

Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity za rok 2017

1.1 Předkládá: doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D., děkan

1. Úvod

Výroční zpráva o činnosti Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity za rok 2017 vyjadřuje naplňování Dlouhodobého záměru vzdělávací, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity (dále jen „PřF MU“) na období 2016 až 2020.

2. Základní údaje o fakultě

- a) **Úplný název, sídlo:** Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, Kotlářská 267/2, 611 37 Brno

Běžně užívaná zkratka: PřF MU

Adresy součástí a útvarů fakulty:

Kotlářská 267/2, 611 37 Brno

Ústav matematiky a statistiky

Ústav teoretické fyziky a astrofyziky¹

Ústav fyziky kondenzovaných látek

Ústav fyzikální elektroniky

Ústav geologických věd

Geografický ústav

Ústav antropologie

Botanická zahrada

Ústřední knihovna

Děkanát

¹ Užívá navíc pracoviště Observatoř Brno, Kraví hora 522/2, 616 00 Brno

Kamenice 753/5, 625 00 Brno

Ústav chemie

Ústav biochemie

Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí

Ústav experimentální biologie

Ústav botaniky a zoologie

Národní centrum pro výzkum biomolekul

Tvrdeho 258/12, 602 00 Brno

Ústav fyziky země

- b) **Organizační schéma fakulty:** je uvedeno v Příloze č. 1 textové části Výroční zprávy o činnosti PřF MU za rok 2017
- c) **Složení vědecké rady PřF MU v roce 2017** je uvedeno v Příloze č. 2 textové části Výroční zprávy o činnosti PřF MU za rok 2017, **složení Akademického senátu PřF MU v roce 2017** je uvedeno v Příloze č. 3 textové části Výroční zprávy o činnosti PřF MU za rok 2017, **další orgány fakulty v roce 2017** jsou uvedeny v Příloze č. 4 textové části Výroční zprávy o činnosti PřF MU za rok 2017, **složení Disciplinární komise PřF MU v roce 2017** je uvedeno v Příloze č. 5 textové části Výroční zprávy o činnosti PřF MU za rok 2017.
- d) **Zastoupení fakulty v Radě vysokých škol:** **doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D.**, člen předsednictva Rady vysokých škol, člen Pracovní komise ekonomické a Pracovní komise pro strategii a rozvoj ve vysokém školství (zastupuje MU), **RNDr. Pavel Lízal, Ph.D.**, člen Sněmu Rady vysokých škol, člen Pracovní komise pro vzdělávací činnost a Pracovní komise pro kvalitu vysokých škol a její hodnocení (zastupuje PřF), **Mgr. Michal Bulant, Ph.D.**, člen Sněmu Rady vysokých škol, člen Pracovní komise ekonomické a Pracovní komise pro strategii a rozvoj ve vysokém školství, člen Mezirezortní pracovní skupiny pro podporu nadání (zastupuje MU).
- e) **Poslání, vize a strategické cíle fakulty:** Jsou uvedeny v Dlouhodobém záměru vzdělávací, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity na období 2016 až 2020.
- f) **Změny v oblasti vnitřních předpisů fakulty v roce 2017:** V roce 2017 byly projednány a schváleny změny těchto vnitřních předpisů fakulty: Statut Přírodovědecké fakulty, Jednací řád Akademického Senátu Přírodovědecké fakulty, Jednací řád Vědecké rady Přírodovědecké fakulty a Disciplinární řád pro studenty Přírodovědecké fakulty.
- g) **Poskytování informací podle § 18 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím** – je záležitostí vedení Masarykovy univerzity (RMU).

3. Studijní programy, organizace studia a vzdělávací činnost

- a) ***Fakulta uvede, jaký je celkový počet akreditovaných studijních programů popsaných metodikou výstupů z učení v souladu s Národním referenčním rámcem terciárního vzdělávání*** – odpovídá počtu akreditovaných studijních programů dle tabulky 2.1 v tabulkové části Výroční zprávy o činnosti PřF MU za rok 2017 – jedná se celkem o 46 programů ve všech typech studia (bakalářské, navazující magisterské a doktorské).
- b) ***Fakulta stručně charakterizuje další vzdělávací aktivity (mimo uskutečňování akreditovaných studijních programů), které v daném roce realizovala a které považuje za významné*** – jedná se zejména o práci s nadanými studenty - zaměstnanci fakulty pracují jako školitelé v rámci Studentské odborné činnosti studentů středních škol, organizují korespondenční kurzy pro nadané studenty zakončené soustředěními úspěšných účastníků (BRKOS, Vibuch apod.), zaměstnanci fakulty docházejí nebo dojíždějí na střední školy s demonstračními přednáškami, podílejí se na organizaci vzdělávací a propagační akce Noc vědců, fakulta se finančně i personálně podílí na kurzech programu BIOSKOP, který má za cíl seznámit s vědou širokou veřejnost.

4. Studenti

- a) ***Fakulta stručně uvede, jaká opatření uplatňuje pro snížení studijní neúspěšnosti, například s ohledem na problematiku vyrovnávání nízkých kompetencí na vstupu, adekvátní informovanosti o náplni studijních programů, jejich souladu s požadavky studentů, apod.***

Podklady týkající se studijní neúspěšnosti jsou pravidelně projednávány na Kolegiu děkana i na Rozšířeném kolegiu děkana. Studijní neúspěšnost na PřF souvisí zejména s náročností studia na PřF MU, zejména v oborech matematiky, fyziky a chemie, ze stanovených požadavků vesměs nelze slevit. Fakulta intenzivně pracuje s talentovanými studenty středních škol a přijímá opatření vedoucí ke změně přijímacího řízení tak, aby byli přijímáni uchazeči se skutečným zájmem o studium.

- b) ***Fakulta okomentuje, jaká opatření uplatňuje pro omezení prodlužování studia.***

Fakulta uplatňuje standardní opatření pro omezení prodlužování studia daná zákonem o vysokých školách, vnitřními předpisy a dalšími normami MU a fakulty.

- c) ***Fakulta stručně charakterizuje, zda a jaké realizuje vlastní/specifické stipendijní programy.***

Fakulta v roce 2017 realizovala vlastní stipendijní programy na základě Opatření děkana č. 5/2017 Stipendia pro studenty Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Jednalo se o následující programy: Stipendijní program prospěchový, Stipendijní program na podporu tvůrčí činnosti studentů, Stipendijní program na reprezentaci fakulty a Stipendijní program na podporu aktivit souvisejících se studiem.

- d) ***Fakulta stručně uvede, jaké poradenské služby a v jakém rozsahu poskytuje studentům.***

Poradenské služby pro studenty byly na fakultě poskytovány standardně příslušnými referenty pracovišť děkanátu a tajemnicí a právníkem fakulty.

- e) ***Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem podporuje studenty se specifickými potřebami a jakým způsobem jsou tito studenti identifikováni.***

Fakulta zohledňuje studenty se specifickými potřebami, potřeba služeb pro ně je posuzována a realizována ve spolupráci se Střediskem pro pomoc studentům se specifickými nároky (TEIRESIAS).

f) *Fakulta uvede, jakým způsobem podporuje a pracuje s mimořádně nadanými studenty a zájemci o studium.*

Zaměstnanci fakulty pracují jako školitelé v rámci Studentské odborné činnosti studentů středních škol, organizují korespondenční kurzy pro nadané studenty zakončené soustředěními úspěšných účastníků (BRKOS, Vibuch apod.).

g) *Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem podporuje studenty se socioekonomickým znevýhodněním a jakým způsobem jsou tyto studenti identifikováni.*

Identifikace těchto studentů je záležitostí RMU (sociální stipendia). Fakulta v rámci platných právních předpisů i vnitřních předpisů a norem MU a fakulty může na základě individuálních požadavků uplatnit vhodná opatření.

h) *Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem podporuje rodiče mezi svými studenty.*

Fakulta podporuje rodiče mezi svými studenty vhodnými opatřeními na základě individuálních požadavků, podle příslušných ustanovení zákona o vysokých školách, vnitřních předpisů a norem MU a fakulty.

5. Absolventi

a) *Fakulta stručně uvede, jakým způsobem spolupracuje a udržuje kontakt se svými absolventy.*

Fakulta udržuje kontakt se svými absolventy zejména prostřednictvím aktivit Odboru vnějších vztahů a marketingu RMU.

b) *Fakulta uvede, jakým způsobem sleduje zaměstnanost a zaměstnatelnost svých absolventů a jaká opatření uplatňuje pro její zvýšení, zda provádí vlastní průzkumy uplatnitelnosti svých absolventů a zjištěná fakta reflektuje např. v obsahu studijních programů.*

Fakulta sleduje zaměstnanost a zaměstnatelnost svých absolventů z údajů MŠMT i Úřadů práce (vlastní průzkumy). Současný systém hodnocení zaměstnanosti absolventů ze strany MŠMT považuje vedení fakulty za velmi sporný a s malou vypovídací hodnotou, pokud má být použit pro hodnocení kvality vysoké školy či fakulty za účelem stanovení výše rozpočtu.

c) *Fakulta uvede, jakým způsobem spolupracuje s budoucími zaměstnavateli svých studentů.*

Spolupráce s budoucími zaměstnavateli je realizována pomocí společných projektů vědy a výzkumu (zejména programy Technologické agentury ČR a Ministerstva průmyslu a obchodu) i v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání a Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost. Pro budoucí zaměstnavatele jsou realizovány i projekty smluvního výzkumu. Spolupráci s budoucími zaměstnavateli zajišťuje i Kariérní centrum MU, prostřednictvím RMU organizován Veletrh pracovních příležitostí atd.

6. Zájem o studium

a) *Fakulta stručně uvede, jaký charakter mají přijímací zkoušky, zda jsou zajišťovány vlastními zdroji, zda jsou připraveny externími dodavateli atd.*

Přijímací zkoušky na PřF MU nebyly připravovány externími dodavateli; v roce 2017 bylo možné na základě žádosti prominout přijímací zkoušku mj. na základě výsledků z testu Obecných studijních předpokladů (OSP) nebo slovenské verze Všeobecné studijné předpoklady (VŠP) společnosti www.scio.cz, s.r.o., ve stanovených termínech a při dosažení percentilu 80 % a výše. Podmínky pro přijetí do všech typů studia jsou zveřejněny na webových stránkách fakulty (www.sci.muni.cz), kde jsou přehledně uvedeny informace pro uchazeče o studium ve všech typech studijních programů (bakalářském, magisterském a doktorském).

b) *Fakulta uveďte, jakým způsobem spolupracuje se středními školami v oblasti své propagace*

PřF MU informuje uchazeče o studium i prostřednictvím středních škol, na střední školy v Jihomoravském kraji jsou zasílány letáky s informacemi o studiu i další propagační materiály vydávané PřF MU. Za spolupráci se středními školami je možné považovat i práci s nadanými studenty středních škol (bod 4 písm. f) této zprávy).

7. Akademičtí pracovníci

a) *Fakulta stručně uveďte, zda má zpracovaný kariérní řád pro své akademické pracovníky, zda a jaké přijala motivační nástroje pro odměňování zaměstnanců v závislosti na dosažených výsledcích.*

Zaměstnanci PřF MU byli i v roce 2017 odměňováni v závislosti na dosažených výsledcích, k takovému odměňování slouží zejména tzv. pohyblivé složky mzdy – výkonnostní příplatek a odměny. Pro přiznávání odměn jsou ředitelem každého ústavu stanovena kritéria hodnotící, jaký je podíl konkrétního zaměstnance na rozsahu vzdělávací a vědeckovýzkumné činnosti ústavu, rozsah publikační činnosti, finanční přínos v účelových zdrojích financování, vedení bakalářských a diplomových prací a počet doktorských studentů. Pracovníci administrativy jsou odměňováni za splnění konkrétních úkolů nad rámec běžných pracovních povinností. Na některých ústavech jsou zpracovány motivační řady.

b) *Fakulta uveďte, jakým způsobem zajišťuje rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků.*

Na MU zajišťováno centrálně.

c) *Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem podporuje rodiče mezi svými zaměstnanci.*

Fakulta poskytuje rodičům malých dětí možnost zkrácení pracovního úvazku, dále jako zaměstnavatel postupuje podle provozních možností konkrétního pracoviště (možnost tzv. home office – výkonu práce mimo místo trvalého výkonu práce sjednaného v pracovní smlouvě).

8. Internacionalizace

a) *Fakulta uveďte, jakými způsoby podporuje účast studentů na zahraničních mobilityních programech, zejména s ohledem na nastavení studijních plánů a možnost uznání udělených kreditů a absolvovaných předmětů v zahraničí.*

Studenti jsou o zahraničních mobilityních programech přehledně informováni na webových stránkách fakulty, zejména na <http://www.sci.muni.cz/cz/Pobyty-a->

[staze/Uznávání-stazi](#) . V rámci Děkanátu PřF jsou studentům se zájmem o zahraniční stáže poskytovány poradenské služby.

b) *Fakulta uveďte, jak zajišťuje integraci zahraničních členů akademické obce do svého života.*

Fakulta preferuje v tomto směru výrazně individuální přístup, a to i s ohledem na pravomoci ředitelů jednotlivých ústavů v pracovněprávní oblasti.

9. Výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost (ve smyslu §1 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách)

a) *Fakulta stručně uveďte, jakým způsobem propojuje tvůrčí činnost s činností vzdělávací.*

Pro PřF je tvůrčí činnost propojena s činností vzdělávací, vyučující jsou odborníci s vysokým vědeckým výkonem, přenášení nejnovějších vědeckých poznatků z jednotlivých oborů do praxe je na PřF MU samozřejmostí.

b) *Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem se zapojují studenti bakalářských a magisterských, resp. navazujících magisterských studijních programů do tvůrčí činnosti na vysoké škole.*

c) Studenti všech typů studijních programů se zapojují do tvůrčí činnosti na fakultě především prostřednictvím projektů specifického výzkumu.

d) *Fakulta uveďte, jaké účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace byly získány v roce 2017 celkem a z toho specifikuje, kolik z nich bylo vynaloženo při řešení grantů a projektů přímo vlastní vysokou školou, resp. kolik z nich Fakulta vydala spoluřešitelům a dodavatelům.*

Účelové finanční prostředky na výzkum, vývoj a inovace, které byly čerpány v roce 2017, jsou uvedeny v tabulkách 5.b a 5.d tabulkové části Výroční zprávy o hospodaření Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity za rok 2017.

e) *Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem podporuje studenty doktorských studijních programů a pracovníky na tzv. post-doktorandských pozicích (tj. přibližně do 5 let od absolvování doktorského studijního programu).*

Zaměstnanci na postdoktorandských pozicích byli v roce 2017 na jednotlivých ústavech podporováni individuálně, předpokládá se, že program podpory této skupiny zaměstnanců bude vyhlášen v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

f) *Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem se aplikační sféra podílí na tvorbě a uskutečňování studijních programů, a jakým způsobem toto zapojení aplikační sféry vyhodnocuje.*

Na výuce se na PřF podílejí i odborníci z praxe, do budoucna se předpokládá i jejich zapojení do tvorby studijních programů, cílem má být zlepšení uplatnění absolventů.

g) *Fakulta stručně charakterizuje, jakým způsobem probíhá spolupráce s aplikační sférou na tvorbě a přenosu inovací a jejich komercializace.*

Na MU je za tímto účelem zřízeno specializované pracoviště – Centrum pro transfer technologií.

h) *Fakulta na příkladech z praxe uveďte, jakými způsoby podporuje horizontální (tj. mezisektorovou) mobilitu studentů a akademických pracovníků a jejich vzdělávání směřující k rozvoji kompetencí pro inovační podnikání.*

Fakulta v roce 2017 nedisponovala nástroji pro podporu horizontální mobility studentů a akademických pracovníků.

10. Závěr

V roce 2017 byla Přírodovědecká fakulta MU nejvýkonnější výzkumnou fakultou v rámci MU a obhájila i své vynikající postavení mezi ostatními přírodovědeckými fakultami v České republice.

Institucionální finanční prostředky fakulty byly v roce 2017 rozděleny na základě výkonnosti jednotlivých ústavů tak, že vedly ke kladným hospodářským výsledkům jak celé fakulty, tak i ústavů. Fakulta má s ohledem na výsledky hospodaření v roce 2017 k dispozici finanční rezervy určené ke spolufinancování projektů operačních programů, financování jejich udržitelnosti a pro motivaci zaměstnanců na základě jejich výkonnosti.

V roce 2017 pokračovalo na fakultě (na Centru pro výzkum toxických látek v životním prostředí) řešení prvního z projektů financovaného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Z nových projektů v rámci OP VVV byla zahájena realizace projektu: RECETOX RI, Rozvoj doktorského studia chemie, DSP Bioanalytické technologie, Infrastruktura bioanalytické technologie, Infrastruktura chemie, Rozvoj a inovace doktorského programu Fyzika na PřF MU a ECOPOLARIS. Podmínky pro řešení těchto i dalších plánovaných projektů v rámci OP VVV nejsou zcela uspokojivé, je zřejmé, že poskytovatel nezohlednil problémy z předchozího programového období a nastavil velmi komplikovaná pravidla způsobilosti výdajů i vykazování.

V rozvoji výzkumné činnosti je fakulta i nadále limitována narůstající byrokracií zejména při řešení výzkumných projektů, komplikovanými pravidly způsobilosti výdajů, požadavky na spolufinancování i vzrůstající četností kontrolní činnosti ze strany poskytovatelů. Problémem zůstává i dosavadní nastavení odvodů do centralizovaných zdrojů MU.