

**ZPRÁVA O PLNĚNÍ AKTUALIZACE
DLOUHODOBÉHO STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU
MATEMATICKO – FYZIKÁLNÍ FAKULTY
UNIVERZITY KARLOVY
PRO ROK 2020**

ÚVOD

Text *Aktualizace dlouhodobého strategického záměru MFF UK pro rok 2020* vznikal v situaci, ve které si nikdo z nás nedokázal představit, jaké obtíže před nás rok 2020 postaví. Plnění některých úkolů bylo významně ovlivněno epidemiologickou situací, navíc přibývalo mnoho aktuálních a akutních úkolů, bezprostředně souvisejících s pandemií.

K nejvýznamnějším krokům, které fakulta prováděla v průběhu celého roku „nad plán“ patří zejména

- zabezpečení hardware i software pro distanční výuku (kamery, mikrofony, projektory, licence na platformy pro distanční jednání);
- zabezpečení distančních jednání fakultních orgánů, grémií a komisí jak po organizační tak po legislativní stránce (vnitřní předpisy a opatření fakulty, v návaznosti na předpisy UK a MŠMT); ustanovení krizového štábu MFF UK a jeho činnost;
- zavedení některých systémových organizačních opatření (posuny a úpravy harmonogramu akademického roku, úpravy podmínek přijímacích řízení, úpravy rozvrhu a jeho změny, zavedení/obnovení funkce vedoucích učitelů skupin, zavedení funkcí mentorů a tutorů, podpora studentské iniciativy zavedení studentských průvodců.

Není možné také nezmínit, že rok 2020 byl rokem, ve kterém se – z přirozených příčin – obměnilo vedení MFF UK a v důsledku toho probíhala ve druhé polovině roku intenzivní jednání o složení nové vědecké rady MFF UK. K událostem významným pro chod fakultní administrativy patřila také skutečnost, že bylo potřeba nalézt novou vedoucí hospodářského oddělení, novou tajemnici fakulty a novou interní auditorku. Během jediného roku šlo tedy o poměrně zásadní obměnu jak ve vedení fakulty, tak na pozicích stěžejních osob ekonomického týmu.

Kredit za splnění mnohých úkolů, vytýčených zmíněnou aktualizací, patří členům vedení, kteří byli ve svých funkcích do 5. září 2020. Kromě přirozeného podílu na všech splněných úkolech k nim jednoznačně patří dokončení a otevření pavilonu IMPAKT a jednání o umělecké výzdobě jeho vnitřních prostor i okolí.

Tento dokument tak vznikal ve spolupráci všech osob, které v průběhu roku 2020 nějakou funkci ve vedení zastávaly. I přesto, že je pod dokumentem podepsán současný děkan, je potřeba pod ním vidět i podpis děkana předchozího.

I. VĚDA A VÝZKUM

1. *Ve spolupráci s oddělením pro vědu a výzkum (OPVV) RUK se aktivně podílet na implementaci nového interního systému hodnocení vědy na UK podle Opatření rektora č. 44/2018 ve znění Opatření rektora č. 8/2019. Cílem bude také vyjasnit dopady tohoto hodnocení na financování fakult.* *T: průběžně*

Scientometrická část hodnocení fakult a jednotlivých oborů (CU fields), *Bibliometric Support for Evaluation of Research at Charles University 2014-2018*, byla poskytnuta fakultám v předběžné verzi koncem roku 2019 a v konečné verzi v březnu 2020. Fakultní *Self-evaluation Report* byl, po schválení VR fakulty 4. 3. 2020, předán na OPVV RUK. *On-site visit* panelu SCI na fakultě proběhla (v květnu) zvlášť pro fyziku a chemii (společně s PřF UK), a zvlášť pro matematiku a informatiku. Na žádost panelu poskytla fakulta před těmito zasedáními statistiky týkající se internacionalizace a problému inbreedingu ve sledovaném období 2014-2018. Koncem července fakulta obdržela od panelu tři evaluační zprávy, pro výzkumné oblasti (CU Research Areas) fyzika, informatika a matematika. Na ně koncem srpna zareagovaly jednotlivé sekce, fakulta reakce doplnila obecným komentářem k hodnocení, obsahujícím i rozbor jeho scientometrické části. Přestože byla fakulta k reakci vyzvána, neobdržela na ni žádnou odpověď. Od října 2020 probíhala na UK navazující hodnocení fakult, v jejichž rámci se konala na MFF UK další on-site visit panelu SCI. Hodnotící zprávy jednotlivých oborů fakulta obdržela v lednu 2021 a na vyzvání zareagovala, zejména zmínila skutečnost, že fyzika byla hodnocena známkou „B“ jako celek bez konkrétnějšího rozboru úrovně jednotlivých vědních oborů, zatímco na matematice byly hodnoceny 4 vědní obory známkami 2x „B“ a 2x „B+“, na informatice 3 obory známkami 1x „A“ a 2x „B“. Součástí hodnocení byly pak následně zejména poznámky o administrativním uspořádání fakulty, méně již o přednostech a slabinách jednotlivých oborů. Fakulta poslala na RUK v prvních únorových dnech jak oficiální reakci, tak děkanův dopis, který jménem vedení MFF UK zaslal prorektorovi pro vědeckou činnost UK a který shrnoval obě kola hodnocení z pohledu fakulty. Na žádný z těchto dopisů nedostala fakulta (k 12. 3. 2021) reakci.

Snahy o vyjasnění dopadů na finanční hodnocení fakult lze rozdělit do několik etap. V počátcích diskusí o systému vnitřního hodnocení vědy na UK pracovaly fakulty s informací, že toto hodnocení nebude mít na financování fakult žádný vliv. V červnu 2020 byly schváleny Principy tvorby rozpočtu UK, specifikující, že prostředky k rozdělení mezi jednotlivé fakulty a další součásti budou rozděleny v poměru určeném „součinem podílu prostředků, které fakulta a další součást obdržela pro rok 2020 (...) na programy Progres a koeficientu přiřazeného k celkové známce, kterou fakulta a další součást obdrží jako výsledek vnitřního hodnocení vědy na UK“. Tyto koeficienty byly v červnu 2020 stanoveny takto: 1,20 pro známku A; 1,10 pro známku B; 1,00 pro známku C; 0,90 pro známku D. Podle vyjádření rektora na jednání Mezinárodní rady UK dne 5. 10. 2020 „bude hodnocení vědy na UK sloužit především jako pozitivní motivace a nebudou z něj vyplývat žádné sankce směrem k jednotlivým vědeckým pracovištím“. V únoru 2021 byla navržena změna – zjemnění

výše uvedených koeficientů v závislosti na avizovaném jemnějším hodnocení fakult takto: 1,20 pro známku A, 1,15 pro známku B+, 1,10 pro známku B, 1,05 pro známku C+, 1,00 pro známku C, 0,95 pro známku D+ a 0,90 pro známku D. Lze tedy konstatovat, že vyjasňování dopadů na finanční hodnocení fakult je kontinuální proces, jehož nastavení se mění v čase.

- 2. Ve spolupráci s Evropským centrem UK postupně rozšířit systém pro výběr a podporu žadatelů o granty ERC na fakultě, s cílem, aby pro každé kolo žádostí byly připraveny kvalitní projekty v dostatečném předstihu. Po vyhlášení výzvy Strategic Plan for Horizon Europe v roce 2020 podpořit v koordinaci s RUK přípravu projektů v nových/rozšířených programech Widening Participation and Spreading Excellence určených pro společné projekty vyspělých a méně vyspělých evropských zemí, s cílem překonat malý zájem a zvýšit úspěšnost žadatelů z fakulty v programech Horizon Europe.*
T: průběžně

Podpora pro žadatele o ERC granty využívala i v roce 2020 systém pro vyhledávání a podporu vhodných kandidátů vytvořený na fakultě v minulých letech (tzv. ERC pipeline). V roce 2020 se sice žádnému žadateli z fakulty nepodařilo ERC grant získat, nicméně doc. Z. Dvořák z IÚUK uspěl v soutěži o grant ERC-CZ.

Podpora žadatelů o granty ERC využívá především systém workshopů organizovaných TC AV ČR ve spolupráci s Evropským centrem UK. Na této činnosti se v r. 2020 významně podílel i univerzitní koordinátor pro ERC granty prof. Z. Strakoš. Na MFF UK je stanoven proces tzv. ERC pipeline, který pomáhá vyhledávat a informovat vhodné kandidáty. Stále však v některých případech chybí spolupráce s jednotlivými pracovišti a vlastní práce s potenciálními žadateli je často ponechána na několika jednotlivcích. Vyskytují se tak situace, kdy projekty, které by měly reálnou šanci uspět, jsou připravovány na poslední chvíli, a na druhé straně existují projekty, jejichž podání mohlo ještě počkat. Fakulta tak cítí jisté rezervy v procesu výběru vhodných kandidátů a jejich přípravě a chce se této problematice v dalších letech věnovat.

- 3. Realizovat závěrečné kolo projektu ESF OP VVV Visiting Professors na fakultě a s podporou dalších fakult benefitujících z tohoto projektu, zahájit jednání o zavedení analogického stálého programu na UK hrazeného z centrálních zdrojů.*
T: do konce roku 2020

V prvním pololetí roku byl na MFF UK realizován pobyt hostujícího profesora Iwama Kazuo v informatické sekci. Vzhledem k epidemii COVID-19 byl o rok odložen pobyt hostujícího profesora Jeana-Philippe Lessarda, plánovaný na ZS 2020/21 v matematické sekci. O poslední místo, rezervované pro fakultu na projektu, projevila předběžně zájem fyzikální sekce. Vzhledem k současné celosvětové epidemiologické situaci, i k nejistotě ohledně alokace finančních prostředků

v nejbližších letech, zatím v rámci UK neproběhla žádná jednání o případném budoucím pokračování projektu za podpory zdrojů UK.

4. *Podpořit bezodkladné přijetí MoU UK s Brown University a podílet se na realizaci iniciativy této univerzity o vytvoření středoevropského centra CASA na UK v Praze.*

T: průběžně

MoU mezi UK a Brown University (BU) bylo vzhledem k epidemiologické situaci v ČR i USA podepsáno distančně, s platností od 24. 3. 2020. Realizace plánovaných konkrétních aktivit (vědecké spolupráce, stipendijních pobytů studentů apod.) byla z téhož důvodu na říjnovém distančním jednání zástupců RUK, FF UK a MFF UK se zástupci BU odložena na jaro 2021.

Na květnovém zasedání CASA (Consortium for Advanced Studies Abroad) na BU bylo rozhodnuto zřídit CASA centrum pro střední Evropu v Praze. Původní idea umístit toto centrum do kampusu Hybernská se sice ukázala jako nereálná, FF UK však nabídla CASA nové umístění v prostorách, které má v nejbližší době získat. Jde o mimořádný úspěch: kromě BU zahrnuje CASA následující proslulé univerzity: Columbia, Cornell, Dartmouth College, Harvard, Johns Hopkins, Northwestern, Trinity College Dublin, Univ. Melbourne, Univ. Pennsylvania a Vanderbilt University.

II. VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

1. *S využitím možností DVPP (další vzdělávání pedagogických pracovníků) ideově připravit zavedení modulárního kurzu celoživotního vzdělávání pro profesní potřeby pro výkon povolání v pedagogické praxi (neaprobovaní učitelé a odborníci z praxe), s důrazem na rozlišení ZŠ a SŠ. Realizovat připomínkový řízení těchto kurzů ve spolupráci s externími organizacemi (např. Elixír do škol).*

Byly připraveny dva kurzy v oblasti informatiky, přičemž oba dva kurzy garantuje KSVI. Zamýšlený průběh kurzů poznamenala epidemiologická situace. Kurz „Dětské programovací jazyky“ byl oproti plánu přesunut až na následující období, kurz „Webové technologie“ proběhl on-line. V rámci propagace kurzů byl zdůrazňován také fakt, že učitelům fakultních škol MFF UK a členům klubu Matfyz Alumni nebo UK Alumni je poskytována 25% sleva z kurzovného.

V průběhu roku byla nabídka kurzů DVPP postupně doplňována o nově akreditované kurzy DVPP ve všech třech oblastech vzdělávání. V jarním kole bylo podáno celkem šest žádostí o novou akreditaci, v říjnovém kole osm a v prosincovém jedna žádost o novou akreditaci a dvě o prodloužení akreditace stávajících kurzů.

2. *Pokračovat v rozvoji U3V.*

T: průběžně.

Výuka v U3V v letním semestru akademického roku 2019/2020 byla zahájena podle předpokladů, a to za účasti 303 přihlášených frekventantů. Počínaje 10. 3. 2020 však musela být tato výuka kvůli epidemiologické situaci pozastavena. V souvislosti s tímto faktem byla frekventantům kurzů navracena polovina účastnického poplatku. K obnově prezenční výuky do konce sledovaného období již nedošlo. V zimním semestru akademického roku 2020/2021 proběhly některé technické a obsahové úpravy kurzů, které by umožnily jejich distanční výuku, o tuto formu kurzů však někteří frekventanti neměli zájem. Další rozvoj U3V a jeho konkrétní směr zcela závisí na epidemiologické situaci a na celostátních regulacích s tím souvisejících (např. do konce roku 2020 nebyla již prezenční výuka U3V umožněna, a tedy ani obnovena).

3. *Připravit rozšíření akreditace bakalářského i navazujícího magisterského programu v oblasti učitelství fyziky tak, aby bylo možné fyziku kombinovat ve sdruženém studiu i s jinými aprobacemi než s matematikou (např. s informatikou, chemií apod.)*

T: do konce ak. roku 2019/2020

Analýzou studijních plánů našich programů učitelství fyziky bylo zjištěno, že pro rozšíření nabídky o nové kombinace aprobací není nutné upravovat stávající akreditaci. V důsledku tohoto zjištění fakulta odpověděla kladně na žádost Přírodovědecké fakulty UK otevřít kombinaci Chemie – Fyzika a Biologie – Fyzika již od akademického roku 2021/22.

4. *Zahájit přípravu akreditace některého bakalářského nebo navazujícího magisterského studijního programu v anglickém jazyce jako joint degree se zahraniční vysokou školou.*

T: průběžně

Koncem akademického roku 2020/21 bylo konstatováno, že fyzikální sekce je připravena otevřít celkem šest navazujících magisterských programů v angličtině již od akademického roku 2021/22. Z tohoto důvodu došlo v září 2020 k dodatečné úpravě podmínek přijímacího řízení a pro těchto šest programů bylo vyhlášeno přijímací řízení. Jednání o joint degree v magisterských studijních programech probíhají především v rámci aliance 4EU+, viz následující bod.

5. *Podporovat zapojení MFF UK do aktivit univerzitní aliance 4EU+ jak v oblasti pedagogické, tak vědecké.*

T: průběžně

MFF UK se intenzivně zapojila do aktivit univerzitní aliance 4EU+. Prof. J. Kratochvíl je členem Programového výboru Flagship 3 „Transforming science and society: Advancing information, computation and communication“, přidruženými členy tohoto programového výboru jsou doc. V. Kuboň a prof. M. Tůma. V roce 2020 se

vyhodnocovalo první kolo výzvy na podávání vzdělávacích programů, v jehož rámci byly k podpoře vybrány 3 projekty s klíčovým zastoupením MFF UK – „Joint master degree in Mathematics and Applications“ (koordinátor prof. V. Dolejší), „A 4EU+ Network of Bioinformatics Master Programs“ (člen vedení projektu dr. D. Hoksza) a „Master Degree Program in Artificial Intelligence Technologies and Applications“ (člen vedení projektu R. Barták). Proběhl také výběr účastníků letní školy „Mathematics and Computer Science for Applications“, která se konala v září v Heidelbergu, bohužel však bez účastníků z MFF UK (vzhledem k epidemiologické situaci organizátoři na poslední chvíli účast zájemcům z ČR odřekli).

III. DOKTORSKÉ STUDIUM

1. *V souvislosti se vzrůstajícím počtem uchazečů o studium v doktorských studijních programech v anglickém jazyce vyladit podmínky přijímacího řízení tak, aby zohlednily rozdíly mezi českými a anglickými programy.* T: říjen 2020

Podmínky přijímacího řízení do doktorských programů byly postupně upravovány pro oba nástupní termíny v průběhu roku na základě zkušeností s průběhem přijímacího řízení v lednu a v červenci 2020. Prohlubuje se trend vzrůstajícího počtu uchazečů do anglických programů a klesajícího počtu uchazečů do programů v češtině.

Nad rámec formulace tohoto bodu, a tedy i nad rámec plánů vedení, vznikaly a vznikají zejména z iniciativy oborových rad příslušných programů (teoretická fyzika aj.) webové stránky propagující doktorské studijní programy. Vedení fakulty takovéto iniciativy vnímá velmi pozitivně a je připraveno je i nadále podporovat zejména integrací těchto stránek do struktury fakultních webů.

2. *Formálně ukončit existenci zanikajících doktorských studijních programů (a jejich oborů).* T: duben 2020

Splněno. Všichni studenti zanikajících doktorských programů a oborů byli v lednu 2020 převedeni do nových studijních programů a v průběhu roku byla i formálně ukončena existence starých programů a jejich oborových rad, tzv. RDSO. V činnosti tak pokračují už jen nové oborové rady nových doktorských programů.

IV. ZABEZPEČENÍ ČINNOSTI

1. *Pokračovat ve snaze získat finanční prostředky na výměnu fasád a střešních pláštů objektů poslucháren a těžkých laboratoří v Troji v rámci investičního plánu na období 2020–2025. V co možná nejkratším termínu dokončit aktualizaci projektové dokumentace, abychom v případě přidělení dotace mohli okamžitě zahájit výběrové řízení na dodavatele stavby.*

Projektová dokumentace je kompletní a výběrové řízení především na opláštění objektu Těžkých laboratoří lze zahájit. Fakulta disponuje zprávou, potvrzující havarijní stav objektu. Vedení fakulty v současné době (počátek roku 2021) pracuje s několika scénáři. Jeden z nich je založen na půjčce z tzv. fondu Mikuláš, přičemž vypracovaný splátkový kalendář by měl omezit investiční akce fakulty v příštích letech pouze částečně. V případě, že by fakulta půjčku z Mikuláše nezískala, musela by zvážit vhodný režim úspor v oblasti vlastních investičních akcí.

2. *Stavební akce a opravy požadované pracovišti a správou budov realizovat tak, jak budou schváleny vedením fakulty a Akademickým senátem MFF UK v rámci rozpočtu na rok 2020. Mezi největší akce s nejvyšší prioritou počítáme s opravou kotelny v Karlíně, nákladními výtahy v Troji a rozvody vody a vzduchotechniky v KO Troja.*

Všechny uvedené akce byly v průběhu roku úspěšně realizovány. Pro přehled uvádíme, že se v roce 2020 podařilo uskutečnit celkem téměř 40 stavebních akcí, investičních i neinvestičních, a navíc ještě celou řadu menších akcí v jednotlivých lokalitách, akcí financovaných z provozního rozpočtu správy budov. Kromě již zmíněných tří, které byly finančně nejvýznamnější, si zaslouží uvést například tyto:

- *Karlov*: oprava terrazzo na chodbách budovy KK3, opravy vedoucí ke zlepšení pracovních podmínek na pracovištích FÚ UK a KCHFO, rozšíření přístupového systému, postupující digitalizace CCTV, instalace klimatizací do laboratoře a serverovny KCHFO, dokončení projektové dokumentace pro půdní vestavbu v budově KK3 (vzhledem k epidemiologické situaci a omezenému provozu úřadů se však zatím nepodařilo získat veškerá potřebná vyjádření).
- *Karlín*: opravy a rekonstrukce seminárních místností pracovišť, výměna výtahu, rozšíření MFF UK do pronajatých prostor firmy Zirkon a s tím spojené drobné stavební úpravy, opravy oken a výmalby v knihovně.
- *Malá Strana*: elektroinstalace pro napojení UPS, pořízení nových dřevěných kateder do poslucháren, vypracování studie pro nové využití tzv. rotundy jako studentského respiria a jejího ochozu pro kanceláře.
- *Troja*: adaptace volných prostor na laboratoř KFPP, vybudování venkovní meteorologické stanice pro KFA, vybudování lapače tuků pro bufet v souvislosti s jeho plánovaným rozšířením.

Dále se podařilo uskutečnit řadu technických a technologických vylepšení, opravy materiálového vybavení, dokončit přípravnou fázi plánovaných akcí (formou různých stupňů projektových dokumentací, např. pro výměnu opláštění budovy těžkých laboratoří, rozšíření pracovišť či změny účelů místností apod.).

3. *Půdní vestavba v budově Ke Karlovu 3 – v průběhu 1. pololetí 2020 dokončit projektovou dokumentaci včetně vyjádření dalších příslušných orgánů. Následná realizace se bude odvíjet od dalších skutečností, zejména od přiznání dotace na výměnu fasád a střešních pláštů v Troji a s tím související finanční spoluúčasti fakulty.*

Ze strany MFF UK byly provedeny všechny potřebné kroky, projektová dokumentace je dokončena, nejsou však k dispozici všechna potřebná úřední vyjádření. Vzhledem k dalším akutním investičním akcím většího rozsahu však není jasné, v jakém časovém horizontu se tuto akci podaří realizovat.

4. *Pokračovat v rozvoji Partnerského programu MFF UK s důrazem na rozvoj odborné spolupráce. Iniciovat debatu o vzniku tzv. industriálního (Ph.D.) studenta v rámci programu (vč. možného spolufinancování ze zdrojů externího subjektu) a o vzniku nových stupňů partnerství (např. v případě kombinace partner a dárce/sponzor) s ohledem na implementaci vznikajících pravidel na základě doporučení Pracovní skupiny UK pro sponzorskou a partnerskou spolupráci s komerčními subjekty.*

T: průběžně

MFF UK nadále považuje kvalitně nastavený partnerský program za velmi důležitou součást činnosti fakulty směrem k vnějšímu světu, s ambicí podílet se na kvalitě vzdělávací činnosti v ČR, a s přesahem k výzkumu, který má blízko k aplikacím. Partnerský program se v daném období dále rozvíjel, za nejvýznamnější novou aktivitu považujeme posun v oblasti vědecké výchovy doktorandů. Pracovní skupina pro partnerství s firmami připravila výchozí materiál o tzv. industriálním Ph.D. studentovi. Vedení fakulty tento materiál předběžně prodiskutovalo a vyslovilo s nastíněnou koncepcí souhlas. V průběhu roku 2020 byl pojem industriálního Ph.D. studenta implementován do *Strategického záměru UK na roky 2021–2025* a stal se součástí rozvojového plánu *Kampusu Hybernská*. Byla oslovena *Česká asociace doktorandek a doktorandů* s nabídkou spolupráce a ke konci roku byly osloveny vybrané firmy k diskusi nad pracovními materiály. Pravidla vzniklá v návaznosti na doporučení *Pracovní skupiny UK pro sponzorskou a partnerskou spolupráci s komerčními subjekty*, ve které má MFF UK své zastoupení, byla implementována do smluv fakulty souvisejících s firemní problematikou. Vzhledem k šíři a důležitosti problematiky budou tyto aktivity pokračovat i v příštím období. Zejména půjde o dokončení diskusí a ustanovení industriálního Ph.D. studenta a diskuse o případných nových stupních partnerství.

5. *Pokračovat v rozvoji komercializace výzkumu, např. podporou debat o vzniku studentských firemních inkubátorů a podporou vzniku spin-off firem ve spolupráci s Charles University Innovations Prague s.r.o. (CUIP), při současném zapojení do celouniverzitních projektů podpory této činnosti (Rozvoj výzkumných kapacit na Univerzitě Karlově II), vč. zapojení se do celouniverzitních úvah o podpoře fundraisingových aktivit a jejich personálního zajištění na fakultě.*

T: průběžně

Spolupráce s CUIP v oblasti komercializace probíhá zejména na základě požadavků ze strany akademických pracovníků fakulty. Na začátku roku 2020 vznikl po delších přípravách první univerzitní spin-off *Charles Games s.r.o.*, s významným podílem MFF UK. V průběhu roku se objevily dvě další možnosti na uzavření spin-off, jedna z nich se projednává. Možnost vzniku studentských firemních inkubátorů by mohly otevřít aktivity, které MFF UK vyvíjí v *Kampusu Hyberská*. Zapojení do celouniverzitního projektu *Rozvoj výzkumných kapacit na Univerzitě Karlově II* probíhá od února 2020. Ke konci sledovaného období se podařilo uzavřít *Memorandum o spolupráci mezi MFF UK a CUIP v oblasti transferu a firemní spolupráce*, které mimo jiné dává vedení fakulty právo vyjadřovat se ke smlouvám, týkajícím se transferu fakultního know-how, dále umožňuje jmenování členů akademické obce MFF UK do dozorčích rad firem, vznikajících na základě iniciativy fakulty a podobně.

6. *Rozšířit prodej a nabídku předmětů s motivem π na fakultním e-shopu spravovaném nakladatelstvím MatfyzPress a soustředit se na prodejně úspěšné propagační předměty.*
T: průběžně

Předměty s motivem π byly v nabídce fakultního e-shopu spravovaného nakladatelstvím MatfyzPress rozšířeny o kovová pouzdra na platební karty a o tašky. Obě položky byly nabízeny ve dvojím provedení, s podtiskem v desítkové a dvojkové soustavě. Těsně před dokončením je projekt fakultního π va (14,3°) s názvem Pěkný číslo.

7. *Doplnit nabídku nakladatelství MatfyzPress o předměty k prodeji vhodné pro odborné konference a další akce k okamžitému odběru.*
T: do července 2020

Nabídku propagačních předmětů pro konferenční balíčky rozšířily jak kvalitní propisovací tužky s laserovým ukazovátkem, tak více druhů bloků se zakázkovým krycím listem s motivy a logem konference. Nabídka byla připravena v termínu, avšak zájem o tyto předměty byl s ohledem na pandemickou situaci pochopitelně nižší, než se čekalo.

8. *Rozvíjet v rámci edice popularizace nakladatelství MatfyzPress řadu „... a věda“, která se setkává s obchodním úspěchem v distribuci zajišťované externím subjektem. Zvážit nové distribuční kanály pro odbornou edici s ohledem na jejich efektivitu.*
T: průběžně

V edici popularizace vyšly knihy, které svým duchem odpovídají pojetí zmiňované řady a které přinesly nové prvky formální i obsahové (větší interaktivita knihy, zaměření na blízký vesmír a kosmonautiku), byť z obchodních důvodů nejde o řadu „... a věda“. Tato řada byla zaměřena na překlady knih zmíněné zahraniční série. Důvody pozastavení překladů knih řady „... a věda“ spočívaly především v tom, že

autorská dvojice písíci tuto sérii příliš často opakovala v nových knihách dlouhé pasáže ze svých předchozích děl. Pokračování volné řady českých překladů knih z této série je pravděpodobné jen v případě, že budou k dispozici vhodné předlohy od jiných autorů.

Základní rešerše elektronických distribučních kanálů pro odbornou edici proběhla. Jejich potřebu umocnila situace vyvolaná pandemií COVID-19. Podrobnější analýzy ukázaly potřebu přehodnocení samotných vnitřních edičních mechanismů, což bude předmětem jednání v následujícím období.

9. *Pokračovat v systémové integraci s dlouhodobým cílem propojení CMS (systém pro správu obsahu/redakční systém) fakulního webu s dalšími komunikačními kanály (např. mobilní aplikace, Studuj Matfyz, portál matfyz.cz atp.).* T: průběžně

Probíhala (a stále probíhá) úspěšná integrace fakulních webů a „podwebů“ do jednotné platformy CMS. Během roku 2020 byly na fakulní CMS převedeny domény *cs.mff.cuni.cz*, *albertus.cz* a *matfyz.cz*. Rovněž domény *physicsphd.cz* a *peknycislo.cz* jsou propojeny na fakulní CMS. K posunu došlo také u webových prezentací jednotlivých sekcí: po infromatické sekci se v průběhu roku k prostředí redakčního systému připojily se svými stránkami také sekce fyzikální a matematická. Začala migrace webových prezentací jednotlivých kateder. Aktuálně běží pod fakulním CMS weby kateder IUUK, KA, KAM, KJP, KFM, KTIML a částečně KVOF. Proběhla příprava napojení mobilní aplikace a některé úpravy v rozhraní databází, aby bylo možno v integraci i nadále pokračovat.

S ohledem na pandemii COVID-19 probíhaly průběžné operativní grafické i obsahové úpravy části hlavního fakulního webu, aby byla zajištěna informovanost jak zaměstnanců, tak studentů fakulty. Vytvoření zvláštní větve „covidových stránek“ a jejich přímá správa děkanem a Krizovým štábem MFF UK bylo zejména ve druhém pololetí roku považováno vedením za vysoce prioritní a načas zastínilo i aktivity směrem k rekonstrukci celého webu. Nově jmenovaný koordinátor webové prezentace MFF UK předložil ke konci roku nástin koncepcí úpravy a zpřehlednění stránek, vedení MFF UK se tímto materiálem zabývalo krátce po Novém roce 2021.

10. *Příprava postupné elektronizace vybraných agend (formuláře, správa inventury atd.) a jejich anglických verzí.* T: září 2020

Byla započata analýza požadavků na elektronizaci formulářů, která byla bohužel přerušena COVID-19 situací, kdy prioritou se stala „elektronizace výuky“. V dalším roce je nutno navázat na přerušené práce. S problematikou formulářů a dokumentů různého stupně „oficiálnosti“ také úzce souvisí přehledné nastavení procesů, kterými mají tyto procházet (fyzické podpisy a fyzické kopie, průchod a schvalování ESSS). V současné době je rozpracován a řešen projekt elektronizace celého procesu výběrových řízení od podání inzerátů přes aplikační rozhraní pro přihlašování po

generování zápisů, dále je v přípravě interaktivní systém zadávání mzdových tabulek, elektronizace docházky v souvislosti s přechodem na stravenkový paušál a aktuálně i rozhraní pro tvorbu DPP a DPČ.

11. *Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV): Zabezpečovat realizaci projektů přijatých k financování a úspěšně ukončit projekty v rámci výzvy Výzkumné infrastruktury (SPL-MSB, LINDAT/CLARIN, Fermilab-CZ, BNL-CZ-OP, FAIR-CZ) a ERDF výzvy pro VŠ (LABFYZ a POSMAT). Zabezpečit pobyt jedenácti postdoků financovaný z nového celouniverzitního projektu na mobilitu, který bude podán v rámci výzvy č. 02_18_053 Mezinárodní mobilita výzkumných, technických a administrativních pracovníků výzkumných organizací. T: průběžně*

Bod byl splněn, konkrétnější informace o činnosti v jednotlivých Prioritních osách následuje.

Prioritní osa 1 (věda):

- Byly ukončeny projekty SPL-MSB (38,514 mil. Kč), LINDAT/CLARIN (cca 19 mil. Kč, včetně partnerů, zatím nedoúčtováno), Fermilab-CZ (cca 19 mil. Kč včetně partnerů, zatím nedoúčtováno), BNL-CZ (cca 19 mil. Kč včetně partnerů, zatím nedoúčtováno), FAIR-CZ-OP (23,249 mil. Kč včetně partnerů), částky jsou celkové za celou dobu řešení projektu.
- Dále pokračovaly projekty MATFUN (8,283 mil. Kč proplaceno v r. 2020), NANOCENT (12,311 mil. Kč proplaceno v r. 2020), PaC-NG (15,389 mil. Kč proplaceno v r. 2020 včetně partnera), CARAT (17,121 mil. Kč proplaceno v r. 2020 včetně partnerů).
- V rámci nové výzvy Výzkumné infrastruktury II byly zahájeny projekty SPL-MSB II (13,775 mil. Kč proplaceno v r. 2020), LINDAT/CLARIAH-CZ-EXTENSION (10,835 mil. Kč proplaceno v r. 2020 včetně partnerů), Fermilab-CZ II (0,247 mil. Kč proplaceno v r. 2020 včetně partnerů), FAIR-CZ-OP II (10,502 mil. Kč proplaceno v r. 2020 včetně partnerů), CERN-CD (2,660 mil. Kč proplaceno v r. 2020 včetně partnerů).

Prioritní osa 2 (rozvoj VŠ):

- Byly ukončeny investiční projekty LABFYZ (cca 113 mil. Kč, zatím nedoúčtováno), POSMAT (cca 40 mil. Kč, zatím nedoúčtováno), částky jsou celkové za celou dobu řešení projektu.
- Pokračovaly subprojekty Modernizace výuky na MFF UK, Posílení internacionalizace výuky na MFF UK a Vytvoření systému pro hostující profesory v rámci celouniverzitního ESF projektu. Úspěšně probíhala realizace projektu LangTech (1,096 mil. Kč proplaceno v r. 2020) v rámci výzvy Rozvoj výzkumně zaměřených studijních programů. V rámci celouniverzitního projektu Mezinárodní mobilita VTAP UK fakulta získala prostředky na 11 ročních postdokovských pobytů. Několik pracovníků MFF UK čerpalo prostředky v rámci projektů Mobilita pracovníků UK MSCA-IF, MSCA-IF II a MSCA-IF III.

Prioritní osa 3 (rozvoj regionálního školství):

- Úspěšně probíhala realizace projektu Zvyšování kvality matematického vzdělávání na středních školách: motivace ke studiu a příprava k matematickým soutěžím a olympiádám (1,302 mil. Kč proplaceno v r. 2020) v rámci výzvy Budování kapacit pro rozvoj škol I.

12. *Operační program Praha pól růstu (OP PPR): Zabezpečit dokončení realizace projektu Urbi Pragensi.* *T: průběžně*

Splněno. Projekt *Urbi Pragensi* byl ukončen (cca 26 mil. Kč včetně partnerů, zatím nedoúčtováno) částka je celková za celou dobu řešení projektu.

V. AKADEMICKÁ OBEC

1. *Ve spolupráci s UK Point pokračovat a zlepšit efektivitu při vydávání společných průkazů a organizaci společných aktivit. Nadále pokračovat ve spolupráci v oblasti kariérního poradenství při organizaci seminářů, společných exkurzí a konzultační činnosti při využití prostředků z OP VVV.* *T: průběžně*

Ve spolupráci s UK Point a klubem Alumni UK jsou nadále vydávány společné průkazy. Organizace exkurzí a dalších společenských akcí, např. zlatých promócí, musela být v rámci roku omezena s ohledem na pandemii COVID-19. Některé události proběhly on-line, případně korespondenčně (rozeslání jubilejních pamětních diplomů). Byla také připraven sylabus společného předmětu s pracovním názvem Kariérní předmět.

2. *Pokračovat v aktivitách podporujících setkávání pracovníků všech sekcí, včetně konání pravidelných fakultních koncertů.* *T: průběžně*

Zde je potřeba bohužel konstatovat, že situace vyvolaná onemocněním COVID-19 významně omezila aktivity v této oblasti, navzdory plánům, které fakulta měla. Některé z těchto aktivit bylo možno převést do distanční varianty ať už šlo o centrální organizaci (Jarníkovská přednáška, odměňování a ocenění pracovníků a studentů) či lokálně organizovaná distanční setkání na úrovni pracovišť a sekcí (virtuální odpolední společné kávy a čaje atd.). Vedení je nadále připraveno rozvíjet a podporovat pravidelné fyzické setkávání a společné akce, jakmile to situace dovolí.

VI. VNĚJŠÍ VZTAHY A PROPAGACE

1. *Provést revizi a kontrolu nákladů některých akcí, zejména pobytových nákladů u táborů a soustředění a upravovat finanční příspěvek účastníků tak, aby odpovídal současné cenové hladině.* *T: průběžně*

Letní pobytové akce, zejména tábory s populárně-naučným obsahem, byly rozhodnutím fakulty podpořeným stanoviskem Akademického senátu MFF UK zrušeny, především s ohledem na pandemii COVID-19. Plán revize účastnických poplatků tak, aby reflektovaly růst reálných nákladů, byl proto odložen až na post-epidemiologické období. Do ekonomických úvah jistě výrazně promluví i informace z konce roku 2020 o omezení dotací na tyto typu akcí ze strany MŠMT.

2. *Rozvíjet elektronickou komunikaci fakulty na sociálních sítích, včetně prostředků cílené placené inzerce. Pokračovat v monitoringu sociálních sítí.* *T: průběžně*

Elektronická komunikace a cílená placená inzerce on-line nabyly v daném období na síle i významu. OPMK pořídilo licence pro nové komunikační aplikace (*sli.do*), které umožnily efektivní pořádání některých akcí on-line s živým streamováním („náhradní Albeř“, virtuální DOD). Aktivně probíhala také práce s novým monitorovacím systémem sociálních sítí a webových serverů (Maximus), kde se dařilo sledovat podle klíčových slov a dalších parametrů konkrétní ohlasy na konkrétní propagační akce.

Na významu nabyly tradiční přednášky (Přednášky z moderní fyziky, Filozofické problémy fyziky apod.), které jsou dlouhodobě natáčeny, takže je možné je efektivně elektronicky propagovat. V závěru sledovaného období začalo natáčení krátkých spotů pro zamýšlenou propagační akci „Sleduj Matfyz“, byla zadána její příprava po grafické stránce. Zároveň byla zakoupena licence virtuálního prostředí pro prezentaci fakultních podcastů (Podbean) s propojením na Spotify.

Bannerová inzerce a placená prezentace na mnoha serverech s přehledy studijních programů apod. dosáhly mimořádného objemu.

3. *Modernizovat propagační weby fakulty, zejm. úspěšný popularizační portál www.matfyz.cz, funkčně tyto weby úžeji napojit na CMS fakultního webu.*

T: září 2020

Ještě před termínem byl v srpnu 2020 spuštěn zcela nově pojatý server *matfyz.cz*. Nejviditelnější změna se týká jeho grafické podoby – ta nyní odpovídá současnému trendu prezentace prostřednictvím velkých fotografií. S tím souvisí i některé funkční změny (stránky významnějších témat, seriálů apod.). Současně s grafickou změnou byl také propojen portál *matfyz.cz* s CMS hlavního webu. Lze konstatovat, že pod

stejnou značkou tak v současnosti funguje po funkční i vzhledové stránce výrazně inovovaný web. Funkce vyvinuté v rámci modernizace portálu *matfyz.cz* byly v některých případech využity také k obohacení možností hlavního fakultního webu.

4. *V rámci získaného projektu IP UVT připravit technickou stránku zadání (funkční požadavky, datový model) a následně vyvinout pilotní/zkušební verzi informačního a evidenčního databázového systému propagačních agend s výhledem plného provozu v následujícím sledovacím období.* *T: prosinec 2020*

Databázový systém byl ideově připraven, modelově testován a v prosinci 2020 dokončen do podoby, která umožňuje plné nasazení v dalším období. Oproti původnímu záměru byla zvýšena kompatibilita se stávajícím systémem AESOP, což zaručuje lepší kontinuitu po ostrém nasazení systému. Ten bude provozován pod názvem Informační systém propagačních agend (ISPA). Systém zaručuje soulad s požadavky GDPR, nabízí přehledné rozhraní, v principu je pojat modulárně a vychází ze stejné architektury jako ostatní nově realizované webové projekty MFF UK. Do budoucna by jej tedy mělo být možné snadno rozšiřovat a upravovat podle požadavků. Dodavatel připravil také přehlednou dokumentaci pro uživatele i správce.

5. *Prohlubovat projekt fakultních škol, úzce využívat navázané spolupráce také pro komunikaci fakulty směrem k širší veřejnosti a studentům.* *T: průběžně*

V průběhu roku 2020 pokračovala spolupráce se stávajícími fakultními školami (FŠ). V prvním čtvrtletí studenti FŠ využívali možnosti pracovat v interaktivní fyzikální laboratoři, značný zájem FŠ zaznamenaly Pokusy pro střední školy. Další období poznamenala pandemie COVID-19, některé tradiční akce nebylo možné uskutečnit. Směrem k FŠ probíhala intenzivní nabídka populárně-naučných akcí fakulty i dalších institucí (JDF, JDIM, DOD, SOČ, České hlavičky apod.). Výborná je spolupráce s FŠ při vedení pedagogických praxí studentů MFF UK i realizaci různých výzkumných aktivit.

Schůzka Pracovní skupiny pro FŠ se konala v červnu 2020. Mimo jiné zde byl přijat návrh na přijetí jedné nové školy. V současné době má MFF UK celkem 30 fakultních škol.

6. *Iniciovat spolupráci u aktivit podporujících propagaci učitelství s externími subjekty, např. Česká hlava, Planetum, Jednota českých matematiků a fyziků ad.* *T: průběžně*

Aktivit v této oblasti proběhlo více (např. podpis partnerské smlouvy MFF UK – Planetum), ale jako nejpodstatnější se jeví první ročník Ceny Albertus pro vynikající učitele fyziky a informatiky, uspořádaný v kooperaci více institucí, konkrétně jimi byly: MFF UK, Jednota českých matematiků a fyziků, Elixír do škol, Česká hlava,

Česká fyzikální společnost, Fyzikální pedagogická společnost, Planetum Praha a Svět techniky Ostrava. Projekt mediálně podpořil Čs. časopis pro fyziku.

Cena Albertus podle svého statutu upozorňuje na pozitivní příklady učitelů zmíněných oborů a oceňuje jejich přínos nejen v oblasti výuky jako takové, ale také přínos k celkové kultivaci prostředí a propagaci příslušných oborů mezi širokou veřejností.

Do prvního ročníku došlo 41 předběžných nominací, porota následně vybírala z 16 korektně uzavřených přihlášek. K soutěži vznikl zcela nový web Albertus.cz, ceny byly předány v rámci finálového galavečera Českých hlaviček, který zaznamenala Česká televize. Bohužel, i tento projekt a jeho průběh poznamenala epidemiologická opatření.

Doc. RNDr. Mirko Rokyta, CSc.
děkan MFF UK

AS MFF UK projednal a vzal se souhlasem na vědomí 24. března 2021.