

UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

Fakulta životního prostředí

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

VÝROČNÍ ZPRÁVA  
O ČINNOSTI

2017



# VÝROČNÍ ZPRÁVA O ČINNOSTI FAKULTY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ZA ROK 2017

## A. HLAVNÍ ČÁST

### 1. ÚVOD

V roce 2017 Fakulta životního prostředí Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (dále jen FŽP) pokračovala v rozvoji vzdělávacích, vědeckých a výzkumných aktivit započatých v předchozích letech dle schváleného Dlouhodobého záměru a jeho aktualizace.

Základem pedagogické činnosti byly akreditované bakalářské studijní programy Ekologie a ochrana prostředí, Inženýrská ekologie a navazující magisterské studijní obory Odpadové hospodářství a Revitalizace krajiny. V roce 2017 pokračovalo kombinované studium navazujících magisterských oborů Odpadové hospodářství a Revitalizace krajiny. Sedmým rokem pokračovalo doktorské studium oboru Environmentální analytická chemie.

Zapojení akademických pracovníků fakulty do vědecko-výzkumné činnosti se dlouhodobě rozšiřuje. Byly řešeny projekty udělené GAČR, TAČR, SN-CZ, MŠMT, MZe a projekty Studentské grantové soutěže.

FŽP a PŘF UJEP jsou zapojeny do výzkumné infrastruktury EnviNanoCz zaměřené na aplikace nanomateriálů v oblasti ochrany životního prostředí. Tato výzkumná infrastruktura byla zařazena na aktualizovanou Cestovní mapu velkých výzkumných infrastruktur ČR.

V rámci spolupráce se Zdravotním ústavem v Ústí nad Labem je v provozu Centrum pro výzkum toxických látek v životním prostředí CADORAN (Centre for Advanced Organic Analyses), jehož cílem je soustředit materiální i odborné kapacity ke zkvalitnění environmentálního výzkumu a přispět tak ke zlepšení životního prostředí v severočeském regionu.

Pokračovala také spolupráce a její rozvoj s ústavu Akademie věd ČR, především s ÚACh v Řeži, s Botanickým ústavem AV ČR a dalšími vědecko-výzkumnými ústavu v ČR, dále s úřady státní správy včetně institucí regionálních a dalšími vysokými školami.

Studenti jsou trvale zapojováni do vědecko-výzkumných aktivit fakulty. Zúčastňují se na řešení většiny získaných projektů formou řešení dílčích úkolů i v rámci závěrečných kvalifikačních prací. Nedílnou součástí těchto aktivit je účast studentů především doktorského studia na řešení projektů studentské grantové soutěže.

Prezentace FŽP UJEP směřovala i v roce 2017 v pedagogické a vědecko-výzkumné činnosti k posílení mezinárodní spolupráce. Tradiční je spolupráce se vzdělávacími a výzkumnými organizacemi v SRN a Velké Británii.

Předkládaná výroční zpráva byla vypracována dle doporučené rámcové osnovy předané vedení fakulty rektorem UJEP.

### 2. PLNĚNÍ REALIZACE STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU FAKULTY ZA ROK 2017

Plnění Realizace strategického záměru fakulty za rok 2017 je součástí výroční zprávy jako samostatná příloha č.3.

## B. PŘÍLOHOVÁ ČÁST

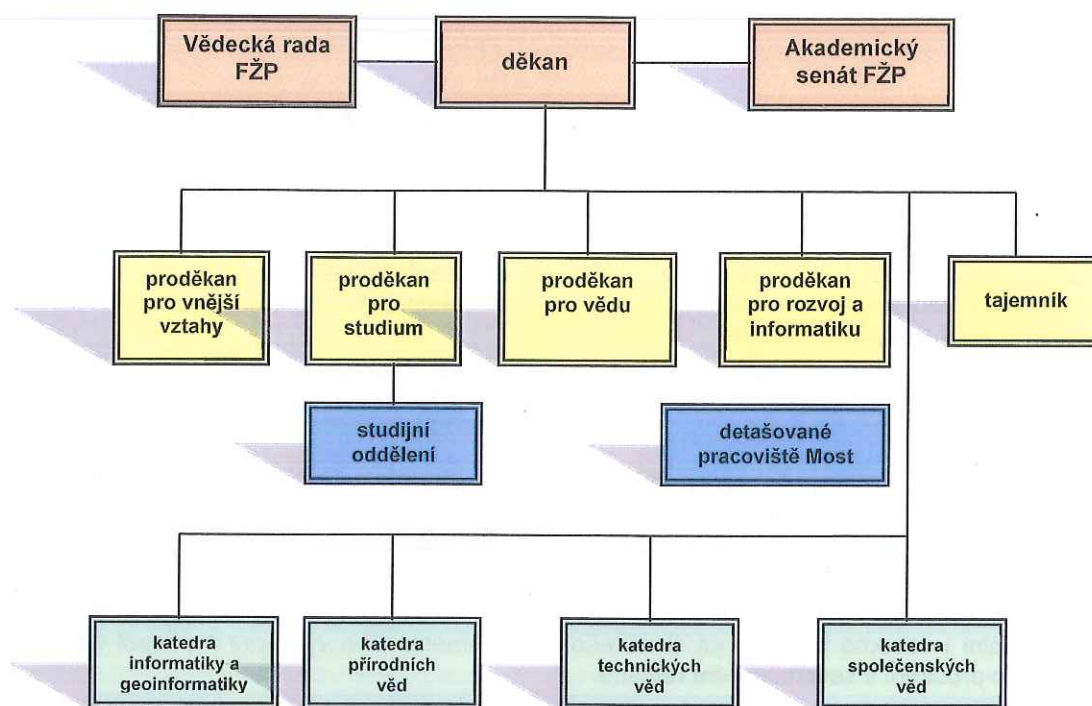
- B.1 Příloha č. 1 – textová část
- B.2 Příloha č. 2 – tabulková část
- B.3 Příloha č. 3 – plnění Aktualizace dlouhodobého záměru fakulty za rok 2017

## 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O FAKULTĚ

### 1.a NÁZEV FAKULTY, SÍDLO

Fakulta životního prostředí Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (zkráceně: FŽP),  
adresa: Králova výšina 3132/7, 400 96 Ústí nad Labem.

### 1.b ORGANIZAČNÍ SCHÉMA



### 1.c ORGÁNY FAKULTY

#### VEDENÍ

Děkan:

Proděkan pro vědu:

Proděkan pro vnější vztahy:

Proděkan pro studium:

Proděkan pro rozvoj a informatiku:

Tajemník:

Ing. Martin Neruda, Ph.D.

doc. Dr. Ing. Pavel Kurář

Mgr. Miloslav Kolenatý

Ing. Jiří Šefl, Ph.D.,

Ing. Jan Popelka, Ph.D.

Mgr. Jan Vojtíšek

Katedry:

KPV:

KTEV:

KIG:

KSPV:

doc. RNDr. Miroslava Blažková, Ph.D.

doc. Ing. Josef Trögl, Ph.D.

Mgr. Ing. Petr Novák

Mgr. Kateřina Marková, Ph.D.

Studijní oddělení:

Dana Matkovičová

## VĚDECKÁ RADA

Předseda:

**Ing. Martin Neruda, Ph.D.**

Interní členové:

**doc. RNDr. Jiří Anděl, CSc.**  
**doc. RNDr. Miroslava Blažková, Ph.D.**  
**prof. Ing. Pavel Janoš, CSc.**  
**doc. Ing. Tomáš Loučka, CSc.**  
**Ing. Miroslav Richter, Ph.D., EUR ING**  
**doc. Ing. Josef Seják, CSc.**  
**doc. Ing. Ladislav Slavík, DrSc.**  
**doc. Ing. Jakub Štibinger, CSc.**  
**prof. Ing. Jaroslava Vráblíková, CSc.**

- katedra geografie PŘF UJEP  
- katedra přírodních věd FŽP UJEP  
- katedra technických věd FŽP UJEP  
- katedra technických věd FŽP UJEP  
- katedra technických věd FŽP UJEP  
- katedra společenských věd FŽP UJEP  
- katedra přírodních věd FŽP UJEP  
- katedra přírodních věd FŽP UJEP  
- katedra přírodních věd FŽP UJEP

Externí členové:

**Ing. Jana Bludská, CSc.**  
**doc. Ing. Lena Halounová, CSc.**  
**prof. RNDr. Jiří Hřebíček, CSc.** (do 17.11.2017)  
**prof. Ing. Emanuel Kula, CSc.**  
**Ing. Václav Pondělíček**  
**prof. Ing. Iva Ritschelová, CSc.** (do 2.12.2017)  
**prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.**  
**prof. Ing. Ilja Vyskot, CSc.**

- členka akademické rady AV ČR,  
- FSV ČVUT v Praze  
- Fakulta informatiky, Masarykova univerzita Brno  
- Mendelova univerzita v Brně  
- vodohospodářský odborník  
- předsedkyně Českého statistického úřadu  
- děkan Zemědělské fakulty, Jihočeská univerzita ČB  
- vedoucí ústavu tvorby a ochrany krajiny MZLU Brno

## AKADEMICKÝ SENÁT

**Do 3. 5. 2017**

Akademičtí pracovníci:

**Mgr. Ing. Petr Novák** - Předseda senátu  
**Mgr. Diana Holcová, Ph.D.**  
**Ing. Sylvie Kříženecká, Ph.D.**  
**doc. Ing. Tomáš Loučka, CSc.**  
**RNDr. Iva Machová, Ph.D.**  
**prof. Ing. Jaroslava Vráblíková, CSc.**

Studenti:

**Ing. Marek Došek**  
**Ing. Jitka Fikarová**  
**Michael Karas**  
**Eliška Mazáková**  
**Ing. Eliška Wildová**

**Oo 4. 5. 2017**

Akademičtí pracovníci:

**Ing. Petr Novák** - Předseda senátu  
**Mgr. Diana Holcová, Ph.D.**  
**doc. Ing. Tomáš Loučka, CSc.**  
**Mgr. Kateřina Marková, Ph.D.**  
**doc. Ing. Petr Vráblík, Ph.D.**  
**prof. Ing. Jaroslava Vráblíková, CSc.**

Studenti:

**Ing. Marek Došek**  
**Ing. Jakub Ederer**  
**Tereza Šindelářová**  
**Barbora Váradiová**  
**Ing. Eliška Wildová**

## 1.d ZASTOUPENÍ V REPREZENTACI VYSOKÝCH ŠKOL

**Ing. Martin Neruda, Ph.D.** - Rada vysokých škol - zástupce fakulty na Sněmu RVŠ

## 1.e POSLÁNÍ, VIZE, STRATEGICKÉ CÍLE

Posláním fakulty je zejména:

- Tvorba a uskutečňování studijních programů a to v souladu s pravidly systému zajišťování vnitřního hodnocení kvality.
- Strategické zaměření tvůrčí činnosti, a to v souladu se strategickým záměrem vzdělávací a tvůrčí činnosti UJEP a jeho každoročním plánem realizace.
- Zahraniční styky a další vnější vztahy s právníckými osobami, které se zabývají činnostmi obsahově souvisejícími se studijními programy uskutečňovanými fakultou.
- Doplňková činnost v souladu se zaměřením fakulty a pravidly hospodaření UJEP.
- Tvorba a uskutečňování programů celoživotního vzdělávání v souladu s pravidly systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality.

## **1.f ZMĚNY V OBLASTI VNITŘNÍCH PŘEDPISŮ**

Během roku 2017 byly připravované vnitřní předpisy FŽP: Statut FŽP, Jednací řád AS FŽP, Volební řád AS FŽP, Jednací řád Vědecké rady FŽP, Disciplinární řád pro studenty FŽP. K jejich schválení došlo 28. 2. 2018.

## **1.g POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ PODLE § 18 ZÁKONA Č. 106/1999 SB., O SVOBODNÉM PŘÍSTUPU K INFORMACÍM**

Poskytování informací nově upravuje příkaz děkana č. 12/2016 Zásady pro zveřejňování dokumentů na úředních deskách a ve veřejné části internetových stránek FŽP a zveřejňování údajů.

## **2. STUDIJNÍ PROGRAMY, ORGANIZACE STUDIA A VZDĚLÁVACÍ ČINNOST**

### **2.a CELKOVÝ POČET AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ**

Fakulta měla v roce 2017 akreditovány dva studijní bakalářské studijní programy, B1601 - Ekologie a ochrana prostředí a 3904R - Inženýrská ekologie, jeden navazující magisterský studijní program N1601 - Ekologie a ochrana prostředí a jeden doktorský studijní program P1601 - Ekologie a ochrana prostředí.

### **2.b DALŠÍ VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY**

Na fakultě byly realizovány následující další vzdělávací aktivity:

- Zvané přednášky tuzemských a zahraničních odborníků včetně odborníků z praxe.
- Odborné praxe, stáže, studijní pobyty, exkurze (tuzemské i zahraniční).
- Přípravné kurzy pro studenty v prvním roce studia.
- Přednášky, workshopy, komentované prohlídky, dílny a další vzdělávací aktivity v programech konferencí či výstav.

## **3. STUDENTI**

### **3.a OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ STUDIJNÍ NEÚSPĚŠNOSTI**

Na fakultě byla realizována následující opatření ke snížení studijní neúspěšnosti:

- Realizace týdenních přípravných kurzů pro studenty zapsané do prvního roku bakalářského studia.
- Zavedení průběžných vyrovnávacích kurzů v prvním roce bakalářského studia.
- Úpravy studijních plánů – v prvním semestru bakalářských studijních programů zařazení uvozujících kurzů do studia, u kurzů s vysokou mírou studijní neúspěšnosti zařazení opakovacích seminářů a v posledním semestru bakalářských a magisterských studijních programů zařazení seminářů ke státním závěrečným zkouškám.
- Rozšíření konzultační činnosti pro studenty,
- Zajištění poradenských služeb poskytovaných Univerzitním centrem podpory pro studenty se specifickými potřebami. Zprostředkování služeb a komunikaci mezi studenty a pedagogy zajišťuje i fakultní koordinátor pro studenty se specifickými vzdělávacími potřebami (SVP).
- Zajištění poradenských služeb poskytovaných psychologickou poradnou při katedře psychologie pedagogické fakulty.
- Zajištění nabídky doplňujících, resp. rozšiřujících vzdělávacích aktivit ke kurzům studijního plánu.

### **3.b OPATŘENÍ PRO OMEZENÍ PRODLUŽOVÁNÍ STUDIA**

V souladu se Studijním a zkušebním řádem UJEP byly vytvářeny na fakultě takové studijní podmínky, aby bylo omezeno prodlužování studia.

- Zajištění včasné informovanosti studentů o datu vzniku poplatkové povinnosti za prodlouženou dobu studia – individuální informování každého studenta prostřednictvím složky Moje studium v IS/STAG.
- Důsledné vyměřování, resp. vymáhání poplatků za prodlouženou dobu studia.
- Striktní nastavení podmínek pro poskytování úlev z poplatkové povinnosti a jejich důsledné dodržování.
- Zajištění informovanosti studentů o stavu vyrovnání závazků vůči UJEP – individuální informování každého studenta prostřednictvím složky Moje studium v IS/STAG.

- Důsledné uznávání předmětů a kreditů získaných při studiu v zahraničí v rámci programu mobility.
- Včasné zveřejňování harmonogramu akademického roku pro podporu optimálního načasování plnění studijních povinností.
- Včasné zadávání témat závěrečných prací.
- Úpravy studijních plánů – zavedení kurzů zaměřených na přípravu závěrečných prací a jejich prostřednictvím zajištění průběžné kontroly postupu studenta při tvorbě závěrečné práce.
- Včasné zveřejňování termínů kontrol studia a zajištění jejich dostatečného počtu.
- Zavedení průběžných postupů k ověřování znalostí a dovedností studentů.
- Uplatňování opatření ke snížení studijní neúspěšnosti (viz bod 3.a).

Od roku 2013 dochází k prodlužování studia v důsledku uplatňování zvláštního ustanovení zákona o vysokých školách zaručujícího právo studenta na prodloužení lhůt v souvislosti s péčí o dítě. Jedná se o prodlužování lhůt ze zákona, na které univerzita nemá žádný vliv.

### **3.c REALIZACE VLASTNÍCH/SPECIFICKÝCH STIPENDIJNÍCH PROGRAMŮ**

Na fakultě byly realizovány následující stipendijní programy.

- Soutěž děkana fakulty o tři nejlepší bakalářské a tři nejlepší diplomové práce.
- Motivační stipendium pro studenty bakalářského studijního oboru – stipendium přiznávané při absolvování určité studijní etapy v závislosti na dosaženém studijním výsledku (dosažení počtu kreditních bodů ve stanoveném období).
- Podpůrné stipendijní programy pro studenty se socioekonomickým znevýhodněním – jednorázová stipendia na podporu úhrady nákladů spojených se studiem nebo související tvůrčí činností (viz též bod 3.g).

### **3.d PORADENSKÉ SLUŽBY**

Fakulta poskytuje poradenskou službu v oblasti výkladu zákona o vysokých školách a v oblasti vnitřních předpisů univerzity a vnitřních předpisů fakulty, zejména ve výkladu Studijního a zkušebního řádu UJEP, Stipendijního řádu UJEP a dále vnitřních předpisů týkajících se poplatků za studium.

### **3.e STUDENTI SE SPECIFICKÝMI POTŘEBAMI**

FŽP intenzivně spolupracuje s Univerzitním centrem podpory pro studenty se SP pro zpřístupnění studia studentů se specifickými potřebami. V bakalářském studijním oboru Ochrana životního prostředí úspěšně absolvoval v akademickém roce 2016/2017 jeden student registrovaný UCP UJEP. V rámci přijímacího řízení jsou uchazeči informováni o standardu zdravotní způsobilosti požadovaném pro studium SO.

### **3.f MIMOŘÁDNĚ NADANÍ STUDENTI**

Podpora mimořádně nadaných studentů byla dále realizována:

- Přiznáváním prospěchových a mimořádných stipendií nejlepším studentům fakulty.
- Zapojováním studentů do řešení výzkumných projektů včetně projektů realizovaných v rámci institucionálního výzkumu a dalších výzkumných aktivit kateder.
- Organizováním soutěží děkana fakulty o tři nejlepší bakalářské a tři nejlepší diplomové práce.
- Zasláním nejlepších závěrečných prací do celostátních soutěží.

Mimořádného ocenění se v roce 2017 dostalo studentovi doktorského studijního programu Environmentální analytická chemie Ing. Danieli Bůžkovi, který získal Cenu Jeana-Marie Lehna za chemii.

Ministerstvo životního prostředí ocenilo cenou Karla Velka pro nejlepší diplomové práce v oblasti odpadového hospodářství dvě studentky fakulty, Ing. Miroslavu Zachariášovou a Ing. Dianu Hrubešovou.

### **3.g STUDENTI SE SOCIOEKONOMICKÝM ZNEVÝHODNĚNÍM**

Podpůrným stipendijním programem pro studenty se socioekonomickým znevýhodněním je jednorázové stipendium na podporu úhrady nákladů spojených se studiem nebo související tvůrčí činností.

### **3.h PODPORA STUDENTŮ – RODIČŮ**

Pro podporu studia studentů – rodičů uplatňuje FŽP v souladu se zákonem o vysokých školách tato opatření:

- Prodlužování lhůt pro splnění studijních povinností podle § 54a zákona o vysokých školách.
- Na základě žádosti studenta o přerušování studia kdykoliv v průběhu uznané doby rodičovství, a to i opakovaně.

- Odečítání uznané doby rodičovství od celkové doby studia rozhodné pro výpočet data vzniku povinnosti hradit poplatek za prodloužené studium.
- Promíjení poplatků za prodlouženou dobu studia v případě vzniku poplatkové povinnosti.
- Poskytování možnosti individuálních konzultací a uplatnění dalšího individuálního přístupu.

Univerzita dále podporuje studenty – rodiče zajištěním a zprostředkováním nabídky firmy „Hlídací teta“ na přednostní umístění dětí studentů UJEP v tomto zařízení (mateřská škola pro děti od 2 let) a na poskytnutí slevy těmto rodičům.

## 4. ABSOLVENTI

### 4.a KONTAKT A SPOLUPRÁCE S ABSOLVENTY

Kontakty a spolupráce s absolventy fakulty probíhá na několika úrovních.

- Oslovování absolventů s nabídkou jejich účasti na odborných konferencích, seminářích a workshopech, včetně zvaných vystoupení.
- Spolupráce s absolventy při propagaci studijních programů fakulty.
- Spolupráce s absolventy při přípravě nových akreditací studijních programů.
- Udržování kontaktu s absolventy a informovanosti absolventů o dění na fakultě a univerzitě díky portálu „Absolvent“ systému STAG.

### 4.b ZAMĚSTNANOST A ZAMĚSTNATELNOST ABSOLVENTŮ

Fakulta využívá data o zaměstnanosti a zaměstnatelnosti svých absolventů z cizích zdrojů, vlastní průzkum neprovádí. Zjištěná fakta jsou garanty studijních programů reflektována ve studijních programech.

### 4.c SPOLUPRÁCE S BUDOUCÍMI ZAMĚSTNAVATELI

- Konkrétní spolupráce s budoucími zaměstnavateli byla realizována s podporou těchto projektů ESF: Mezioborové vazby v přírodovědných a technických oborech UJEP (PřF, FŽP, FVTM).
- Spolupráce s budoucími zaměstnavateli v rámci exkurzí, smluvního výzkumu, spolupráce na projektech (zejména projektech OP PIK).
- Komunikace s relevantními společnostmi při oslovování budoucích absolventů s nabídkou volných pozic.

## 5. ZÁJEM O STUDIUM

### 5.a PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY

Přijímací řízení do bakalářských studijních programů pro akademický rok 2017/2018 bylo založeno na hodnocení prospěchu ve vybraných předmětech středoškolského studia. Přijímací řízení do studijních oborů navazujícího studijního programu bylo uskutečňováno na základě výsledků z předchozího vysokoškolského studia. Přijímací řízení založené na ústní zkoušce před zkušební komisí bylo uplatňováno pro uchazeče o studium doktorského studijního programu. Přijímací řízení byla uskutečňována v souladu s publikovanými Pravidly pro přijímací řízení do bakalářských a navazujících studijních programů a Pravidly pro přijímací řízení do doktorského studijního programu. Přijímací řízení a přijímací zkoušky byly zajištěny vlastními zdroji.

### 5.b SPOLUPRÁCE SE STŘEDNÍMI ŠKOLAMI

V roce 2017 probíhala spolupráce se středními školami následovně:

- Pro oslovení uchazečů o studium fakulta využívala inzerci v novinách, časopisech zaměřených na studenty SŠ nebo profesních periodikách, inzerci na sociálních sítích (Facebook), krátké spoty v MHD, propagační kampaň na tradičních webech cílených na uchazeče (Vysokeskoly.com, KamPoMaturite.cz, KamNaVejšku.cz), plošnou inzerci na regionálních nádražích ČD.
- Fakulta se zúčastnila čtyř veletrhů VŠ (Sokrates Most, Žatec, Gaudeamus Praha a Gaudeamus Nitra). Dále fakulta absolvovala propagační návštěvy s prezentační přednáškou o možnostech studia na FŽP na vybraných středních školách (Ústí nad Labem, Děčín, Mělník, Pardubice, Čáslav, Litvínov). V lednu 2017 fakulta připravila Den otevřených dveří, který obsahoval prezentační přednášku o možnostech studia na FŽP a komentovanou prohlídku budovy fakulty a jednotlivých kateder.
- Fakulta se s pomocí sociálních sítí snažila o co největší návštěvnost uchazečského webu studujfzp.ujep.cz, kde jsou soustředěny informace o studijních programech a přijímacím řízení.

- Fakulta také oslovovala studenty SŠ a uchazeče o studium při popularizačních akcích: 100 vědců do škol, GIS DAY, Dny vědy a umění UJEP.

## **6. ZAMĚŠTNANCI**

### **6.a KARIÉRNÍ ŘÁD, MOTIVAČNÍ NÁSTROJE PRO ODMĚŇOVÁNÍ ZAMĚŠTNANCŮ**

Fakulta realizuje kariérní řád, který vešel v platnost dne 6. 4. 2017.

#### **MOTIVAČNÍ NÁSTROJE**

Motivace zaměstnanců v oblasti VaV je ošetřena směrnicí děkana č. 10/2014 - Stimulace vědecké, výzkumné a vývojové činnosti na FŽP UJEP. Odměňování je prováděno na základě pravidelného ročního hodnocení akademických pracovníků za podpory informačního systému (HAP).

### **6.b ROZVOJ PEDAGOGICKÝCH DOVEDNOSTÍ AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ**

Fakulta dlouhodobě podporuje rozvoj pedagogických dovedností akademických pracovníků. Realizovány jsou zejména tyto aktivity:

- Kurzy zaměřené na seznámení s moderními pedagogickými a psychologickými poznatky a s poznatky z oblasti sebeprezentace potřebnými pro pedagogické působení akademických pracovníků – např. Didaktický rádce aneb jak přežít vyučování a učení, Jak se efektivně hádat, Neurotické poruchy a jak jim předcházet, Vztek a jak s ním pracovat, Kompetence z oblasti psychologie a zvládání zátěžových situací.
- Kurzy zaměřené na rozvoj kompetencí v oblasti IT – např. ICT a další komunikační technologie a aplikace využitelné ve výuce velkoformátových kurzů.
- Kurzy zaměřené na rozvoj komunikačních dovedností – např. Rétorika a komunikační dovednosti, jazykové vzdělávání.
- Individuální konzultace zajišťované UCP poskytované akademickým pracovníkům pracujícím s uchazeči a studenty se specifickými potřebami. Zprostředkování služeb a komunikaci zajišťuje i fakultní koordinátor pro studenty se SVP.

## **7. INTERNACIONALIZACE**

### **7.a PODPORA STUDENTŮ NA ZAHRANIČNÍCH MOBILITNÍCH PROGRAMECH**

FŽP se snažila o co nejefektivnější propagaci studentských mobilit mezi studenty Bc. i nMgr. studia, především prostřednictvím fakultního koordinátora programu Erasmus+ a oddělení vnějších vztahů UJEP. Studentům byly po návratu ze studijních pobytů a praktických stáží uznávány předměty v co největší možné míře (procedura uznávání předmětů absolvovaných v zahraničí byla ustanovena v ose proděkan pro vnější vztahy – děkan – studijní oddělení) tak, aby co nejvíce těchto předmětů bylo možné uznat jako náhrada předmětů ze studijních programů a oborů FŽP.

### **7.b INTEGRACE ZAHRANIČNÍCH ČLENŮ AKADEMICKÉ OBCE**

Fakulta (především Katedra technických věd) se snaží zahraniční členy akademické obce (prof. Ing. Valentina Pidlisnyuk, DrSc.) zapojovat do všech klíčových aktivit a rozhodovacích procesů, usnadňovat jim komunikaci a spolupráci s ostatními pracovníky fakulty (jednání a emaily v AJ). Doc. Dr. Ing. Pavel Kuráš je jako proděkan pro vědu součástí kolegia děkana a podílí se na všech důležitých rozhodovacích procesech.

## **8. VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ, UMĚLECKÁ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOSTI**

### **8.a PROPOJENÍ TVŮRČÍ A VZDĚLÁVACÍ ČINNOSTI**

Fakulta životního prostředí v rámci spolupráce s Unipetrol výzkumně vzdělávacím centrem, a.s. (UNICRE) zorganizovala několik exkurzí studentů a pedagogů na pracovišti UNICRE v Litvínově. Cílem bylo rozšíření znalostí v konkrétních oborech studia – Odpadové hospodářství, Revitalizace krajiny, Environmentální analytická chemie.

Pro studenty studující nMgr. obor Analytická chemie a toxikologie (společný obor PřF a FŽP) byla zavedena a rozšířena dvě nová komplexní laboratorní cvičení na moderních analytických systémech GC-MS, GC-FID a GC-HRMS. Ta jsou výsledkem řešení předcházejících projektů. V listopadu 2017 proběhl na detašovaném pracovišti FŽP v Unipetrol výzkumně vzdělávacím centru, a.s. (UNICRE) pod

vedením doc. Kuráně mezinárodní kurz "Environmental analytical chemistry" pro účastníky projektu NATO Military Site Cleaning.

Zkušenosti získané dokumentací památek z projektů NAKI a mezinárodních projektů přeshraniční spolupráce ArchaeoMontan a Paměť krajiny jsou aktuálně využívány při přípravě nového studijního programu Aplikovaná geoinformatika.

### 8.b ZAPOJENÍ STUDENTŮ DO TVŮRČÍ ČINNOSTI

Na Fakultě životního prostředí se studenti do tvůrčí činnosti zapojili formou studentské grantové soutěže (SGS) v rámci specifického výzkumu. Studenti doktorského studia se aktivně podílejí na řešení projektů MPO, MŠMT, GAČR a TAČR. Studenti bakalářských a navazujících magisterských oborů jsou aktivně zapojeni do projektů SN-CZ (ArchaeoMontan, Paměť krajiny a Bidelin). Témata bakalářských, diplomových a doktorských prací navazovala na vědecké projekty GAČR, MŠMT, MPO, TAČR atd. V roce 2017 pokračovala snaha provázat témata bakalářských, diplomových a doktorských prací s aktuální potřebou podniků z aplikační sféry. V rámci spolupráce s aplikační sférou v ústeckém regionu (firmy TIVALL CZ, s.r.o. a KNAUF INSULATION, spol. s r.o.) byly obhájeny dvě bakalářské práce, které řeší problematiku požadovanou uvedenými podniky a jedna diplomová práce zaměřená na statistické hodnocení kvality prostorových dat (HEROS GEODÉZIE, s.r.o.).

### 8.c ÚČELOVÉ FINANČNÍ PROSTŘEDKY NA VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

Přehled projektů vědy, výzkumu a umělecké činnosti, jež byly na Fakultě životního prostředí realizovány v roce 2017, je uveden v následující tabulce - Centrálně evidované projekty (CEP).

| Název grantu, výzk. projektu, patentu nebo dalších tvůrčích aktivit                                                                  | Zdroj dle klasifikace MŠMT | Finanční podpora UJEP (v tis. Kč) | Součást UJEP |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Nanomateriály a nanotechnologie pro ochranu životního prostředí a udržitelnou budoucnost - VI                                        | C                          | 1 874                             | FŽP          |
| COMNID: Podpora transferu výsledků aplikovaného výzkumu do nových technologií a služeb                                               | C                          | 103                               | FŽP          |
| ArchaeoMontan 2018                                                                                                                   | A                          | 1 626                             | FŽP          |
| Paměť krajiny - přeshraniční rozvojová opatření v Česko-Saském Švýcarsku na podkladu historie krajiny                                | A                          | 682                               | FŽP          |
| Antropogenní znečištění a stavba říčních niv: dva fenomény a jediný příběh                                                           | B                          | 950                               | FŽP          |
| Udržitelné formy hospodaření v antropogenně postižené krajině                                                                        | C                          | 1629                              | FŽP          |
| Vývoj sedimentace v přehradních nádržích jako antropogenních bariérách v říčních systémech: od materiálové bilance po osud polutantů | B                          | 783                               | FŽP          |

Pozn.: A = mezinárodní a zahraniční granty, B = GAČR, C = rezortní ministerské granty

Další projekty, které mají charakter výzkumné či umělecké činnosti (nejsou evidovány v CEP).

| Název grantu, výzk. projektu, patentu nebo dalších tvůrčích aktivit                                             | Finanční podpora (v tis. Kč) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| MilitarySiteCleaning                                                                                            | 1 288                        |
| Luminiscenční destičkový bioassay pro rychlou detekci polutantů ve vodě                                         | 500                          |
| Topický přípravek k terapii palmární-plantární erythrodysesiesie při léčbě cytostatiky na bázi fluoropyrimidinů | 258                          |

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Komeracionalizace přípravku pro povrchovou dekontaminaci ploch pro anthracyklinová cytostatika          | 339 |
| Reaktivní sorbent na bázi perlové celulózy                                                              | 496 |
| Magnetické sorbenty z levných průmyslově dostupných surovin                                             | 507 |
| Recyklovatelný tenkovrstvý kotouč pro broušení povrchů                                                  | 551 |
| Inovativní preparáty pro zlepšení produkce biomasy <i>Miscanthus x giganteus</i> na marginálních půdách | 674 |
| Inovovaný restart metodiky hodnocení biotopů                                                            | 346 |
| Polymerní nanovlákná antibakteriální filtrační média                                                    | 298 |
| Hi-tech materiály pro kosmické aplikace                                                                 | 817 |
| Inovativní technologie čištění odpadních vod s využitím sorbentů                                        | 460 |
| Výzkum zinkových odpadů a vývoj zinkových produktů                                                      | 256 |

#### **8.d PODPORA STUDENTŮ DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ A PRACOVNÍKŮ NA POSTDOKTORANDSKÝCH POZICÍCH**

Doktorské studijní programy a jejich studenti jsou jednou z priorit UJEP. Studenti doktorských programů jsou nejčastějším typem řešitelů Studentské grantové soutěže. Podporována je reprezentace studentů v rámci odborných, tvůrčích a uměleckých aktivit. Přímou ve výuce či nad její rámec jsou pořádány přednášky, které studenty doktorského studia nebo postdoktorandy seznamují s posledními výsledky tvůrčí činnosti jejich vyučujících či dalších odborníků.

Zdrojem podpory studentů doktorských studijních programů a post-doktorandů jsou především projekty vědy a aplikovaného výzkumu, projekty studentské grantové soutěže UJEP a dále celouniverzitní projekt IP z programu institucionální podpory na rozvoj výzkumné organizace „Škola doktorských studií“. Na UJEP pracují tři školy doktorských studií.

UJEP aktivně podporuje mobilitu studentů a účast studentů a post-doktorandů na mezinárodních konferencích.

Většina studentů doktorského studia je postupně začleněna do týmů řešících výzkumné projekty tematicky blízké zaměření dizertačních prací studentů. Studenti tak získají nejen určitou finanční odměnu, ale rovněž prostředky na vlastní výzkum.

Fakulta rovněž vyhledává možnosti vzájemného setkávání mladých vědeckých pracovníků z různých fakult či vysokých škol s cílem výměny zkušeností.

V roce 2017 se studenti FŽP zapojili do rozvojového projektu SESKUPIT, jehož cílem bylo mj. zkvalitnit vzdělávání v oblasti heterogenní katalýzy a výměna zkušeností mladých vědeckých pracovníků působících v této oblasti. Fakulta rovněž využívá možnosti vzdělávání a tréninku mladých vědeckých pracovníků v celouniverzitních kurzech a programech zaměřených na všeobecné znalosti a dovednosti (např. tvůrčí psaní) vědeckých pracovníků.

Řada studentů je zapojena do tzv. velké výzkumné infrastruktury NanoEnviCZ, kde jednak poskytují odborný servis vědeckým pracovištím z celého světa, ale mohou s výhodou využívat speciální zařízení další partnerů tvořících infrastrukturu NanoEnviCz a získat cenné kontakty pro svou další práci.

#### **8.e PODÍL APLIKAČNÍ SFÉRY NA TVORBĚ A USKUTEČŇOVÁNÍ STUDIJNÍCH PROGRAMŮ**

Na fakultě se zástupci podnikové sféry často podílejí na vedení bakalářských a diplomových prací, někteří též přímo na výuce specializovaných předmětů. Některé bakalářské práce jsou řešeny přímo ve spolupráci se subjekty aplikační sféry, jak je uvedeno v bodě 8b.

#### **8.f SPOLUPRÁCE S APLIKAČNÍ SFÉROU NA TVORBĚ A PŘENOSU INOVACÍ**

Fakulta řeší řadu projektů aplikovaného výzkumu ve spolupráci s podnikatelskou sférou formou smluvního výzkumu nebo inovačních voucherů. Většinou jde o spolupráci založenou na dlouhodobých formálních i neformálních vztazích. Na využití moderních sorbentů při sanaci kontaminovaných vod je zaměřena spolupráce s firmou MikroChem LTK, spol. s r. o., kde byl v průběhu roku 2017 zahájen úspěšně podaný projekt pro MPO. Pro HEROS GEODÉZIE, s.r.o. došlo ke tvorbě ortofoto map a kalibraci kamer. V roce 2017 byla podepsána nová smlouva o spolupráci ve výzkumu, výuce a vzdělávání se subjektem z aplikační sféry – s Palivovým kombinátem Ústí, která představuje solidní základ pro další aplikovaný výzkum a následně i přenos inovací do aplikační sféry v oblasti výzkumu napouštěných jezer v místech bývalých povrchových dolů a studia mikroklimatu v jejich okolí. Do této spolupráce by se měl zapojit také odbor strategického rozvoje na Krajském úřadě v Ústí nad Labem. I v roce 2017 působilo na univerzitě Centrum pro transfer technologií, jehož cílem je vytvoření systému pro podporu komercializace výsledků vědecké a výzkumné činnosti. Fakulta se podílí na budování tohoto systému a v roce 2017 se zapojila do řešení čtyř dílčích projektů komercializace. V roce 2017 byla navázána spolupráce s firmou Mondi Štětí, a.s., kde se předběžně specifikovaly oblasti možné výzkumné spolupráce pro rok 2018. Se Státním pozemkovým úřadem se během roku 2017 připravovala smlouva o spolupráci na zajištění praxí studentů a témat bakalářských a diplomových prací, která byla v roce 2018 uzavřena.

## **8.g PODPORA HORIZONTÁLNÍ MOBILITY STUDENTŮ A AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ A JEJICH VZDĚLÁVNÍ**

V roce 2017 probíhala příprava projektu CACTU (lídr FŽP) do OP VVV, výzvy č. 49 Dlouhodobá mezisektorová spolupráce pro ITI, kde se počítá s vytvořením konsorcia UJEP, Unipetrol výzkumné vzdělávací centrum, a.s. (UNICRE) a UNIPETROL RPA, s.r.o. V rámci tohoto projektu se předpokládá významná podpora mezisektorové mobility studentů a akademických pracovníků a jejich vzdělávání ve smyslu rozvoje kompetencí pro inovační podnikání.

## **9. ZAJIŠŤOVÁNÍ KVALITY A HODNOCENÍ REALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ**

FŽP hodnotí kvalitu realizovaných činností pravidelně na několika úrovních:

- Při projednávání a schvalování Výroční zprávy o činnosti fakulty, která je projednávána na kolegiu děkana a ve vědecké radě a schvalována v Akademickém senátu.
- Každoročně probíhá hodnocení plnění Aktualizace Dlouhodobého záměru FŽP, které je projednáváno na kolegiu děkana, ve vědecké radě a v Akademickém senátu.
- FŽP zpracovává sebehodnotící zprávy o uskutečňování bakalářských, magisterských a navazujících magisterských studijních programů určených Akreditační komisí ČR, roční hodnocení akademických pracovníků a pracovišť s využitím systému HAP bylo provedeno v září 2017. Jde o komplexní hodnocení, které zaměřeno na vzdělávací, projektovou, vědeckou, výzkumnou, vývojovou a další tvůrčí činnost jednotlivých pracovníků. Výsledky byly k dispozici vedoucím kateder jako podpora rozhodování o odměňování pracovníků a při prodlužování jejich pracovních smluv.
- Studentské hodnocení kvality výuky realizované po ukončení semestru (toto hodnocení bylo realizováno elektronicky v univerzitním systému STAG, problematickým aspektem využití těchto výsledků byla nízká míra zapojení studentů).
- Postup proti plagiátorství prací na fakultě je v souladu se směrnicí rektora ke zveřejňování závěrečných prací, která stanovila postup při prověřování autorství kvalifikačních prací studentů v systému na odhalování plagiátů Theses. Výsledek kontroly v systému Theses je v univerzitním systému STAG přístupný autorovi, vedoucímu práce, oponentům práce, vedoucímu katedry, proděkanovi pro studium a prorektorovi pro studium.

## **10. NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ EXCELENCE**

### **10.a MEZINÁRODNÍ A VÝZNAMNÁ NÁRODNÍ VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ A TVŮRČÍ ČINNOST, INTEGRACE VÝZKUMNÉ INFRASTRUKTURY DO MEZINÁRODNÍCH SÍTÍ A ZAPOJENÍ FAKULTY DO PROFESNÍCH ČI UMĚLECKÝCH SÍTÍ**

Od roku 2016 je UJEP součástí velké výzkumné infrastruktury NanoEnviCz, kterou tvoří šest špičkových institucí působících v oblasti využití nanomateriálů a nanotechnologií při ochraně životního prostředí. Tato výzkumná infrastruktura je zařazena na tzv. cestovní mapu velkých výzkumných infrastruktur ČR, což dokumentuje excelentní úroveň zúčastněných pracovišť. UJEP je v této výzkumné infrastruktuře zastoupena společným výzkumným týmem pracovníků FŽP a PřF. Fakulta je dále úspěšným řešitelem projektů ArchaeoMotan 2018 a Paměť krajiny - přeshraniční rozvojová opatření v Česko-Saském Švýcarsku na podkladu historie krajiny, které spadají do programu přeshraniční spolupráce SN-CZ.

## 11. TŘETÍ ROLE FAKULTY

### 11.a PŮSOBENÍ V OBLASTI PŘENOSU POZNATKŮ DO PRAXE

Fakulta využívá v oblasti přenosu poznatků do praxe zejména svých rozsáhlých kontaktů s podnikovou sférou. Většina výzkumných projektů je připravována ve spolupráci s průmyslovými či jinými partnery – potenciálními realizátory výsledků výzkumu. Od roku 2016 pracuje ve spolupráci s Ústavem anorganické chemie AV ČR, v.v.i. v Řeži „Komerčializační tým pro transfer technologií“, jehož členy jsou i pracovníci FŽP (prof. Janoš, doc. Kuráň). Tento tým vznikl v návaznosti na projekt PRE-SEED řešený v letech 2014-2015 (Nové kompozitní materiály na bázi grafenu a oxidů). V roce 2017 pokračovalo řešení projektu TAČR-GAMMA, zaměřeného na komercializaci výsledků. V rámci tohoto projektu jsou řešeny čtyři dílčí projekty s komercializačním potenciálem.

### 11.b PŮSOBENÍ V REGIONU

Fakulta životního prostředí úzce spolupracuje s průmyslem regionu a regionální samosprávou. V roce 2017 se aktivně podílela i na plánech rozvoje regionu na pravidelných zasedáních Řídícího výboru ITI ÚČa a mimo jiné i na jednání „Odborné pracovní skupiny pro chemický průmysl v Ústeckém kraji“ v prosinci 2017. V rámci Ústecko-chomutovské aglomerace ITI převzala fakulta zodpovědnost za přípravu projektu CACTU zaměřeného na vytvoření Centra pokročilých chemických technologií realizovaných v ústeckém region. Projekt CACTU byl Fakultou životního prostředí podán v polovině listopadu 2017. Pro aplikační sféru fakulta prezentovala své aktivity a zaměření na Podnikatelském fóru v Ústí nad Labem v červnu 2017.

Zástupci fakulty se pravidelně zúčastňují práce odborných skupin Magistrátu města Ústí nad Labem, Krajského úřadu v Ústí nad Labem a hospodářských komor. Fakulta spolupracuje také s Agrárními komorami, Agenturou ochrany přírody a krajiny, Českým hydrometeorologickým ústavem, Povodím Ohře, s.p., Povodím Labe, s.p. a Palivovým kombinátem Ústí.

### 11.c NADREGIONÁLNÍ PŮSOBENÍ A VÝZNAM

Zástupci fakulty jsou členy Severočeského pobočného spolku Českomoravské komory pro pozemkové úpravy a České společnosti pro jakost - odborné sekce Životní prostředí. Nadregionální působení se realizuje i prostřednictvím národní výzkumné infrastruktury NanoEnvicZ, kde fakulta poskytuje výzkumný servis institucím v celé ČR i v zahraničí. Fakulta spolupracuje s Krajskými úřady a s Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy, v.v.i. v Praze.

Zpracovali: Děkan  
Proděkani

Ing. Martin Neruda, Ph.D.  
Mgr. Miloslav Kolenatý  
doc. Dr. Ing. Pavel Kuráň  
Ing. Jan Popelka, Ph.D.  
Ing. Jiří Šefl, Ph.D.

Projednala Vědecká rada FŽP 11. 6. 2018  
Schválil akademický senát FŽP 29. 6. 2018

## PŘÍLOHA Č. 2 - TABULKOVÁ ČÁST\*)

|             |                                                                                                                                                                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tab. 2.1    | Akreditované studijní programy (počty)                                                                                                                                           |
| Tab. 2.2    | Studijní programy v cizím jazyce (počty)                                                                                                                                         |
| Tab. 2.3**) | Joint/Double/Multiple Degree studijní programy realizované se zahraniční VŠ                                                                                                      |
| Tab. 2.4**) | Akreditované studijní programy uskutečňované společně s jinou vysokou školou nebo s veřejnou výzkumnou institucí se sídlem v ČR                                                  |
| Tab. 2.5**) | Akreditované studijní programy uskutečňované společně s vyšší odbornou školou                                                                                                    |
| Tab. 2.6    | Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na fakultě (počty kurzů)                                                                                                                    |
| Tab. 2.7    | Kurzy celoživotního vzdělávání (CŽV) na fakultě (počty účastníků)                                                                                                                |
| Tab. 3.1    | Studenti v akreditovaných studijních programech (počty studií)                                                                                                                   |
| Tab. 3.2    | Studenti - samoplátci (počty studií)                                                                                                                                             |
| Tab. 3.3:   | Studijní neúspěšnost 1. ročníku studia (v %)                                                                                                                                     |
| Tab. 3.4    | Stipendia studentům podle účelu stipendia (počty fyzických osob)                                                                                                                 |
| Tab. 4.1    | Absolventi akreditovaných studijních programů (počty absolvovaných studií)                                                                                                       |
| Tab. 5.1    | Zájem o studium na fakultě                                                                                                                                                       |
| Tab. 6.1    | Akademičtí a vědečtí pracovníci a ostatní zaměstnanci celkem (přepočtené počty)                                                                                                  |
| Tab. 6.2    | Věková struktura akademických a vědeckých pracovníků (počty fyzických osob)                                                                                                      |
| Tab. 6.3**) | Počty akademických a vědeckých pracovníků podle rozsahu pracovních úvazků a nejvyšší dosažené kvalifikace (počty fyzických osob)                                                 |
| Tab. 6.4*)* | Vedoucí pracovníci (fyzické osoby)                                                                                                                                               |
| Tab. 6.5**) | Akademičtí a vědečtí pracovníci s cizím státním občanstvím (počty fyzických osob)                                                                                                |
| Tab. 6.6    | Nově jmenovaní docenti a profesori (počty)                                                                                                                                       |
| Tab. 7.1    | Zapojení vysoké školy do programů mezinárodní spolupráce (bez ohledu na zdroj financování)                                                                                       |
| Tab. 7.2    | Mobilita studentů, akademických a ostatních pracovníků podle zemí (bez ohledu na zdroj financování) (vysoká škola bez dalšího zásahu pouze vyplní tabulku příslušnými hodnotami) |
| Tab. 7.3    | Mobilita absolventů (podíly absolvovaných studií)                                                                                                                                |
| Tab. 8.1    | Konference (spolu)pořádané vysokou školou (počty)                                                                                                                                |
| Tab. 8.2    | Odborníci z aplikační sféry podílející se na výuce a na praxi v akreditovaných studijních programech (počty)                                                                     |
| Tab. 8.3    | Studijní obory, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 1 měsíce (počty)                                                             |
| Tab. 8.4    | Transfer znalostí a výsledků výzkumu do praxe                                                                                                                                    |

\*) Tabulky jsou ve zvláštním excelovském souboru.

\*\*) Tab. 2.3 – 2.5 (souhrnné tabulky) – nově se vykazuje místo studentů počet aktivních studií.

Tab. 6.3 – v případě více úvazků jednoho pracovníka se započítá ten větší, nikoliv dříve uzavřený.

Přidání nové tab. 6.4 (původní tab. 6.4 a 6.5 byly přejmenovány na 6.5 a 6.6) - Vedoucí pracovníci (fyzické osoby) – smyslem této tabulky je zjistit počty osob ve vedoucích pozicích a kolektivních orgánech vysokých škol a fakult z hlediska zastoupení žen a mužů. Ministerstvo zavádí sledování těchto údajů na základě úkolu č. 26 vládního Akčního plánu pro vyrovnané zastoupení žen a mužů v rozhodovacích pozicích na léta 2016-2018.

Rozšíření tabulky 6.5 o upřesnění vybraných zemí, ostatní státy EU a státy mimo EU.

