení platnosti jejich akreditací. Absolventi navazujících magisterských studijních programů mohou vykonat státní rigorózní zkoušku z teoretické fyziky a získat titul RNDr. FÚ se podílí rovněž na celoživotním vzdělávání v rámci univerzity třetího věku. Studenti všech studijních programů mají rozsáhlé možnosti zahraničních studijních pobytů v rámci programu Erasmus+ i dalších výměnných aktivit a mají možnost výzkumné spolupráce s předními světovými odborníky.

FÚ bude udržovat vysokou kvalitu vzdělávacích aktivit, rozšiřovat jejich mezinárodní rozměr a všestranně podporovat talentované studenty navazujícího magisterského a doktorského studia, především zapojováním do vědeckých aktivit dvou výzkumných center.

A.1 ROZVÍJET PROFESNĚ ZAMĚŘENÉ STUDIJNÍ PROGRAMY V SOULADU S POTŘEBAMI TRHU PRÁCE A VE SPOLUPRÁCI SE ZAMĚSTNAVATELI.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Zavedení kombinované formy dvou profesních studijních programů

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vytvořit tým pro přípravu koncepce studia a realizaci internetových studijních materiálů

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Nové softwarové nástroje
- Modifikace stávajících softwarových nástrojů
- Termín: 31.12.2024
- Zodpovědná osoba: zástupce ředitele pro studium a organizaci

A.2 ROZVÍJET UNIKÁTNÍ AKADEMICKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY.**Měřitelné ukazatele specifického cíle**

- Rozšíření záběru doktorských studií o 3 témata Multimessenger astrophysics

Opatření pro dosažení strategických změn

- Rozšíření spolupráce s kooperujícími předními světovými pracovišti

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Využití členství v ICRANETu,
- Propojení se špičkovým světovým výzkumem
- Inovace softwarového a hardwarového vybavení FÚ
- Termín: 31.12.2025
- Zodpovědná osoba: ředitel

A.3 STABILIZOVAT POČET STUDENTŮ A ZVÝŠIT KVALITU UCHAZEČŮ O STUDIUM.**Měřitelné ukazatele specifického cíle**

- Získání alespoň 5 kvalitních doktorandů ze zahraničí
- Příprava anglické verze většiny stávajících studijních programů, především doktorského programu.

Opatření pro dosažení strategických změn

- Rozvoj spolupráce s významnými zahraničními týmy za účasti talentovaných studentů z těchto pracovišť (např. Tashkent University)

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Projekty společných výzkumných aktivit se zahraničními pracovišti
- Termín: 31.12.2025
- Zodpovědná osoba: zástupce pro vědu a zahraniční styky

A.5 SYSTEMATICKY PODPOROVAT A ROZVÍJET TALENTY.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Zapojení 6 talentovaných studentů do vědecko-výzkumných (tvůrčích) aktivit na všech typech studia

Opatření pro dosažení strategických změn

- Na výzkumných centrech vymezení výzkumných problematik dosažitelných pro talentované studenty na různých stupních studia

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Vymezení konkrétních problémů řešených v rámci výzkumných center, jež jsou dosažitelné pro studenty magisterského studia, případně bakalářského studia
- Vytvoření malých studentských projektů
- Vyhlášení soutěže o nejlepší studentskou vědeckou (uměleckou) práci.
- Termín: 31.12.2023
- Zodpovědná osoba: ředitel a zástupce ředitele pro vědu a zahraniční styky

Prioritní oblast B

VĚDA, VÝZKUM A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI

Vědecký výzkum je na FÚ rozvíjen ve dvou základních směrech soustředěných ve Výzkumném centru teoretické fyziky a astrofyziky a Výzkumném centru počítačové fyziky a zpracování dat; první z těchto center bylo v letech 2014-2018 spoluřešitelem projektu GA ČR na podporu excelence, díky němuž bylo součástí Centra Alberta Einsteina pro gravitaci a astrofyziku.

V oblasti teoretické fyziky jsou výzkumy zaměřeny na gravitační teorie, fyziku elementárních částic, kvantovou teorii pole, kvantovou teorii mnohočásticových systémů a jejich aplikace, a to především v astrofyzice a kosmologii. Významnou součástí vědeckých aktivit jsou počítačové simulace fyzikálních procesů, implementace numerických metod, zpracování a analýza rozsáhlých datových souborů. Nejvýraznějšího ohlasu dosahují práce z různých oblastí relativistické astrofyziky, jež pokrývají široké spektrum procesů v tzv. Multimessenger astrophysics, počínaje procesy v kombinovaných silných gravitačních a elektromagnetických polích v okolí černých děr a neutronových hvězd a jejich observační aspekty, až po inflační kosmologii a modelování vlivu temné energie a temné hmoty na úrovni galaxií a jejich kup.

Výsledky výzkumů dosahují relevantního světového ohlasu, především v podobě Highly cited papers na WoS, zvaných přednášek na významné mezinárodní konference, či ocenění pracovníků FÚ. Ústav fyziky v rámci Filozoficko-přírodovědecké fakulty v Opavě měl k dispozici také habilitační a profesorská řízení pro teoretickou fyziku a astrofyziku. FÚ bude podávat žádost o pokračování těchto oprávnění.

Více než 2/3 rozpočtových prostředků FÚ jsou určeny na vědecké aktivity, jež tudíž představují jeho klíčovou náplň. Prioritou FÚ je udržení světové úrovně výzkumu ve vybraných oblastech teoretické fyziky a především v oblasti Multimessenger

astrophysics, operativní prohlubování a rozšiřování výzkumných záměrů obou výzkumných center, kvalitní popularizace významných výsledků výzkumu a přenos některých výstupů základního výzkumu do praktických aplikací. Základním požadavkem je publikování výsledků v nejprestižnějších světových časopisech.

B.1 PODPOROVAT ZÁKLADNÍ VÝZKUM A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI SE ZOHLEDNĚNÍM SPECIFIK JEDNOTLIVÝCH SOUČÁSTÍ.**Měřitelné ukazatele specifického cíle**

- FÚ jako světově relevantní pracoviště v široké oblasti Multimessenger astrophysics
- Předpoklad alespoň 30 publikací ročně v časopisech kategorie Q1 a Q2, alespoň 2 autorů s Highly cited články dle Web of Science

Opatření pro dosažení strategických změn

- Průběžná inovace a rozšiřování výzkumných oblastí zaměřených na relativistickou astrofyziku
- Rozšíření výzkumu do oblastí chaosu a stochastických metod
- Efektivní hodnocení vědeckovýzkumné práce (kombinace ohodnocení dlouhodobých a krátkodobých výsledků + efektivní podpora mezinárodní spolupráce)

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Vytvoření efektivní metodiky hodnocení výsledků vědecké práce v souladu s Metodikou 17+
- Vytvoření motivačního systému na zvýšení kvality vědecké práce
- Termín: 31.12.2025
- Zodpovědná osoba: ředitel

B.2 PODPOROVAT APLIKOVANÝ A SMLUVNÍ VÝZKUM, EXPERIMENTÁLNÍ VÝVOJ, ZVYŠOVAT POČET KOMERCIALIZOVATELNÝCH VÝSLEDKŮ VĚDECKÉ, VÝZKUMNÉ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI.**Měřitelné ukazatele specifického cíle**

- Přenos výsledků základního výzkumu do aplikovaného výzkumu, především medicínského a environmentálního charakteru, formou alespoň dvou společných projektů

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vyhledání vhodných partnerů pro projekty v medicínské a environmentální oblasti
- Vytvoření tvůrčích týmů

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Participace na konsorciu MSK v medicínsko-fyzikálně-informatickém výzkumu
- Využívání tvůrčích kapacit MMT pro propagační a popularizační programy
- Participace na projektech, příprava propagace vědeckých výsledků FÚ, apod.
- Termín: 31.12.2023
- Zodpovědná osoba: ředitel, zástupce ředitele pro rozvoj a propagaci

B.3 PODPOROVAT SPOLUPRÁCI A OTEVŘENOST V RÁMCI TVŮRČÍCH ČINNOSTÍ.**Měřitelné ukazatele specifického cíle**

- Rozšíření spolupráce alespoň o dvě světově významná pracoviště v oblasti Multimessenger astrophysics

Opatření pro dosažení strategických změn

- Zahájení jednání o spolupráci s Köln University, resp. MPI Bonn, Würzburg University, Krakow University

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Vytvoření společných výzkumných projektů, společných výzkumných témat
- Termín: 31.12.2024
- Zodpovědná osoba: ředitel, zástupce ředitele pro vědu a zahraniční styky

B.4 DOSAHOVAT EXCELENCE TVŮRČÍ ČINNOSTI DOKTORANDŮ A VĚTŠÍ KVALITY POSTGRADUÁLNÍHO STUDIA.**Měřitelné ukazatele specifického cíle**

- Alespoň 50 % publikací doktorandů v časopisech Q1 a Q2 dle Web of Science

Opatření pro dosažení strategických změn

- Zapojení do kvalitních výzkumných týmů na významné a perspektivní oblasti výzkumu

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Využití efektivních metod hodnocení
- Participace na prestižních mezinárodních projektech
- Termín: 31.12.2025
- Zodpovědná osoba: zástupce ředitele pro vědu a zahraniční styky

Prioritní oblast C

SPOLEČENSKÁ ROLE

Fyzikální ústav v Opavě realizuje svou společenskou roli intenzivní popularizací výsledků vědeckých bádání, v níž významný part představují studijní program Multimediální techniky a prezentační zařízení UNISFÉRA. Regionální aspekt společenské role je vázán na výzkumy v aplikované fyzice, především v oblasti životního prostředí. Předpokládáme výraznější zapojení do medicínských aplikací.

C.1 REFLEKTOVAT CELOSPOLEČENSKÉ A AKTUÁLNÍ VÝZVY, INTENZIVNĚJI SE ZAPOJIT DO STRATEGICKÉHO REGIONÁLNÍHO ROZVOJE A DO ŽIVOTA SÍDELNÍCH MĚST.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Přednáškové aktivity v měsíčním intervalu v rámci Opavy, regionu i ČR
- Vytvoření souboru popularizačních i odborných přednášek dostupných na internetu
- Soubor popularizačních multimediálních programů

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vytvoření tvůrčích týmů pro přípravu multimediálních pořadů

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Využití technického vybavení studijního programu MMT
- Využití zařízení aplikované fyziky pro environmentální studie regionu
- Využití UNISFÉRY pro přípravu MM programů a pro přednáškovou činnost
- Termín: 31.12.2023
- Zodpovědná osoba: zástupce ředitele pro studium a organizaci

C.2 VÉST KE SPOLEČENSKÉ ODPOVĚDNOSTI.**Měřitelné ukazatele specifického cíle**

- Environmentální studie – sledování znečištění ovzduší v regionu, především v oblasti města Opavy

Opatření pro dosažení strategických změn

- Tým pracovníků z Edukačního centra obecné fyziky a aplikované fyziky připraví v rámci studijního programu výjezdy ke sledování kvality ovzduší v regionu

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Využití technického vybavení pro specializaci Monitorování životního prostředí studijního programu Aplikovaná fyzika
- Termín: 31.12.2023
- Zodpovědná osoba: zástupce ředitele pro rozvoj a propagaci

C.3 ROZŠÍŘIT NABÍDKU KURZŮ ČZV.**Měřitelné ukazatele specifického cíle**

- Cyklus 10 multimediálních programů pro UNISFÉRU

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vytvoření tvůrčího týmu multimediálních programů pro popularizaci

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Materiální vybavení MMT a využití tvůrčího týmu pro popularizaci
- Termín: 31.12.2023
- Zodpovědná osoba: zástupce ředitele pro studium a organizaci, zástupce ředitele pro rozvoj a propagaci

C.4 PODPOROVAT KOMUNITNÍ ŽIVOT V RÁMCI STUDIA I PO NĚM.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Vytvoření společných prostor pro společenské vyžití studentů i akademických pracovníků

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vyčlenění prostor pro neformální setkávání, sportovní zařízení z majetkového fondu spravovaného FÚ

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Volné sklepní místnosti budovy B13 po rekonstrukci v r. 2021
- Rekonstrukce venkovních prostor
- Termín: 31.12.2023
- Zodpovědná osoba: zástupce ředitele pro studium a organizaci

Prioritní oblast D

INTERNACIONALIZACE

Vědecké aktivity FÚ a jeho pracovníků jsou úzce navázány na vědecké výzkumy mnoha světových pracovišť působících v relativistické astrofyzice či částicové fyzice. Pracovníci FÚ intenzivně spolupracují s výzkumnými týmy z University of Oxford, Harvard University a z mnoha dalších významných světových pracovišť. Předpokládáme intenzivní využití možností spoluprací daných participací v ICRANETu a rozšiřování spolupráce na další významná zahraniční pracoviště. Základní prioritou je zvyšování internacionální úrovně samotného FÚ, jeho rozšiřováním o zahraniční pracovníky vysoké světové úrovně a zapojováním se do prestižních mezinárodních projektů.

D.1 POSILOVAT STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ V OBLASTI INTERNACIONALIZACE.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Získání a stabilizace působení alespoň 2 pracovníků s excelentním světovým ohlasem

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vytvoření systému řízení vědeckých aktivit vedoucího k posilování personálního složení
- Průběžné inovace výzkumných aktivit center vedoucí k možnosti začlenění nových kvalitních pracovníků umožňujících dynamický rozvoj FÚ
- Stabilizace působení excelentních vědeckých pracovníků přechodem na smlouvu s neurčitou dobou trvání

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Každoroční vyhodnocení efektivity vědeckých výzkumů a jejich ohlasu
- Získávání kvalitních vědeckých (akademických) pracovníků v náročných mezinárodních výběrových řízeních
- Termín: 31.12.2025
- Zodpovědná osoba: ředitel

D.2 VYTVÁŘET MEZINÁRODNÍ PROSTŘEDÍ VE VÝUCE.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Permanentní působení alespoň tří světově excelentních pracovníků v rámci doktorského studia v roli školitele

Opatření pro dosažení strategických změn

- Efektivní začlenění těchto vědců do výzkumných týmů na centrech
- Vytváření vstřícného společenského prostředí

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Podpora mezinárodních výzkumných aktivit, prostředky ze speciálního fondu pro zajištění návštěv zahraničních spolupracovníků
- Efektivní servis pro zajištění společenských potřeb (administrace, lékař apod.) u zahraničních pracovníků
- Termín: 31.12.2022
- Zodpovědná osoba: ředitel, zástupce ředitele pro vědu a zahraniční styky

D.3 ROZVÍJET PROPAGACI A PODPŮRNÉ SLUŽBY PRO ZAHRANIČNÍ STUDENTY A PRACOVNÍKY.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Vytvoření 10 multimediálních programů o významných vědeckých úspěších vědeckých center FÚ
- Vytvoření referátu vědy a zahraničních styků a jeho servisní složky využívané u zahraničních kolegů a studentů při řešení společenských problémů, včlenění do pracovních týmů a přípravě projektů

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vytvoření tvůrčího týmu pro multimediální programy
- Vytvoření servisního týmu referátu pro vědu a zahraniční styky k zajištění speciálních služeb pro zahraniční pracovníky a studenty

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Zpracování výsledků vědecké práce výzkumných center do podoby použitelné pro popularizaci v MM programech a médiích
- Využití MMT vybavení
- Standardní a projektové financování
- Termín: 31.12.2025
- Zodpovědná osoba: ředitel, zástupce ředitele pro vědu a zahraniční styky

D.4 ROZVÍJET ZAHRANIČNÍ MOBILITU A GLOBÁLNÍ KOMPETENCE STUDENTŮ A PRACOVNÍKŮ UNIVERZITY.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Participace na dvou světově významných mezinárodních projektech (ATHENA, eXTP)
- Zahraniční vědecké pobyty doktorandů a vědců – 5 ročně
- Vytváření plně internacionální pracovní atmosféry – 1/3 pracovníků výzkumných center zahraničního původu

Opatření pro dosažení strategických změn

- Systém podpory mezinárodní spolupráce, vyčlenění speciálního fondu z prostředků FÚ

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Využití smluv o spolupráci se zahraničními institucemi k zajištění pobytu
- Využití konkrétních vazeb pracovníků výzkumných center
- Členství v týmech mezinárodních projektů
- Termín: 31.12.2025
- Zodpovědná osoba: ředitel, zástupce ředitele pro rozvoj a propagaci

Prioritní oblast E

ROZVOJ LIDSKÝCH ZDROJŮ

Fyzikální ústav v Opavě věnuje maximální pozornost výchově kvalitních mladých vědeckých pracovníků, zvyšování jejich kvalifikace s postupem do významných vedoucích pozic, v kombinaci se získáváním zahraničních odborníků vysoké světové úrovně. Prioritou je operativní rozvíjení těchto postupů v souladu s pokračující internacionalizací výzkumného prostředí. Základní je důraz na vědecké výsledky nejvyšší světové úrovně. Nutným předpokladem je průběžné vylepšování výzkumné infrastruktury, možnost zapojení do nejvýznamnějších mezinárodních projektů a vytváření přátelského prostředí pro pracovníky, včetně specifického servisu pro zahraniční pracovníky. Klíčové je získání akreditace habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem v oboru teoretická fyzika a astrofyzika.

E.1 POSILOVAT MOTIVACI K OSOBNÍMU I KARIÉRNÍMU ROZVOJI PRACOVNÍKŮ.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- V každém výzkumném centru alespoň 3 senior researchers s výrazným mezinárodním ohlasem (Highly cited papers, apod.)

Opatření pro dosažení strategických změn

- Stabilizace personální struktury pracovníků vědeckých center (postdok, junior researcher, senior researcher) v analogii s AV ČR
- Vytvoření systému hodnocení a odměňování výsledků vědecké práce

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Využití systému odměňování reflektujícího vědeckou (tvůrčí) výkonnost (okamžitou, krátkodobou a dlouhodobou)
- Termín: 31.12.2022
- Zodpovědná osoba: ředitel

E.2 ROZVÍJET PROAKTIVNÍ POLITIKU V OBLASTI NÁBORU NOVÝCH AKADEMICKÝCH A VĚDECKÝCH PRACOVNÍKŮ A OBSAZOVÁNÍ POZIC VEDOUCÍCH PRACOVNÍKŮ.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Získání alespoň 2 nadějných vědeckých pracovníků a stabilizace jejich působení

Opatření pro dosažení strategických změn

- Systém náročného výběrového řízení
- Zavedení náboru pracovníků excelentních ve světovém měřítku s možností pracovat na výzkumech relevantních ze světového hlediska pomocí průhledného systému hodnocení a odměňování
- Zavedení registračního systému hodnocení aktivit pracovníků FÚ

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Využití průběžného systému registrace výsledků výzkumů a jejich hodnocení pro aktivní nábor excelentních pracovníků
- Termín: 31.12.2022
- Zodpovědná osoba: ředitel, zástupce pro vědu a zahraniční styky

E.3 ZAJISTIT ODPOVÍDAJÍCÍ ZÁZEMÍ PRO PRACOVNÍKY VŠECH SOUČÁSTÍ.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Vyčlenění prostor pro zázemí pracovníků FÚ poskytující stimulační společenské prostředí

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vytvoření servisního pracoviště referátu VZS pro zajištění služeb pro zahraniční pracovníky
- Vyčlenění prostor a využití servisních pracovišť

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby pro společenský život pracovníků

- Rekonstrukce budovy B13 vedoucí k vytvoření zázemí pro vhodné společenské prostředí na FÚ
- Odborné projekty
- Termín: 31.12.2022
- Zodpovědná osoba: zástupce ředitele pro vědu a zahraniční styky

Prioritní oblast F

PR & MARKETING A IMAGE

Fyzikální ústav v Opavě systematicky buduje image světově relevantního centra vědeckých aktivit, na něž je vázána kvalitní výuka ve všech třech stupních studia, a široká škála prezentačních aktivit globálního i lokálního charakteru, s dosahem v rámci ČR i celosvětovým. Prioritou bude kvalitní prezentace významných výsledků vědeckých a tvůrčích aktivit pracovníků FÚ.

F.2 PODPOROVAT KVALITNÍ A EFEKTIVNÍ MARKETING A KOMUNIKACI S VEŘEJNOSTÍ.**Měřitelné ukazatele specifického cíle**

- Image FÚ jako světově relevantního pracoviště teoretické fyziky, významného pro region aplikacemi v praxi a tvorbou popularizačních prostředků
- Vytvoření 10 MM programů propagujících FÚ a SU a vědecké úspěchy výzkumných center FÚ

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vytvoření referátu pro vnější vztahy a public relations zajišťujícího koordinaci všech forem komunikace s veřejností
- Organizační opatření k využití UNISFÉRY a vybavy MMT studií pro tvorbu a prezentaci multimediálních pořadů, vytvoření tvůrčího týmu MM
- Organizační opatření na vědeckých centrech, vznik popularizačních týmů

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Tvorba multimediálních programů o vědeckých úspěších členů výzkumných center FÚ
- Tvůrčí tým pro tvorbu MM programů
- Tvorba propagačních pořadů o životě studentů a pracovníků FÚ
- Termín: 31.12.2022
- Zodpovědná osoba: ředitel, zástupce ředitele pro rozvoj a propagaci

F.3 POPULARIZOVAT VÝSLEDKY VĚDECKÉ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI.**Měřitelné ukazatele specifického cíle**

- Systém popularizačních prezentací dokumentujících nejvýznamnější výsledky výzkumných center obsahujících 40 položek
- 10 multimediálních programů
- 20 aktuálních tiskových zpráv
- 10 medailonů úspěšných vědců a studentů
- Systém popularizace tvůrčích aktivit MMT
- Databáze pořadů MMT obsahující 30 položek

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vytvoření systému převodu informací z Highly-cited prací jako dokladu u světové relevance výzkumu na FÚ do podoby prezentovatelné v popularizační formě
- Vytvoření popularizačních týmů na každém vědeckém centru

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Multimediální programy o zajímavých výsledcích a osobnostech
- Popularizační články v časopisech a tisku
- Vystoupení v rozhlasu a TV
- Termín: 31. 12. 2024
- Zodpovědná osoba: ředitel, zástupce ředitele pro rozvoj a propagaci

Prioritní oblast G

STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ

Fyzikální ústav v Opavě za hlavní prioritu považuje zvyšování kvality všech aspektů vědeckých aktivit, jejich efektivní propojení na kvalitní výuku a její internacionalizaci. Při realizaci společenské role považujeme za důležitou popularizaci významných výsledků vědy a praktických aplikací. Z hlediska zajištění a rozvoje všech aktivit je klíčová snaha o získávání rozpočtových prostředků z veřejných zdrojů (národních i mezinárodních) podporujících vědecké aktivity.

G.1 POSILOVAT SYSTÉM STRATEGICKÉHO ŘÍZENÍ A PODPORU ŘÍZENÍ KVALITY VÝUKY A VĚDECKO-VÝZKUMNÉ A JINÉ TVŮRČÍ ČINNOSTI.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Strategické řízení vědecko-výzkumné práce vedoucí ke zvýšení kvality v podobě publikování alespoň 30 publikací Q1 + Q2 ročně a existence alespoň 5 Highly - cited prací dle WoS

Opatření pro dosažení strategických cílů

- Vytvoření systému průběžného sledování a vyhodnocování výsledků vědecké práce a jejich ohlasů v odborné světové komunitě případného obecného ohlasu
- Vytvoření podpory mezinárodní spolupráce a relevantního ohodnocení této spolupráce
- Průběžné porady center k problematice inovace výzkumů v duchu nejnovějších trendů

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Participace na excelentních mezinárodních programech
- Zvané přednášky na konferencích
- Termín: 31.12.2022
- Zodpovědná osoba: ředitel

G.3 ZAJISTIT DLOUHODOBOU VNITŘNÍ STABILITU FINANCOVÁNÍ.

Měřitelné ukazatele specifického cíle

- Růst vědecké výkonnosti dle Metodiky 17+ formou 20% nárůstu výsledků kategorie Q1 oproti předchozímu hodnocenému období

Opatření pro dosažení strategických změn

- Vytvoření systému průběžných inovací výzkumu center na základě hodnocení ohlasů výzkumu a porad vedoucích výzkumných pracovníků center za participace významných spolupracujících zahraničních expertů

Konkrétní nástroje, termíny a zodpovědné osoby

- Projekty na podporu mezinárodní spolupráce s nejkvalitnějšími týmy
- Začlenění do světově významných projektů v rámci ESA a relevantních projektů EU
- Termín: 31.12.2024
- Zodpovědná osoba: ředitel, zástupce ředitele pro rozvoj a propagaci

SEZNAM ZKRATEK

FÚ	Fyzikální ústav v Opavě
ICRANET	International Center for Relativistic Astrophysics Network
MMT	Studijní program Multimediální techniky
MSK	Moravskoslezský kraj
ESA	The European Space Agency