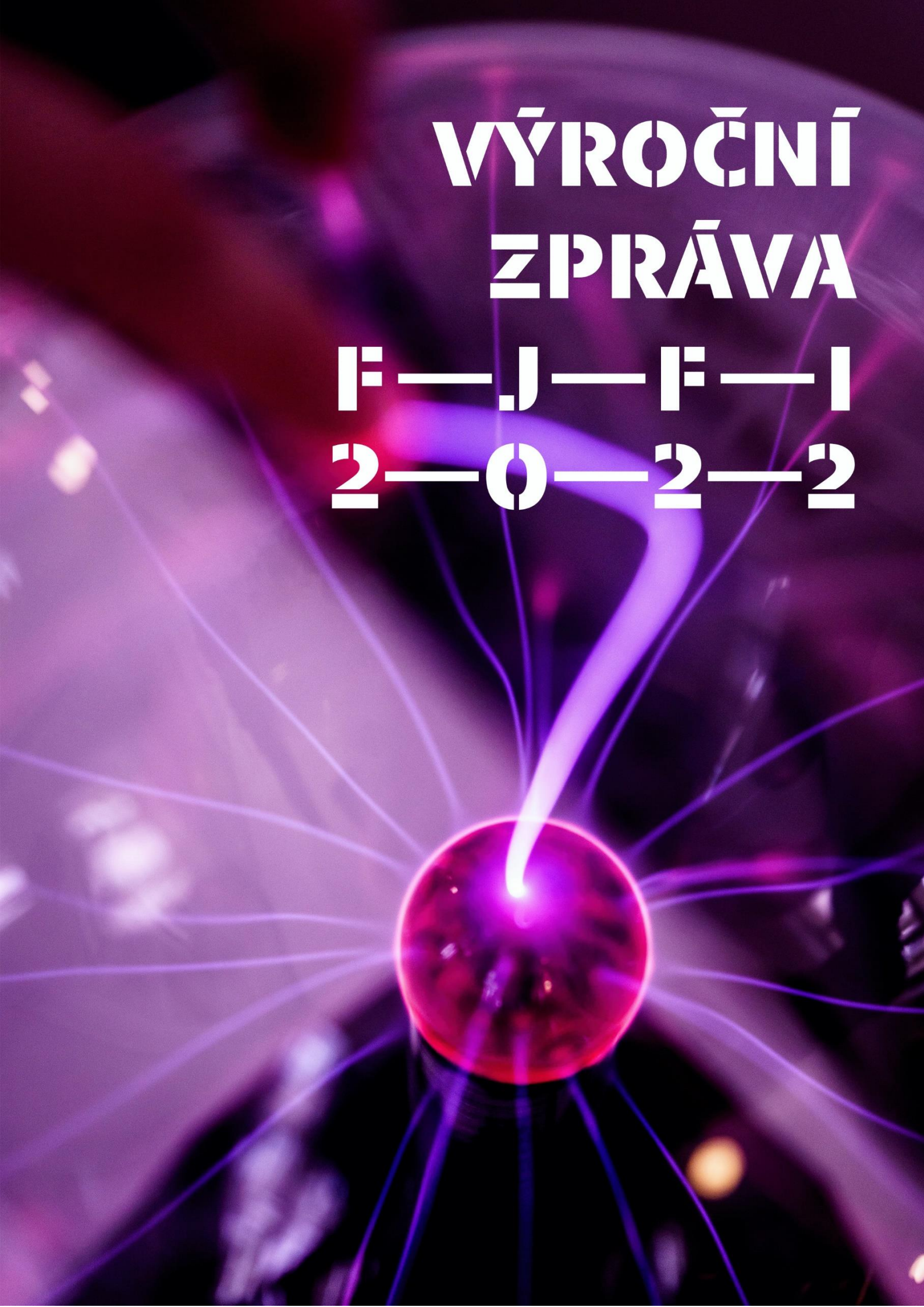




VÝROČNÍ ZPRÁVA

F—J—F—I
2—0—2—2

OBSAH

Úvodní slovo děkana	s. 3
Fakulta v roce 2022	s. 5
Vedení fakulty a její součásti	s. 10
Vybrané hospodářské údaje	s. 13
Studium na fakultě	s. 16
Věda a výzkum	s. 21
Ocenění studentů a zaměstnanců	s. 23
Prezentace fakulty	s. 28
Členské společnosti	s. 31
Seznam použitých zkratk	s. 35

ÚVODNÍ SLOVO DĚKANA

Vážené čtenáři,

držíte v ruce výroční zprávu o Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské za rok 2022. Velký dík patří všem, kteří se podíleli na její přípravě.

Rok 2022 byl zároveň můj první ve funkci děkana naší fakulty. Škola v tomto roce prošla řadou změn. Došlo k úpravě vnitřní organizace děkanátu tak, aby fakultní administrativa co nejlépe podporovala naše hlavní činnosti – tedy vědu a výuku. A určitých změn doznaly i studijní plány, některé z našich programů byly nově akreditovány. Věřím, že například nové oblasti kvantových technologií či kvantové informatiky osloví celou řadu zájemců o studium na Jaderce.



V roce 2022 jsme se velmi přiblížili spuštění našeho třetího reaktoru VR-2, otevřeli jsme nový PlasmaLab@CTU. Provedli jsme řadu investic do moderního přístrojového vybavení pro vědu a výuku.

Fakultu však zdaleka netvoří jen budovy a stroje, tvoří ji hlavně lidé, zaměstnanci a studenti. Fakulta je známá svou velkou náročností, ale snažíme se o budování a kultivaci přátelského prostředí s rovným přístupem, které by tuto náročnost alespoň trochu kompenzovalo.

Na fakultě aktivně působí naše studentské i zaměstnanecké spolky. Rozvíjíme se, dosahujeme nových vědeckých úspěchů, naši pracovníci a studenti získali celou řadu ocenění, a to nejen těch spojených s vědeckými či studijními výsledky. Naši vědci jsou stále aktivnější i na zahraničním poli. Fakulta hostila významné mezinárodní vědecké konference i zvané řečníky. O tom všem se dočtete v této zprávě.

Jaderka samozřejmě není izolovaná instituce, působí v rámci svazku ČVUT a je ovlivňována domácími i zahraničními událostmi. Napadení Ukrajiny Ruskem naši fakultu ovlivnilo významně, protože mnoho našich studentů pochází z těchto zemí.

Na závěr si dovoluji konstatovat, že je mi potěšením na této fakultě působit a jsem hrdý na naše zaměstnance a studenty. Přes všechny překážky a obtíže, které nás čekají, zůstávám optimistou a těším se na roky příští.

Václav Čuba

Děkan FJFI ČVUT v Praze



FAKULTA V ROCE 2022

Uplynulý rok byl pro fakultu plný významných událostí a úspěchů, ale také nečekaných zvratů. Začneme tedy pozitivně. Hned ve čtvrtek 13. ledna 2022 vynesla na oběžnou dráhu Země americká raketa zařízení, které vyvinuli a vyrobili vědci z katedry fyziky FJFI ve spolupráci s firmou esc Aerospace. **Unikátní detektor částic 2SD bude mapovat takzvané kosmické počasí a ionizující záření na oběžné dráze** a zvyšovat přesnost jeho modelování. Poslouží tím k větší ochraně lidské posádky i citlivých elektronických přístrojů využívaných při kosmických letech.

17. února jsme slavnostně otevřeli moderní laboratoř **PlasmaLab@CTU**, do které FJFI nainvestovala více než 23 milionů korun a která je zapojená do mezinárodní sítě PlasmaLab. Studentům poskytne možnost získat zkušenosti v oblasti měření a diagnostiky plazmatu, což je klíčový obor ve vývoji termojaderné fúzní elektrárny.

Další milník následoval v březnu, kdy **FJFI dostala povolení k výstavbě jaderného reaktoru VR-2 od Státního úřadu pro jadernou bezpečnost**. Tento projekt je unikátní tím, že naši odborníci dokázali nejen navrhnout jaderné zařízení, ale také řídí celý projekt jeho přípravy, výstavby a uvedení zařízení do provozu. Na přípravě projektu se podíleli kromě zaměstnanců katedry jaderných reaktorů i odborníci dalších fakult ČVUT, což přispělo k celouniverzitní spolupráci.

Kromě výstavby nového reaktoru jsme se věnovali i **problematické jaderné bezpečnosti**. Na přelomu ledna a února přijelo deset studentů z univerzit z celé Evropy na týdenní kurz Bezpečného provozu jaderného zařízení, který probíhal přímo u našeho školního štěpného jaderného reaktoru VR-1. Začátkem května 2022 jsme pak pro zahraniční studenty připravili intenzivní týdenní kurz NIRM2022 (Training in Nuclear Industry Risk Management).

FJFI stále pracuje na rozšiřování sítě mezinárodních partnerů, kterých je v současnosti více než stovka, a to v akademickém i soukromém sektoru. V červnu 2022 podepsali **zástupci FJFI smlouvu o spolupráci v oblasti jaderného výzkumu s korejskou firmou FNC Technology**. V druhé polovině srpna jsme se v Jižní Koreji účastnili historicky první letní školy pro studenty z českých a polských univerzit. O spolupráci s ČR má zájem také Japonsko. Studenti i vědečtí pracovníci ČVUT budou mít také možnost pracovat na chystaném urychlovači částic FAIR, který se zaměří na výzkum antiprotonů a iontů. Na druhou stranu jsme kvůli ruské invazi na Ukrajinu museli ukončit kooperaci s pracovišti z Ruské federace.

Rozvoj probíhal také v rámci rozšiřování možností studia: Poprvé jsme spustili **plnohodnotné studium** v bakalářském studijním programu pro samoplátce **v angličtině**. Nově bude možné **studovat na ČVUT kvantovou informatiku** v magisterském studijním programu. Spolu s dalšími fakultami ČVUT připravujeme tento obor pro akademický rok 2024/25. Kvantová informatika je v současnosti jednou z komerčně nejvíce poptávaných kvantových technologií. Pro zajištění výuky vybudujeme společně s FEL ČVUT Laboratoře kvantové komunikace a kryptografie; na FIT ČVUT potom vznikne Laboratoř kvantového počítání – nová učebna se simulátorem optického kvantového počítače. Výuka bude probíhat jak česky, tak i anglicky.

Válka na Ukrajině

Jak už jsme zmínili, i naše fakulta musela od března čelit následkům invaze Ruské federace na Ukrajinu. Vojenský útok Ruska na Ukrajinu označilo vedení FJFI i celé univerzity za neomluvitelný akt agrese.

Fakulta v součinnosti se zbytkem ČVUT připravila účinnou pomoc ukrajinským studentům. Během přijímacího řízení jsme snížili požadovanou úroveň českého jazyka z B2 na B1 pro uprchlíky, kteří chtěli studovat na naší fakultě, a současně jsme pro ně rozšířili výuku češtiny během studia. Díky tomu jsme přijali 87 studentů z Ukrajiny, z toho 46 se statusem uprchlíka, napříč všemi studijními obory. V prosinci pak čeští studenti uspořádali pro sebe a své spolužáky akci Vánoce na Jaderce. Účastnili se jí i studenti ruské národnosti, protože akce byla vyhlášena jako apolitická s cílem oslavit závěr roku a připomenout si, že jde především o sounáležitost ve světě, který je rozdělený válečným konfliktem.

Kromě toho poskytla FJFI od dubna do prosince 2022 stipendia pro 43 studentů (uprchlíků) z Ukrajiny ve výši 1 780 432 Kč, tj. průměrně cca 41 405 Kč na studenta.

Velmi dobře si také uvědomujeme, že zdaleka ne všichni Rusové s agresivní politikou stávajícího vedení své země vůči Ukrajině souhlasí. Umožnili jsme proto studium i studentům z vyloučených zemí (Ruská federace a Bělorusko) v tzv. nekritických oborech.

Personální změny

Na začátku února se ujal funkce **nově zvolený děkan doc. Ing. Václav Čuba, Ph.D.** Nahrazuje tak prof. Ing. Igora Jexe, DrSc., který fakultu řídil dvě volební období, tedy od roku 2014. Nový děkan si dal za cíl udržet fakultu i nadále jako přírodovědnou výzkumnou základnu ČVUT v Praze, a podílet se tak na snaze prosadit univerzitu mezi přední evropské technické univerzity.

S novým děkanem se vystřídala na svých postech i většina proděkanů. Nejvýraznější změnou byl post proděkana pro studium. Po 16 letech náročné a vyčerpávající práce přenechal svůj post svému nástupci prof. Dr. Ing. Michal Beneš. Jeho působení na fakultě přineslo celou řadu zlepšení, ať se již jedná o vytvoření pevného rámce pro administrativní procesy nebo naopak velmi lidské a vstřícné uvítání a pomoc studentům prvního ročníku. Velký dík mu patří též za zřízení institutu Tutorů, který snižuje studijní neúspěšnost našich studentů. Práce proděkana pro studium bývá často nedoceněna, ale všichni, kteří mohli sledovat práci prof. Beneše, vědí, že přinesl mnoho pozitivního a díky němu dnes v řadě žebříčků zaujímáme vyšší příčky než v minulosti.

V průběhu května proběhlo také výběrové řízení na funkční místa vedoucích kateder pro nové období 1. 6. 2022 – 31. 5. 2026. Seznam nových vedoucích kateder najdete v následující kapitole „Vedení fakulty a její součásti“.

Všem, kteří fakultu a její součásti v předchozích letech vedli, patří velký dík. Vizitkou jejich práce jsou naše současné úspěchy.

Řady profesorů mezi našimi pracovníky se v listopadu rozšířily o další čtyři jména. Jmenovací dekrety si z rukou ministra školství Vladimíra Balaše převzali **prof. Ing. Irena Kratochvílová, Ph.D.** z katedry inženýrství pevných látek (KIPL) pro obor Fyzikální a materiálové inženýrství, **prof. RNDr. Jan Mlynář, Ph.D.** z katedry fyziky (KF) pro obor Aplikovaná fyzika, **prof. Dr. Ing. Ivan Richter** z katedry fyzikální elektroniky (KFE) pro obor Aplikovaná fyzika a **prof. Ing. Hanuš Seiner, Ph.D., DSc.** z katedry inženýrství pevných látek (KIPL) pro obor Fyzikální a materiálové inženýrství.

Osobnosti a ocenění

Naši doktorandi uspěli v prestižní soutěži Cena Wernera von Siemense za rok 2021. První místo dostal **Petr Hauschwitz** za práci s názvem Velkoplošná funkcionalizace povrchů pomocí laserem vytvořených mikro- a nanostruktur. Třetí místo získal **Roman Lavička** za práci Ultraperiferní srážky na experimentu ALICE.

Další ocenění s mezinárodním přesahem získal projekt pod vedením **Martina Ševečka** z katedry jaderných reaktorů. Za inovace v oblasti jaderné bezpečnosti získal od Evropské komise první místo a prémii 50 tisíc eur v **kategorii bezpečnosti reaktorových systémů**.

Z domácích ocenění zmiňme významné ocenění Akademie věd ČR – Prémii Otto Wichterleho – pro **Moniku Kučerákovou** z katedry inženýrství pevných látek FJFI. Monika Kučeráková je jedním z nejzkušenějších krystalografů v Česku. Od roku 2012 pracuje ve Fyzikálním ústavu AV ČR v oddělení Strukturní analýzy. Vyřešila stovky krystalových struktur a přispěla k rozvoji programu Jana2020, tedy krystalografického výpočetního systému, který pomáhá řešit komplikované struktury látek.

Naši studenti jsou úspěšní i ve sportu. **Tereza Nováková** si z mezinárodního finále Meziuniverzitních her v Barceloně v listopadu 2022 přivezla **zlatou medaili**. Získala ji spolu s ženským futsalovým týmem ČVUT v konkurenci celkem 14 dalších družstev. Ženský sportovní **tým Tralalalala pak vybojoval 2. místo ve futsalu Strahovské ligy**.

Zaznamenali jsme také řadu významných návštěv naší fakulty. Například v červnu u nás přednášela profesorka jaderné fyziky z Technické univerzity v Mnichově, paní **Laura Fabbietti**. Posluchače seznámila s pokroky ve výzkumu složení neutronových hvězd. V říjnu přijela z Finska delegace v čele s **ministrem hospodářství Mikou Lintiläem**. Prohlédli si jaderné reaktory na FJFI i palivo pro nově budovaný VR-2, které jsme dostali darem z finské Aalto University už v roce 2018.

Naše fakulta hostila v průběhu roku konference mnoha oblastí vědy a výzkumu. Zmíníme několik vybraných: v červnu jsme poskytli společně s Inženýrskou akademií ČR záštitu nad konferencí **Malé a modulární reaktory**; s podtitulem „Co se skutečně staví“. Účastníci získali přehled o aktuálním dění na poli jaderné energetiky, a zvláště pak o malých modulárních reaktorech (SMR).

V září se sjela na FJFI padesátka předních odborníků v oblasti teoretické informatiky na mezinárodní konferenci **Journées Montoises d'Informatique Théorique**. Poprvé v historii této mezinárodní akce ji pořádala katedra matematiky FJFI.

V uplynulém roce se také poprvé dostala do Prahy mezinárodní konference zaměřená na vlně elementárních částic. **Mezinárodní konferenci o hyperjaderné fyzice a fyzice podivných částic HYP 2022** pořádala FJFI společně s Ústavem jaderné fyziky AV ČR.

Granty

Fakulta byla úspěšná i při získávání grantové podpory. Získala celkem **168 projektů** z různých zdrojů.

Mezi projekty aplikovaného výzkumu byl i ten, který podpořila Technologická agentura ČR s názvem **Kritická analýza strategií vyřazování jaderných zařízení z provozu**. Jeho cílem je kritická analýza strategií (přístupů a zkušeností) vyřazování jaderných zařízení z provozu a vyhodnocení „best practice“ v této oblasti. Analýza vychází ze zkušeností z vyřazování nejen v EU, ale i na celém světě. V rámci tohoto projektu jsou z dostupných metod a postupů vyřazování vybrány relevantní způsoby pro použití v podmínkách ČR a kriticky zanalyzovány a vyhodnoceny. Tato kritická analýza bude využitelná v rámci koncepčního a systémového přístupu Ministerstva průmyslu a obchodu, respektive ostatních institucí státní správy. Celkově uznané náklady na tento projekt za rok 2022 činily **1 718 201,46 Kč**.



VEDENÍ FAKULTY A JEJÍ SOUČÁSTI

doc. Ing. Václav Čuba, Ph.D.

– děkan (od 1. 2. 2022)

doc. Mgr. Milan Krbálek, Ph.D.

– proděkan pro pedagogickou činnost (od 1. 3. 2022)

prof. Dr. Ing. Petr Haušild

– proděkan pro vědu a výzkum (od 1. 3. 2022)

doc. Ing. Jan Čepila, Ph.D.

– proděkan pro rozvoj fakulty (od 1. 3. 2022)

doc. RNDr. Jan Vybíral, Ph.D.

– proděkan pro vnější vztahy a zahraniční styky

Mgr. Alena Králová

– tajemnice

doc. Ing. Tomáš Hobza, Ph.D.

– předseda akademického senátu

Vedoucí kateder

Katedra matematiky

prof. Ing. Zuzana Masáková, Ph.D. (od 1. 6. 2022)

Katedra fyziky

doc. Ing. Martin Štefaňák, Ph.D.

Katedra humanitních věd a jazyků

Mgr. Jana Kovářová, Ph.D.

Katedra inženýrství pevných látek

doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.

Katedra fyzikální elektroniky

prof. Ing. Ivan Richter, Ph.D. (od 1. 6. 2022)

Katedra materiálů

doc. Ing. Aleš Materna, Ph.D. (od 1. 6. 2022)

Katedra jaderné chemie

doc. Ing. Mojmír Němec, Ph.D. (od 1. 6. 2022)

Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

prof. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.

Katedra jaderných reaktorů

Ing. Jan Rataj, Ph.D.

Katedra softwarového inženýrství

doc. Ing. Radek Fučík, Ph.D. (od 1. 11. 2022)

Akademický senát

Předsednictvo:

doc. Ing. Tomáš Hobza, Ph.D. – předseda

doc. Ing. Tomáš Vrba, Ph.D. – místopředseda (za akademické pracovníky)

Ing. Jakub Svoboda – místopředseda (za studenty)

Ing. Dušan Kobylka, Ph.D. – tajemník

Členové:

Akademičtí pracovníci:

Ing. Josef Blažej, Ph.D.

doc. Ing. Tomáš Hobza, Ph.D.

Ing. Dušan Kobylka, Ph.D.

Mgr. Dana Majerová, Ph.D.

Ing. Alois Motl, CSc.

Ing. Miroslav Myška, Ph.D.

Ing. Václav Potoček, Ph.D.

PaedDr. Eliška Rafajová

Ing. Pavel Strachota, Ph.D.

Ing. Matěj Tušek, Ph.D.

doc. Ing. Tomáš Vrba, Ph.D.

Studenti:

Ing. Michal Farník

Zuzana Hodbořová

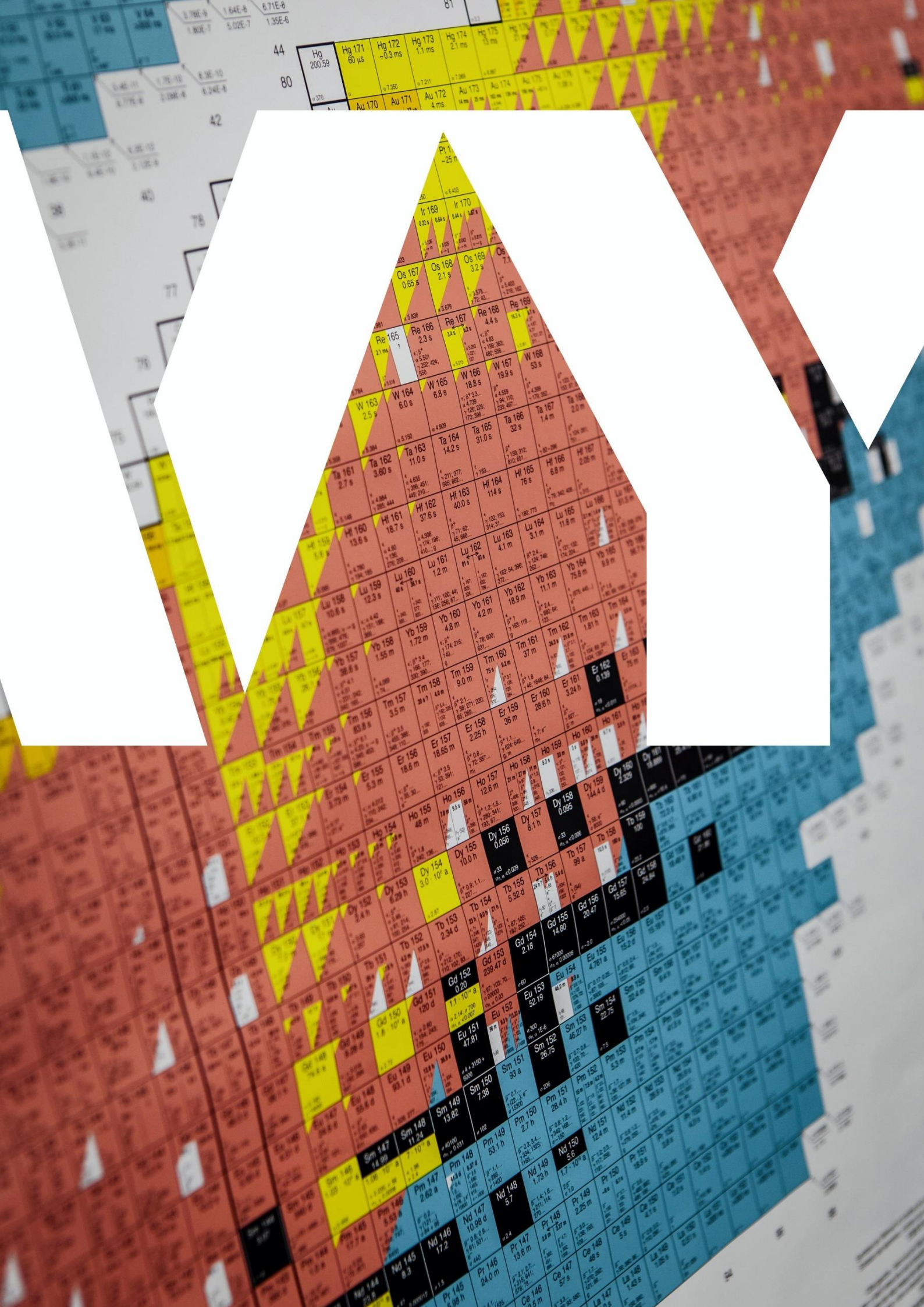
Ing. Jakub Kořenek

Ing. Radim Možnar

Ing. Lukáš Novotný

Ing. Stanislav Skoupý

Ing. Jakub Svoboda



VYBRANÉ HOSPODÁŘSKÉ ÚDAJE

Hospodaření FJFI je zahrnuto v samostatné zprávě, kterou schválil Akademický senát FJFI na svém zasedání 27. 3. 2023.

Zde je podán jen přehled základních údajů, uvedeno v Kč.

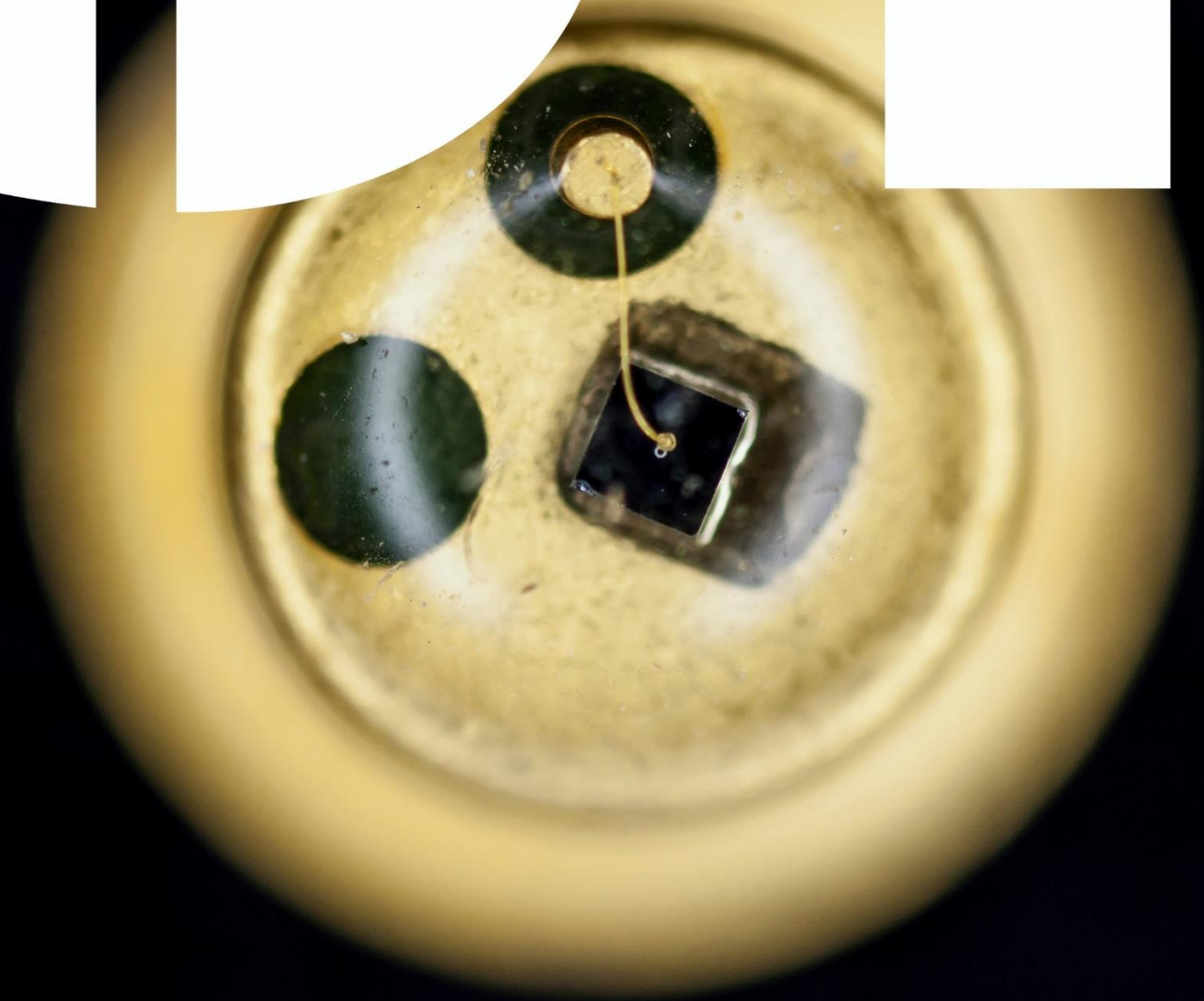
Hospodářský výsledek – rekapitulace 2022		
Výnosy	státní dotace na provoz	537 043 127,00
	ostatní výnosy včetně externích grantů	120 673 373,00
	doplňková činnost	11 428 366,00
Náklady	hlavní činnost	657 716 500,00
	doplňková činnost	8 231 255,00
Hospodářský výsledek	hlavní činnost	0,00
	doplňková činnost	3 197 111,00
	celkem	3 197 111,00

Použití fondů	Zůstatek k 1.1.2022	Zůstatek k 31.12.2022
FRIM z nákladů	8 776 035,20	3 714 951,47
FRIM ze zisku	14 151 298,96	14 136 500,64
Fond odměn	1 448 007,64	1 448 007,64
Rezervní fond	1 725 410,49	1 725 410,49
Stipendijní fond	2 249 642,91	4 167 904,82
FÚUP	2 086 081,11	943 956,90
FPP z nákladů	202 116 769,03	220 139 165,79
FPP ze zisku	4 066 022,35	5 902 831,54
Fondy celkem	236 619 267,69	252 178 729,29

Doplňková činnost 2022

Pracoviště smlouvy	Výnosy	Náklady	Hospodářský výsledek
KM	8 853,92	32 562,26	-23 708,34
KF	512 925,00	599 696,61	-86 771,61
KHWJ	0,00	0,00	0,00
KIPL	356 873,24	342 118,15	14 755,09
KFE	0,00	107 428,68	-107 428,68
KMAT	1 740 041,97	1 656 929,30	83 112,67
KJCH	869 419,55	957 062,15	-87 642,60
KDAIZ	793 946,01	783 662,90	10 283,11
KJR	3 337 903,50	3 269 307,59	68 595,91
KSI	17 355,38	19 253,28	-1 897,90
Katedry-výzkum	7 637 318,57	7 768 020,92	-130 702,35
CF-pronájem	3 791 047,51	463 234,19	3 327 813,32
Celkem	11 428 366,08	8 231 255,11	3 197 110,97

ST



STUDIUM NA FAKULTĚ

Bakalářské studijní programy (tříleté studium):

studijní programy	specializace
Matematické inženýrství	Matematické modelování Matematická fyzika Matematická informatika
Aplikované matematicko-stochastické metody	
Aplikovaná informatika	
Jaderná a částicová fyzika	
Fyzikální inženýrství	Inženýrství pevných látek Fyzikální inženýrství materiálů Laserová technika a fotonika Počítačová fyzika Fyzika plazmatu a termojaderné fúze
Radiologická technika	
Jaderná chemie	
Vyřazování jaderných zařízení z provozu	
Kvantové technologie	
Aplikovaná algebra a analýza	
Jaderné inženýrství	Aplikovaná fyzika ionizujícího záření Jaderné reaktory Radioaktivita v životním prostředí
Aplikace informatiky v přírodních vědách	

Magisterské studijní programy (navazující, dvouleté studium):

studijní programy	specializace
Matematické inženýrství	
Matematická fyzika	
Aplikované matematicko-stochastické metody	
Matematická informatika	
Fyzikální elektronika	Laserová fyzika a technika Fotonika Počítačová fyzika
Jaderné inženýrství	Aplikovaná fyzika ionizujícího záření Jaderné reaktory
Jaderná a částicová fyzika	
Inženýrství pevných látek	
Fyzikální inženýrství materiálů	
Fyzika plazmatu a termojaderné fúze	
Radiologická fyzika	
Jaderná chemie	
Vyřazování jaderných zařízení z provozu	
Kvantové technologie	
Aplikovaná algebra a analýza	

Anglické bakalářské studijní programy (třileté studium):

studijní programy	specializace
Nuclear and Particle Physics	
Physical Engineering	Solid State Engineering Physical Engineering of Materials Laser Technology and Photonics Computational Physics Plasma Physics and Thermonuclear Fusion
Quantum Technologies	

Anglické magisterské studijní programy (navazující, dvouleté studium):

studijní programy	specializace
Mathematical Physics	
Nuclear and Particle Physics	
Physical Electronics	Laser Physics and Technology Photonics Computational Physics
Solid State Engineering	
Plasma Physics and Thermonuclear Fusion	
Quantum Technologies	
Nuclear Chemistry	
Nuclear Engineering	Applied Physics of Ionizing Radiation Nuclear Reactors

Počty studentů v akademickém roce 2022/2023

	přihlášení studenti	přijatí studenti	zapsaní studenti
bakalářské studijní programy	1058	627	554 Z toho 6 samoplátců
navazující magisterské studijní programy	118	79	77 Z toho 1 samoplátce
celkem	1 176	706	631 Z toho 7 samoplátců

Celkové údaje o počtech studentů pro akademický rok 2021/2022:

Studenti:	1066
Z toho zahraniční studenti:	369
Samoplátcí:	10

Celkové počty studentů podle studijních programů, vývoj od ak. roku 2011/2012

	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022
BS	1058	1191	1453	1184	900	818	735	710	685	747	764
NMS	255	224	237	252	296	265	255	223	212	215	221
DS	305	310	324	298	291	276	298	312	291	308	275

Stipendia, vyplácená v roce 2022 podle Stipendijního řádu ČVUT:

Stipendia za vynikající studijní výsledky – článek 3

Za rok 2022 bylo vyplaceno 269 stipendistům **2 914 000 Kč**, tj. průměrně **10 833 Kč**

Účelová stipendia – článek 4

odst. 2a	149 studentů s průměrným stipendiem	20 205 Kč
odst. 2b	55 studentů s průměrným stipendiem	5 964 Kč
odst. 2c	2 studenti s průměrným stipendiem	22 375 Kč
odst. 2d	2 studenti s průměrným stipendiem	21 250 Kč
odst. 2e	44 studentů s průměrným stipendiem	40 983 Kč
odst. 2f	185 studentů s průměrným stipendiem	9 926 Kč
odst. 2g	5 studentů s průměrným stipendiem	3 200 Kč
odst. 2h	0 studentů s průměrným stipendiem	0 Kč
odst. 2i	4 studenti s průměrným stipendiem	3 250 Kč

Doktorská stipendia dle ročníku:

do 31.10.2022

od 1.11.2022

1. ročník – 12 000 Kč

1. ročník – 12 000 Kč

2. ročník – 12 000 Kč

2. ročník – 12 000 Kč

(při nepl. stud. povinností 9 000 Kč)

(při nepl. stud. povinností 11 000 Kč)

3. ročník – 12 000 Kč, po SDZ 13 500 Kč

3. ročník – 12 000 Kč, po SDZ 13 500 Kč

4. ročník – 12 000 Kč, po SDZ 13 500 Kč

4. ročník – 12 000 Kč, po SDZ 13 500 Kč

Celkem vyplaceno z řádných stipendií za rok 2022: **24 840 000 Kč**



VĚDA A VÝZKUM

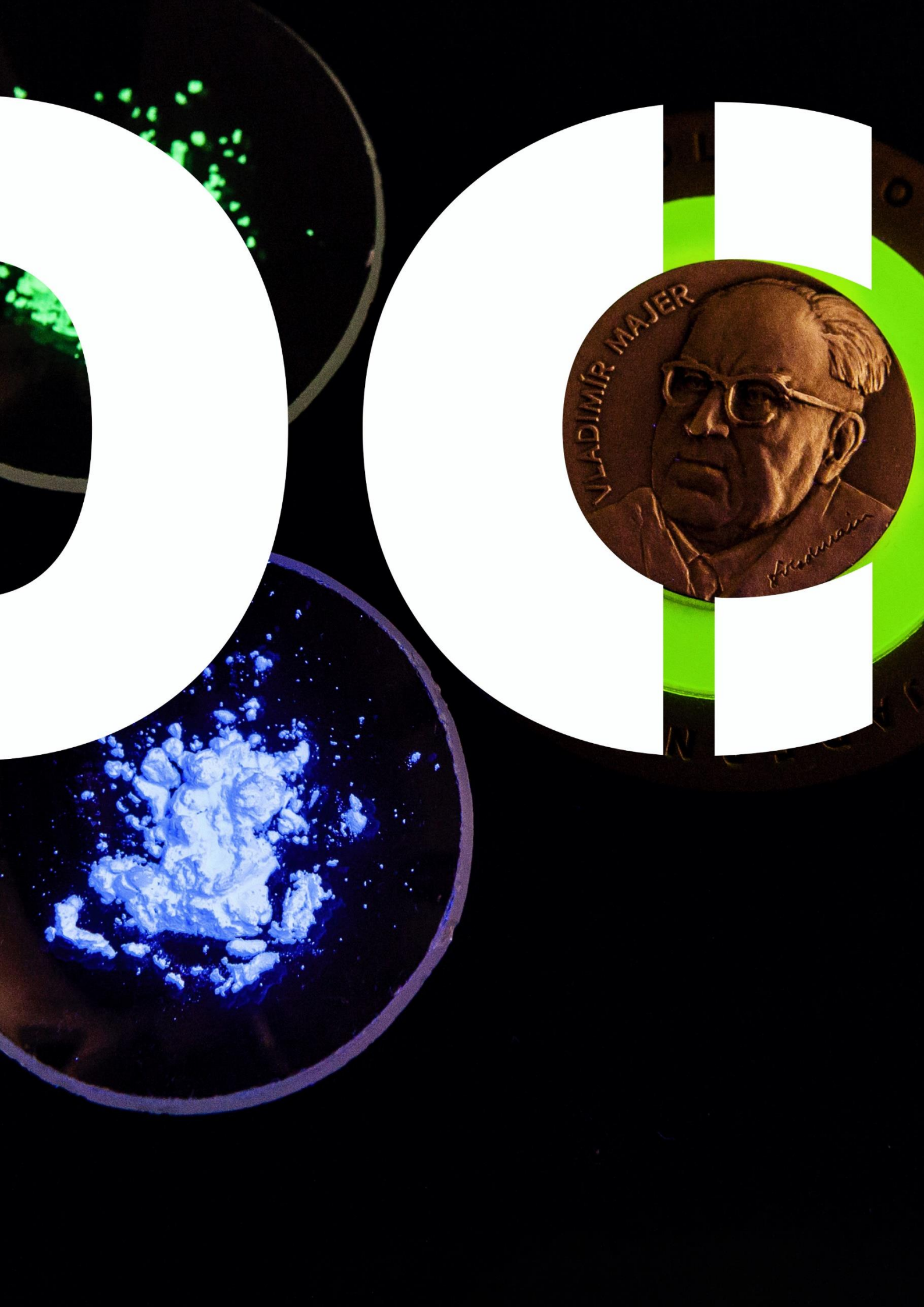
Habilitační a jmenovací řízení ukončená v roce 2022

Úspěšně ukončená řízení pro jmenování profesorem		
Jmenován	s účinností od	Obor
doc. Ing. Hanuš Seiner, Ph.D., DSc.	19. 12. 2022	Fyzikální a materiálové inženýrství
doc. Ing. Ivan Richter, Dr.	19. 12. 2022	Aplikovaná fyzika
doc. RNDr. Jan Mlynář, Ph.D.	19. 12. 2022	Aplikovaná fyzika
doc. Ing. Irena Kratochvílová, Ph.D.	19. 12. 2022	Fyzikální a materiálové inženýrství

Úspěšně dokončená habilitační řízení		
Jmenován	s účinností od	Obor
Ing. Matěj Tušek, Ph.D.	1. 12. 2022	Aplikovaná matematika
Ing. MAST. Petr Jizba, Ph.D.	1. 10. 2022	Fyzika
Ing. Pavel Váchal, Ph.D.	1. 5. 2022	Aplikovaná matematika
Ing. Radek Fučík, Ph.D.	1. 3. 2022	Aplikovaná matematika
Ing. Tomáš Oberhuber, Ph.D.	1. 3. 2022	Aplikovaná matematika
Ing. Jan Čepila, Ph.D.	1. 1. 2022	Fyzika

Publikační činnost

Součást / pracoviště	Publikace		Citace	
	Body	Počet	Body	Počet
14000 - bez zařazení	0.245	2	0.382	5
14101 - katedra matematiky	27.931	121	135.278	1869
14102 - katedra fyziky	42.816	875	234.715	5886
14111 - katedra inženýrství pevných látek	8.094	44	30.399	245
14112 - katedra fyzikální elektroniky	12.025	83	149.458	999
14114 - katedra materiálů	3.07	17	56.99	312
14115 - katedra jaderné chemie	6.446	35	55.269	351
14116 - katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření	10.669	133	57.867	1356
14117 - katedra jaderných reaktorů	4.228	22	35.371	117
14118 - katedra softwarového inženýrství	8.459	28	18.739	414
14201 - centrum pro radiochemii a radiační chemii	0	0	12.013	31



OCENĚNÍ STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ

Pamětní grant Martiny Roeselové

Ing. Karolína Lavičková

Medaile ČVUT

prof. Ing. Igor Jex, DrSc. I. stupeň

doc. Ing. Jan Siegl, CSc. I. stupeň

Cena ministra školství

Ing. Samuel Lukeš

Cena Stanislava Hanzla

Ing. Karel Tesař, Ph.D.

Meziuniverzitní hry v Barceloně

Bc. Tereza Nováková futsal žen – 1. místo (členka týmu ČVUT)

EuroTeQaThon

Danila Lisitskii 1. místo

Medaile FJFI

prof. Ing. Jan John, CSc. I. stupeň

prof. Ing. Jiří Kunz, CSc. I. stupeň

prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc. II. stupeň

24. Heart of Europe bio-Crystallography meeting (HEC-24)

Jakub Hrubý

1. místo v kategorii Flash Talk

Stipendium na studium na Universidade de Lisboa

Bc. Tereza Fucsiková

Cena Evropské komise za inovace v oblasti jaderné bezpečnosti

Ing. Martin Ševeček, Ph.D.

1. místo v kategorii bezpečnosti reaktorových systémů (vedení projektu MultiProtectFuel)

Krystalografická konference Struktura 2022

Petr Veřtát

1. místo

Jakub Hrubý

3. místo

Karel Trojan

3. místo

Prémie Otto Wichterleho pro rok 2022

Ing. Monika Kučeráková, Ph.D.

Cena Milana Odehnala pro rok 2022

Vojtěch Janeček

1. místo

Dagmar Bendová

2. místo

Jakub Cimerman

čestné uznání

Cena Henriho Becquerela (vědecké ocenění Francouzského velvyslanectví v ČR)

Ing. Pavel Suk

1. místo

Ing. Marek Sommer

3. místo

Česko-slovenská Studentská vědecká konference ve fyzice

Bc. Karolína Syrokvaš

1. místo v sekci Jádrová a subjádrová fyzika

Soutěže vysokoškoláků ve vědecké odborné činnosti v matematických a informatických oborech (Bratislava)

Katarína Studeničová	2. místo v sekci M1+M2+M5
Katarína Studeničová	3. místo v sekci M3
Bc. Aleksej Gaj	2. místo v sekci I2
Ing. David Kramár	čestné uznání v sekci M1+M2+M5

Ceny Wernera von Siemense za rok 2021

Ing. Petr Hauschwitz, Ph.D., MBA	1. místo
Ing. Roman Lavička, Ph.D.	3. místo

Česká nukleární společnost

Bc. Josef Sabol	1. místo (bakalářská práce)
Bc. Štěpán Jedlan	2. místo (bakalářská práce)
Ing. Jan Čada	2. místo (diplomová práce)

Cena Učené společnosti pro vysokoškolské studenty

Niels van der Meer

Cena Crytur (soutěž o nejlepší diplomovou práci v materiálových vědách)

Ing. Jan Král	3. místo
Ing. David John	čestné uznání

Česká společnost pro ochranu před zářením (ČSOZ): Soutěž o nejlepší práci v oboru radiační ochrany

Ing. David John	1. místo
Ing. Marek Sommer, Ph.D.	3. místo

XLIII. Dni radiační ochrany 2022 - Soutěž mladých studentů a pracovníků v oblasti radiační ochrany

Ing. David John 1. místo v sekci diplomová práce

Ing. Marek Sommer, Ph.D. 1. místo v sekci vědecký článek

Strahovská liga - 2. futsalová liga

ženský sportovní tým Tralalalala 2. místo

European Academy of Sciences

prof. RNDr. Pavel Exner, DrSc. zvolen členem matematické sekce

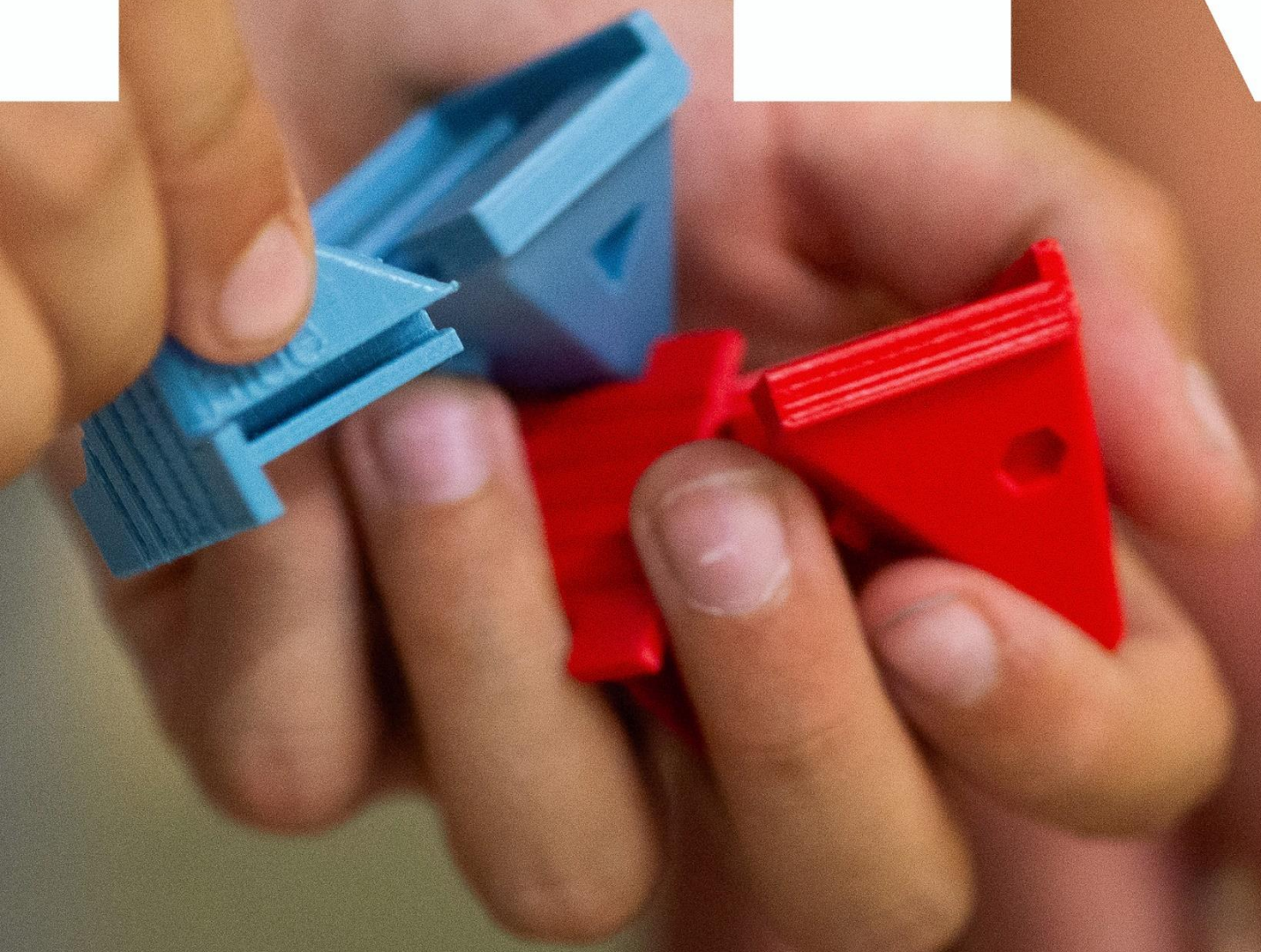
Cena rektora ČVUT

prof. Ing. Igor Jex, DrSc. a Craig Hamilton, Ph.D. za vynikající vědecký výsledek

Ing. Marek Matas, Ph.D. za vynikající doktorskou práci

Další ocenění udělovaná zpětně jsou uvedena na webové stránce fakulty.

DR



PREZENTACE FAKULTY

Akce pro pedagogy a studenty středních škol

12. 1. 2022	Den lékařským fyzikem (online)
14. 1. 2022	Akreditovaný kurz pro pedagogy – Matematika pro život (kontaktně i online)
25. 1. 2022	Den otevřených dveří (Praha a Děčín, kontaktní forma)
11. 2. 2022	Staň se na den vědkyní
14. 3. 2022	Den na Jaderce – Gymnázium Trutnov
16. 3. 2022	Den na Jaderce – Gymnázium Blansko
25. 3. 2022	Staň se na den částicovým fyzikem
6. – 8. 4. 2022	Ústřední kolo Turnaje mladých fyziků
9. 5. 2022	Exkurze na KDAIZ – Gymnázium Poděbrady
11. 5. 2022	Den aplikované matematiky
1. 6. 2022	Exkurze a praktická cvičení pro Gymnázium Rokycany
1. 6. 2022	Den lékařským fyzikem
6. 6. 2022	Vrabec letí do škol (online vysílání)
8. 6. 2022	Exkurze na tokamak Golem a PlasmaLAB pro nadané studenty
9. 6. 2022	Den na Jaderce – Gymnázium Da Vinci
19. – 25. 6. 2022	Týden vědy na Jaderce
5. – 9. 9. 2022	Částicová Praha
21. 9. 2022	Den na Jaderce – Gymnázium Otto Wichterle, Prostějov
6. 10. 2022	Den otevřených dveří (Děčín)
26. 10. 2022	Den na Jaderce – Klub světa energie
2. 11. 2022	Den na Jaderce – Gymnázium Přípotoční
11. 11. 2022	Chemie na ČVUT (pro ZŠ i SŠ + akreditovaný kurz pro pedagogy)
24. 11. 2022	Den na Jaderce – SPŠ a SOŠGS Most
29. 11. 2022	Den otevřených dveří (Praha)

Veletrhy a vzdělávání

25. – 27. 1. 2022	Gaudeamus Praha (prezenčně)
2. – 4. 6. 2022	Veletrh Vědy AV ČR v Letňanech (expozici zajistily KJR a KF)
4. – 6. 10. 2022	Gaudeamus Akadémia Bratislava 2022 (nejvyšší návštěvnost v historii veletrhu na stánku ČVUT)

Akce pro veřejnost

22. 6. 2022	Jaderka na VědaFestu na Vítězném náměstí v Praze
29. 6. 2022	Exkurze – Porta Educa (dříve Hejl Servis)
13. – 16. 7. 2022	Colours of Ostrava (přednášky a experimentální stánek)
30. 9. 2022	Noc vědců
každé 1. úterý v měsíci	Úterky s vědou (Děčín)

Vzdělávání pro veřejnost

Přípravné kurzy z matematiky a fyziky (Praha)

Technické kluby (Děčín)

Univerzita třetího věku (Praha + Děčín)

H2AC4Schools (Děčín)



ČLENSKÉ SPOLEČNOSTI

Fakulta nebo její zaměstnanci jsou členy následujících společností:

American Physical Society

American Society for Laser Medicine and Surgery

ASM International – Czech Chapter

Asociace energetických manažerů

Collaboration for Advanced Research on Accidenttolerant Fuel (CARAT)

COST (European Cooperation in Science and Technology)

Czech And Slovak Association of Language Centers(CASALC)

Czech and Slovak Crystallographic Association (CSCA)

Czech Nuclear Education Network (CENEN)

Česká a Slovenská krystalografická společnost

Česká a Slovenská společnost pro fotoniku

Česká fyzikální společnost

Česká matematická společnost

Česká nukleární společnost

Česká společnost fyziků v medicíně

Česká společnost chemická

Česká společnost nukleární medicíny

Česká společnost ochrany před zářením, z.s. (ČSOZ)

Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

Česká společnost pro mechaniku

Česká společnost pro nové materiály a technologie, z.s. (ČSNMT)

Česká společnost pro strukturní biologii (ČSSB)

Česká statistická společnost

Česká vakuová společnost

Československá mikroskopická společnost

Český svaz zaměstnavatelů v energetice (ČSZE)

Eastern European Research Reactor Initiative (EERRI)

European Microbeam Analysis Society (EMAS)

European Nuclear Education Network Association (ENEN)
European Physical Society
European Radiation Dosimetry Group (EURADOS)
European Radon Association (ERA)
European Structural Integrity Society (ESIS)
Fusion-EP - The European Master of Science in Nuclear Fusion and Engineering Physics
CHERNE (open European academic network for Cooperation in Higher Education on
Radiological and Nuclear Engineering and Radiation Protection)
Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
International Association of Mathematical Physics (IAMP)
International Radiation Physics Society (IRPS)
International Radiation Protection Association (IRPA)
International Society for Optics and Photonics (SPIE)
International Society for Porous Media (Interpore)
International Society of Radiopharmaceutical Sciences
International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP)
Jednota českých matematiků a fyziků (JČMF)
Jednota slovenských matematikov a fyzikov
Optica, formerly Optical Society of America (OSA)
QWorld
Research Reactor Operating Group (RROG)
Roland Eötvös Physical Society
Slovenská fyzikálna spoločnosť
Slovenská štatistická a demografická spoločnosť
Société Française de Métallurgie et de Matériaux
Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE)
Spektroskopická spoločnosť Jana Marka Marci
Společnost Česká Fúze
Středoškolská odborná činnost
Vědecká společnost pro nauku o kovech
Výbor Matematické Olympiády

WIN Czech (Women in Nuclear for Czech Republic)

World Conference on Transport Research Society (WCTRS)

IEEE Quantum Community

The International Particle Physics Outreach Group - IPPOG



\$

I

E

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AS – Akademický senát

AV ČR – Akademie věd České republiky

CAAS – Centrum pokročilých aplikovaných přírodních věd (Centre of Advanced Applied Sciences)

CERN – Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire

ČVUT – České vysoké učení technické v Praze

EFOMP – European Federation of Organisations for Medical Physics

EPS – European Physical Society

ESF – Evropské strukturální fondy

FEL – Fakulta elektrotechnická ČVUT

FD – Fakulta dopravní ČVUT

FCHT VŠCHT – Fakulta chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické

FJFI – Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT

FPP – Fond provozních prostředků

FRIM – Fond rozvoje investičního majetku

FRVŠ – Fond rozvoje vysokých škol

FS – Fakulta strojní ČVUT

FSv – Fakulta stavební ČVUT

FÚUP – Fond účelově určených prostředků

GA ČR – Grantová agentura České republiky

IAEA – International Atomic Energy Agency

IG AV – Interní granty Akademie věd

IPPOG – International Particle Physics Outreach Group

ISPROFIN – Informační systém programového financování

JE – Jaderná elektrárna

KDAIZ – Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

KF – Katedra fyziky

KFE – Katedra fyzikální elektroniky

KIPL – Katedra inženýrství pevných látek

KJ – Katedra jazyků
KJCH – Katedra jaderné chemie
KJR – Katedra jaderných reaktorů
KM – Katedra matematiky
KMAT – Katedra materiálů
KSI – Katedra softwarového inženýrství
LHC – Large Hadron Collider
LS – Letní semestr
MZdr – Ministerstvo zdravotnictví České republiky
MFF UK – Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy
MIT – Massachusetts Institute of Technology
MK – Ministerstvo kultury České republiky
MPO – Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky
MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky
OP VVV – Operační program výzkum, vývoj a vzdělávání
PALS – Prague Asterix Laser System
PriF UK – Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy
PřF MU – Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity
RP – Rozvojové projekty
SGS+SVK – Studentská grantová soutěž, Studentské vědecké konference
SOČ – Středoškolská odborná činnost
SÚJV – Spojený ústav jaderných výzkumů
TA ČR – Technologická agentura ČR
ÚJV Řež – Ústav jaderného výzkumu Řež
VC-LC – Výzkumná centra
VŠE – Vysoká škola ekonomická
V3S – Aplikace zahrnuje databázi publikací, akcí (granty, výzkumné záměry a smlouvy), eviduje aktivity vědecko-výzkumných pracovníků ve vědecké komunitě
v. v. i. – veřejná výzkumná instituce
VZ – Výzkumné záměry
ZS – Zimní semestr

Výroční zpráva FJFI ČVUT v Praze 2022

Vydala Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT v Praze roku 2023

Foto: Bc. Jiří Ryszawy, AVC ČVUT z.s.; BcA. David Březina

Autoři (editoři): BcA. David Březina david.brezina@fjfi.cvut.cz

Ing. Šárka Salačová, Ph.D. sarka.salacova@fjfi.cvut.cz

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT v Praze

Břehová 78/7

115 19, Praha 1