

Zpráva o stavu a činnosti Přírodovědecké fakulty UJEP v roce 2018

Vážení členové akademického senátu, milé kolegyně, milí kolegové, milé studentky a milí studenti!

Dovolte mi, abych zmínil hlavní výsledky činnosti naší fakulty v uplynulém roce.

Na řádném zasedání Akademického senátu PŘF UJEP ve středu 6. června 2018 byl zvolen kandidátem na jmenování děkanem PŘF UJEP pro funkční období od 1. 11. 2018 – 31. 10. 2022 doc. RNDr. Michal Varady, Ph.D., který byl od 1. 11. 2018 panem rektorem jmenován děkanem PŘF UJEP a ve čtvrtek 9. 11. 2018 proběhla v Císařském sále Muzea města Ústí nad Labem slavnostní inaugurace nového děkana.

Dále bych rád zmínil **oblast vzdělávání**.

I v tomto roce se snažíme jít cestou spolupráce s dalšími fakultami při přípravě nových žádostí akreditací, zejména v rámci projektu „*Univerzita 21. Století – Kvalitní, moderní a otevřená instituce*“ (dále též U21), jako např. tradičně s Fakultou životního prostředí (příprava bakalářského studijního programu „*Geoinformatika v životním prostředí*“ a navazujícího magisterského programu „*Analytická chemie životního prostředí a toxikologie*“, nebo s Fakultou sociálně ekonomickou (příprava bakalářského studijního programu „*Matematika ve firmách a ve veřejné správě*“). Dále, ve spolupráci s oběma zmíněnými fakultami jsme připravili sebehodnotící zprávu pro oblast vzdělávání Vědy o Zemi a ve spolupráci s pedagogickou a filozofickou fakultou sebehodnotící zprávu pro oblast vzdělávání Učitelství. Zprávy budou součástí žádosti o institucionální akreditaci, kterou bude UJEP odesílat v lednu příštího roku.

V souvislosti s akreditacemi studijních oborů fakulta předkládala v letošním roce 4 kontrolní zprávy Národnímu akreditačnímu úřadu, a to pro navazující magisterský studijní obory Biologie, Učitelství fyziky pro 2. stupeň ZŠ, Učitelství fyziky pro SŠ a Učitelství chemie pro SŠ. První z nich vzal NAU na vědomí, u dalších na vyjádření úřadu čekáme.

Z hlediska realizace Strategického záměru rozvoje fakulty lze konstatovat, že se v tomto roce podařilo naplnit v této oblasti větší část našich předsevzetí. V současné době mohou zájemci o studium na naší fakultě vybírat z řady oborů a jejich kombinací. Na fakultě funguje propracovaný systém stipendií pro studenty. Každoročně jsou udělována prospěchová, sociální, ubytovací, motivační a mimořádná katederní stipendia.

K 31. 10. 2018 studovalo na naší fakultě celkem 863 studentů, což představuje zhruba 3% pokles oproti loňskému roku. Do bakalářských studijních oborů se zapsalo 341 studentů, což je o 18 více než v loňském roce. Letos se do magisterských oborů zapsalo 47 studentů. Do doktorských studijních oborů se zapsali 4 studenti.

Příznivou zprávou je, že v nových podmínkách pro **financování dotace na studenty** na rok 2018 naše fakulta dodržela parametr povoleného poklesu/nárůstu počtu

zapsaných nových studií do prvních ročníků všech typů studijních programů (B1, N1 a P1 v součtu) v povoleném pásmu 10 % poklesu oproti referenční hodnotě z roku 2017.

V letošním roce získala stipendium Hospodářské a sociální rady Ústecka, z. s. ve výši 20 000 Kč absolventka navazujícího studijního oboru Aplikované nanotechnologie Mgr. Adéla Jagerová, Stipendium Statutárního města Teplice pro nejlepší studenty UJEP ve výši 10 000 Kč studentka doktorského studijního oboru Aplikované nanotechnologie Mgr. Zuzana Nejedlá a Stipendium primátora města Ústí nad Labem ve výši 20 000 Kč studentka doktorského studijního oboru Počítačové metody ve vědě a technice Mgr. Eliška Rezlerová.

Dobrým listem hospodářské komory (OHK Most) byli oceněni tito absolventi: Mgr. Adéla Jagerová (studijní obor Aplikované nanotechnologie) a Mgr. Václav Pflégr (studijní obor Analytická chemie životního prostředí a toxikologie).

Nelze opomenout úspěch absolventa katedry geografie Mgr. Ing. Miroslava Dudy v celostátní soutěži agentury Czech Tourism s prací věnovanou rozvoji cestovního ruchu v ústeckém kraji.

Stejně jako v minulých letech i v roce 2018 řešila fakulta projekty v rámci IP 2018 Okruh Kvalitní vzdělávací činnost. Jedná se 1 projekt katedry fyziky a 2 projekty katedry informatiky. Celková výše takto získaných finančních prostředků je 358 tis. Kč. Fakulta je také zapojena ve dvou mezifakultních projektech, které jsou řešeny společně s pedagogickou a filozofickou fakultou.

Fakulta umožňuje svým studentům, aby prostřednictvím **zahraničních mobilit** realizovali část studií i mimo Česko. Nejvíce studentů vyjíždí do zahraničí v rámci programu ERASMUS+. Fakulta dlouhodobě nabízí možnost studia na 38 partnerských univerzitách v 18 státech Evropské unie. V průběhu roku 2018 využilo možnosti studijního pobytu v zahraničí 17 studentů. Na naší fakultě jsme přivítali 13 zahraničních studentů. Ani letos bohužel žádný ze studentů nevyužil příležitosti, kterou nabízí mobilita v rámci IRP, a nevyjel studovat mimo státy Evropské unie.

Na základě předchozích výsledků **v oblasti vědy a výzkumu** bylo fakultě přiděleno 2,5 mil. Kč na financování specifického výzkumu (TA 15). Díky těmto prostředkům bylo podpořeno 15 projektů Studentské grantové soutěže pro studenty v magisterském a doktorském studiu, do jejichž řešení bylo zapojeno 26 studentů.

V roce 2018 bylo řešeno celkem 6 projektů **GA ČR** (z toho 2 spoluřešitelské), 1 projekt TA ČR, 1 projekt MŠMT, 2 spoluřešitelské projekty Ministerstva zdravotnictví, a jeden zahraniční projekt financovaný US Army. Tyto projekty posílily rozpočet fakulty o více než 7,5 mil. Kč. Z toho bylo na režie fakulty použito přibližně 1,1 mil. Kč a 4 mil. Kč pokryly mzdové náklady řešitelů a členů jejich týmů (včetně odvodů).

V roce 2018 bylo podáno 12 žádostí o projekty GA ČR se zahájením řešení od roku 2019. Fakulta se dlouhodobě potýká s neúspěchem v rámci soutěže GA ČR a i letos byl, ze všech podaných návrhů, k financování doporučen pouze jeden projekt, ve kterém PŘF UJEP vystupuje jako spoluřešitel. Dále byly v roce 2018 podány 4 návrhy do soutěží vypisovaných TA ČR. V rámci výzvy TAČR Éta byla fakulta 100%

úspěšná a od roku 2019 získaly financování 3 projekty (z toho jeden spoluřešitelský). I v letošním roce naše fakulta vystupuje jako nositel znalostí v rámci několika Inovačních a Asistenčních voucherů Ústeckého kraje.

Od 1. 1. 2016 zahájila činnost **Výzkumná infrastruktura NanoEnviCz**. Partnery PŘF v tomto projektu jsou FŽP a ÚACH v Řeži. Výzkumná infrastruktura vytvořila nové partnerské sítě a stimulovala publikační činnost. Na základě náročného hodnocení výzkumných infrastruktur v roce 2017 Vláda ČR na svém zasedání 12. 12. 2018 schválila návrh financování vybraných velkých výzkumných infrastruktur do roku 2022, a to včetně infrastruktury NanoEnviCZ, která bude v následujících letech 2020 až 2022 financována s navýšeným rozpočtem. V roce 2018 naše fakulta vykázala v rámci činnosti NanoEnvi CZ celkem 17 výstupů.

V nové metodice hodnocení vědy a výzkumu Metodika 17+ bude roku kladen důraz na **aplikovaný výzkum ve spolupráci s průmyslovými partnery**, naše úsilí tedy směřujeme i k posílení tohoto segmentu. V roce 2018 byl podán a v současné době je společně s NanoMedical, s.r.o řešen projekt MPO OP PIK - „*Funkcionalizace nanovláknenné struktury*“.

I příští rok budou finanční prostředky na institucionální VaV získávány na základě výsledků fakulty v oblasti **publikační činnosti** v minulých letech. Do RIV bylo za rok 2012 předáno 81 záznamů, za rok 2013 114 záznamů a za rok 2014 již 145. Za rok 2015 to bylo 126 záznamů, roku 2016 odpovídalo 121 záznamů, roku 2017 odpovídalo 136 záznamů a za rok 2018 bylo doposud do systému OBDPro pro export dat do RIV vloženo 100 záznamů.

V rámci stimulačního systému byla za rok 2018 zatím vyplacena částka ve výši 816 tis. Kč, z toho za publikační činnost 460 tis. Kč (částky bez odvodů).

Udílění **Cen rektora** je každoročním vyústěním úspěchů PŘF v oblasti vědy a výzkumu v rámci UJEP. Od letošního roku je v každé kategorii udělována pouze jedna cena. Za rok 2018 získala PŘF 3 ocenění. Cenu rektora UJEP za špičkové a excelentní výsledky v oblasti technických a přírodních věd byla udělena dr. J. Malému (z katedry biologie), Cenu rektora UJEP za špičkové a excelentní výsledky v oblasti technických a přírodních věd pro pracovníka do 35 let získala dr. Michaela Liegertová (také z katedry biologie). Cenu rektora UJEP pro studenty za mimořádné výsledky v oblasti tvůrčí činnosti pro rok 2018 obdrželi 3 studenti, přičemž na 1. místě byl oceněn Mgr. Martin Svoboda (z katedry fyziky).

Laureátkou **ceny hejtmána Ústeckého kraje** se stala doc. Z. Kolská (ÚMC).

Pro **rozpočet fakulty** zůstalo i pro rok 2018 nadále důležité naplnění indikátoru počtu přijatých studentů. Nadále bude důležitým zdrojem pro získání institucionálních prostředků publikační činnost pracovníků naší fakulty.

Od roku 2016 je projednáván nový systém hodnocení VaVal prostřednictvím **Metodiky 17+** a očekává se, že proběhnou dvě fáze hodnocení – implementační fáze, která měla probíhat v letech 2017–2019, a pravidelné, cyklické hodnocení, které ve všech modulech započne do roku 2020. V implementačním období bude čtyřstupňové škálování výsledků výzkumných organizací (VO) indikativní a bude

možné zařazení VO do škálovací stupnice (kategorie A, B, C a D) podle hodnocení z roku 2017 změnit v roce následujícím. První dlouhodobě platné čtyřstupňové škálování by mělo nastat v roce 2019. Rada pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) v pátek 14. prosince 2018 na svém zasedání ve vztahu k implementaci Metodiky 2017+ schválila předložené Protokoly z projednání výsledků hodnocení (tripartit) za rok 2017 s dalšími resorty včetně MŠMT. Výsledkem tripartit je **předběžné škálování všech výzkumných organizací**. Těmito kroky RVVI aktuálně uzavírá první rok hodnocení podle nové metodiky.

Daří se rovněž rozvíjet **spolupráci s odbornou praxí, průmyslovou sférou** a dalšími neakademickými výzkumnými pracovišti, a to i na komerční bázi. V letošním roce bylo na katedře informatiky realizováno několik **inovačních voucherů**, které pro nás splňují charakter smluvního výzkumu. Nelze opomíjet trvalou snahu o rozvoj spolupráce s aplikačním sektorem v rámci **Ústeckého materiálového centra** a spolupráci s Inovačním centrem ústeckého kraje.

Z pohledu **hospodaření fakulty** v roce 2018 lze zatím vycházet z údajů o čerpání k 31. 10. 2018. Rozpočet fakulty pro letošní rok meziročně vzrostl. Díky přínosům z projektů, zejména v oblasti mzdových nákladů a režii je čerpání rozpočtu fakulty pozitivní. Velký přínos pro fakultu má zejména realizace projektu U21 od května 2017, kdy v rámci KA 02 je postupně realizována akreditace resp. reakreditace řady studijních programů a v rámci této aktivity je zapojena celá řada pracovníků ze všech kateder. Přesto značná pozornost byla i letos věnována mzdovým nákladům, které jsou z hlediska struktury rozpočtu nejvýznamnější položkou, neboť včetně odvodů a ostatních osobních nákladů dosahují takřka 80 % celkového rozpočtu. Pozitivní vliv na hospodaření fakulty v letošním roce měla i v předchozích obdobích připravovaná metodika pro hospodaření kateder a fakulty, která díky rozkladu nákladů na úroveň jednotlivých kateder vedla vedoucí kateder k racionalizačním opatřením. Předpokládáme, že rozpočet fakulty k 31. 12. 2018 bude s kladným hospodářským výsledkem. Vzhledem k dodržení Nařízení vlády č. 268/2017 Sb. a implementaci nejnižší úrovně zaručené mzdy do minimálních tarifů nového Vnitřního mzdového předpisu UJEP, jehož účinnost nastala od 1. 1. 2018, došlo v roce 2018 k navýšení mezd na fakultě, v průměru o 10 procent. K dalšímu zvýšení minimální mzdy dochází opět od 1. 1. 2019.

Dochází tedy i nadále k významným úsporám v oblasti mzdových prostředků zapojením pracovníků do projektů. Jedná se zejména o významné zapojení fakulty nejen do univerzitního **OP VVV projektu U21**, včetně investičního ERDF projektu stejného programu na pořízení přístrojů vesměs do laboratoří nové budovy Centra přírodovědných a technických oborů (CPTO), ale také i o zapojení do projektů jako „*Didaktika – Člověk a příroda A*“ se ZČU, realizace projektu „*Centrum biologických a environmentálních oborů*“ (CBEO), projektů realizovaných společně s FŽP jako jsou STUVIN (inovace doktorských studijních programů) a INVUST, projekt „Pro NanoEnvi“ apod. Rok od roku rostoucí náklady na provoz fakulty se nám daří snižovat díky úhradě z doplňkových, tzv. režijních nákladů projektů. Mohu konstatovat, že i letos bude značná část nákladů uhrazena z doplňkových nákladů realizovaných projektů. I v rámci těchto úspor je ovšem nutné připomenout nutnost přípravy nových projektů.

Při schvalování plánu **FRIM** jsme preferovali nutnou spoluúčast na projektech. Původně schválené požadavky na obnovu serveru Physics a třídičku granulárních materiálů v celkové výši 300 tis. Kč se nám podařilo přesunout do projektu MOPR. V rámci čerpání FRIM jsme vázáni přidělenými zdroji, které činily v letošním roce částku 1,2 mil. Kč. Vedle záložního zdroje UPS do serverovny ve výši 98 tis. Kč byly schváleny spoluúčasti fakulty na projekt MOPR ve výši 342 tis. Kč, projekt UniQSurf ve výši 600 tis. Kč, projekt ProNanoEnvi ve výši 79 tis. Kč a projekt CBEO ve výši 600 tis. Kč. V rámci investičního záměru na výměnu střechy objektu Za Válcovnou jsme získali 1,2 mil. Kč z univerzitního FRIM. Předpokládáme, že je třeba udržovat nutnou rezervu na nepředvídatelné okolnosti související zejména s výstavbou budovy CPTO.

V rámci nového operačního programu příhraniční spolupráce, dříve programu **Cíle 3**, jsme se intenzivně zapojili do spolupráce se saskými univerzitami, jmenovitě TU Dresden a TU Chemnitz. V letošním roce byl podán další projekt, který byl bohužel zamítnut. Stále čekáme na volné finanční prostředky pro již schválený projekt s TU Chemnitz, který by měl začít v 1. čtvrtletí roku 2019. Vedle toho jsme byli aktivně zapojeni do řešení projektu TRANS3Net v rámci programu Central Europe, hledání možností další mezinárodní spolupráce je zřejmé, že se blížíme ke konci programového období 2014–2020 a v řadě operačních programů již finanční prostředky docházejí.

V **personální oblasti** se i letos pokračovalo v systému prodlužování pracovních smluv zavedeném v roce 2011, kdy většině akademických pracovníků, tj. mimo docentů a profesorů, byly prodlužovány pracovní smlouvy pouze na základě výsledku vnějšího výběrového řízení. Věřím, že tento systém, pokud nebude zrušena Dohoda o jiném postupu při zakládání pracovního poměru na dobu určitou mezi VOS UJEP a vedením UJEP, společně s implementací Kariérního řádu akademických pracovníků UJEP a fakultních Pravidel pro hodnocení akademických pracovníků PŘF UJEP přinese v dlouhodobém horizontu zlepšení kvalifikační struktury personálního složení fakulty a pozitivně přispěje k naplňování plánů kvalifikačního růstu pracovníků kateder.

V průběhu roku 2018 byla připravena a v AS PŘF UJEP a v AS UJEP projednána a schválena řada vnitřních předpisů jako Statut PŘF UJEP, Volební řád AS PŘF UJEP, Jednací řád AS PŘF UJEP, Jednací řád Vědecké rady PŘF UJEP, Rigorózní řád PŘF UJEP, Studijní a zkušební řád pro studium v doktorských studijních programech PŘF UJEP a Stipendijní řád PŘF UJEP.

V oblasti **managementu lidských zdrojů** pokračujeme v aplikaci výrazně pozitivního systému odměňování pracovníků za úspěšné ukončení doktorského a habilitačního studia v závislosti na délce studia.

V roce 2018 zahájili habilitační řízení dr. J. D. Bláha z katedry geografie na OU v Ostravě a ing. J. Barilla z katedry informatiky na TUL v Liberci. V roce 2018 bylo úspěšně ukončeno habilitační řízení docenta J. Havlici.

Vedení fakulty pokračuje v realizaci osvědčených **motivačních nástrojů**, kterými jsou například udělování jednorázových odměn za vybrané publikační výstupy, dále za získání vědeckého či rozvojového projektu a zakázkovou činnost.

Akademický rok 2017/2018 v oblasti PR byl cílený na studenty středních škol, především z hlediska osobních setkání ve formě popularizačních přednášek po středních školách hlavně v Karlovarském, Libereckém, Středočeském a Ústeckém kraji. V rámci těchto propagačních přednášek jsou studentům prezentovány aktuální a populární témata z vědy a zároveň studijní možnosti na naší fakultě. V současné době začíná další běh těchto přednášek – od listopadu 2018 do března 2019.

Nemalý význam je třeba přikládat vystoupení našich studentů a zaměstnanců v celostátních médiích a informačních platformách. V této souvislosti lze zmínit i webový portál Universitas (magazín vysokých škol), v rámci něhož byl letos prezentován rozhovor s dr. J. D. Bláhou (katedra geografie) o jeho výzkumu na Nové Guineji a rozhovor s doc. P. Eisenmannem (katedra matematiky) o nedostatku učitelů matematiky.

V lednu 2018 proběhl Den otevřených dveří, v rámci celé univerzity. V březnu proběhla prezentace firem z regionu v rámci Dne kariéry, tentokrát s novou kampaní nazvanou Find Your Future a ve spolupráci s Fakultou životního prostředí a Fakultou strojního inženýrství UJEP. Vedle těchto akcí jsme pokračovali v propagační kampani s heslem „Kvalitní vysokoškolské přírodovědné vzdělání v Ústeckém kraji“. Kampaň běžela na serveru KamPoMaturitě.cz. Dále probíhá velká kampaň na portálu vysokeskoly.cz, který je maturanty považován za hlavní rozcestník vysokých škol a oborů.

V rámci užších kontaktů s některými středními školami je těm školám, s nimiž je spolupráce nejintenzivnější, přidělen titul „**Fakultní škola PŘF**“. V současnosti evidujeme 7 fakultních škol (Střední průmyslová škola Resslerova 5, Ústí nad Labem Vyšší odborná škola obalové techniky a Střední škola, Štětí, Schola Humanitas - Střední škola pro obnovu Životního prostředí Litvínov, Střední škola AGC, Teplice, Podkrušnohorské gymnázium Most, Gymnázium Teplice a Gymnázium Kadaň, kterému byl tento titul propůjčen v letošním roce).

Ve dnech 11. – 12. 10. 2018 proběhlo v Ústí nad Labem **setkání děkanů přírodovědných fakult** (MFF UK Praha, PŘF UK Praha, PŘF MU Brno, PŘF JČU České Budějovice, PŘF OU Ostrava a PŘF UHK Hradec Králové). Při této příležitosti bylo přítomnými děkany dohodnuto založení Asociace děkanů přírodovědných fakult.

Důraz je kladen i na další média, především na Facebook, který pro potenciální uchazeče představuje jeden z nejdůležitějších informačních kanálů, a kde konstantně roste počet sledujících (v roce 2018 bylo dosaženo 1 600 fanoušků). V příštím roce je v plánu rozšíření elektronické reklamy na další velké reklamní agentury.

Do konce roku 2018 měl být hotov nový reklamní videoklip, ale jeho výroba se protáhne do následujícího roku. Na jaře 2018 byly vyrobeny nové letáky pro jednotlivé obory. Koncem roku 2018 bylo připraveno výběrové řízení na nákup nových propagačních předmětů. Během roku 2018 byly připraveny nové webové stránky PŘF UJEP, ještě začátkem roku 2019 se ale bude ladit jejich struktura, než budou nasazeny.

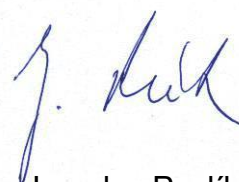
Naše fakulta se pravidelně účastní různých veletrhů a prezentací vysokých škol, nelze například opomenout naši účast na akci Gaudeamus. V listopadu se fakulta zúčastnila veletrhů VŠ na gymnáziu v Žatci a Veletrhu pro ZŠ a SŠ učitele v Mostě. V květnu se PŘF významně podílela na celouniverzitní akci „Dny vědy a umění“, kde se na pódiu angažovali zástupci katedry chemie. V říjnu 2018 proběhly atrakce pro veřejnost na dětském závodě v Mostě.

Během roku se odehrálo několik návštěv základních či středních škol do prostor PŘF UJEP, při kterých PŘF prezentovala návštěvníkům svou činnost, vedla přednášky, či jinak se žákům věnovala.

Katedra informatiky provedla několik akcí pro děti na základních školách, mj. založila Robotický inkubátor na ZŠ Neštětice. Katedra geografie uspořádala letos již 13. listopadový Týden geografie a spoluorganizovala GIS Day. Katedra biologie uspořádala během roku několik akcí pro základní školy a veřejnost v Botanickém parku (Jarní poznávání bylin, Výstava Dýní). Katedra matematiky v prosinci organizuje skládání origami ve vědecké knihovně.

Rád bych končil poděkováním všem pracovníkům fakulty, kteří se podíleli svou každodenní prací na udržení rozvoje fakulty, ale také poděkováním studentům, protože i oni se podílí na činnosti fakulty a bez nich by naše práce neměla smysl. Věřím však, že jsme se v letošním roce na budoucí finanční náklady spojené se stěhováním fakulty a provozem budovy CPTO připravili a přejme si, abychom i nadále dokázali, že naše fakulta dokáže bez vážných problémů fungovat a dále se rozvíjet i ve složitých a leckdy nelehkých podmínkách.

V Ústí nad Labem, 19. prosince 2018



Doc. RNDr. Jaroslav Pavlík, CSc.