



VÝROČNÍ ZPRÁVA 2015

FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ ČZU V PRAZE



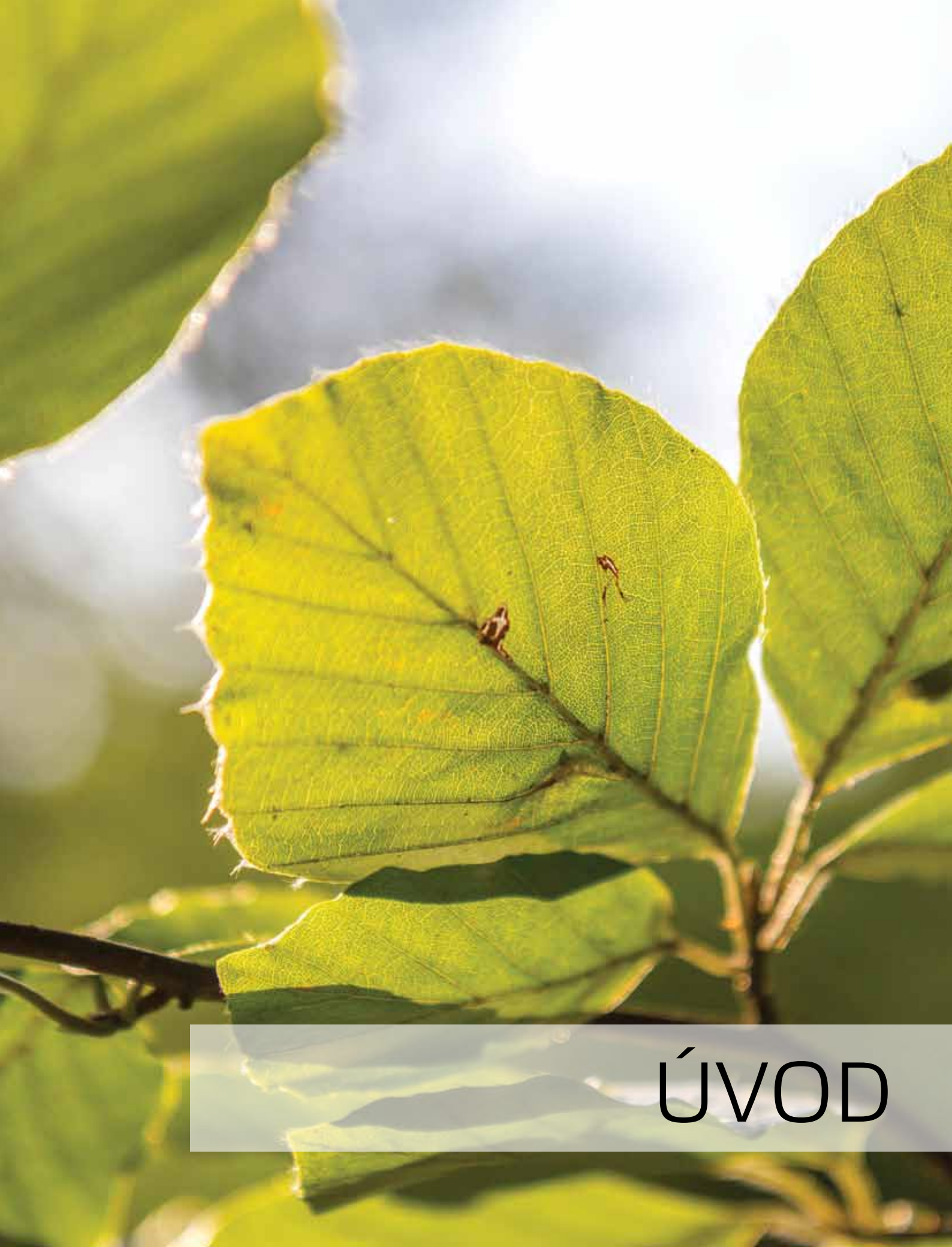
Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická
a dřevařská



Česká zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta lesnická
a dřevařská**

Fakulta lesnická a dřevařská
České zemědělské univerzity v Praze
Výroční zpráva za rok 2015



ÚVOD

1. Úvod

Výroční zpráva o činnosti Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze byla projednána vědeckou radou FLD dne 11. 5. 2016 a byla schválena Akademickým senátem Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze dne 2. 6. 2016.

Pro FLD byl rok 2015 velice důležitý s ohledem na získání projektu VaVpI, kdy získaných 280 mil. Kč znamenalo postavení nového Dřevařského pavilonu FLD včetně jeho vybavení špičkovou technikou a technologiemi pro výuku i vědu a výzkum. Je potřeba poděkovat všem, kteří se zasloužili o to, že v extrémně krátkém čase byl pavilon nejenom postaven, ale i vybaven a uveden do provozu, což je pro další rozvoj a zkvalitňování výuky i výzkumu dřevařských, ale i lesnických oborů v dalších letech zásadní. V oblasti výuky byl akademický rok 2014/2015 rokem dalšího zkvalitňování pedagogické práce, přičemž se prioritou stala kromě intenzivnější komunikace se studenty i intenzivní příprava tištěných a elektronických studijních materiálů. Jedním z významných strategických cílů fakulty je udržení stávajících počtů studentů i při klesajícím počtu potenciálních uchazečů. Celkové počty nově přijatých studentů se v roce 2015 mírně zvýšily. Je to důsledek intenzivní práce na propagaci studia na FLD. Vzhledem k výraznému poklesu disponibilních studentů v nejbližším období bude však důležité, abychom marketingu studia věnovali ještě větší pozor-



nost. I v souvislosti s rozjezdem ekonomiky je počet nezaměstnaných absolventů FLD i v roce 2015 minimální. V oblasti výzkumu a vývoje pokračoval v roce 2015 výrazně pozitivní trend z roku předchozího, což se projevilo dalším 30 procentním nárůstem počtu článků s IF (ze 136 v roce 2014 na 176 v roce 2015), ve SCOPUSu byl počet článků přibližně stejný jako v roce 2014. V oblasti VaV je FLD v současnosti lídrem, co se týče dynamiky růstu výstupů VaV i počtu publikací na jeden pracovní úvazek na celé ČZU. Doktorandi fakulty se prosadili v soutěži o „Cenu rektora ČZU“ za publikační činnost, když z 15 oceněných míst obsadili 7 včetně druhého a třetího místa. Strategickým cílem i pro další období je další zkvalitnění publikačních výstupů a nahrazení méně významných periodik exce-

lentními publikacemi v každém oboru, ve kterém fakulta provádí výzkumnou činnost. K dalšímu zkvalitnění publikační činnosti přispěly zavedené postdoktorské pozice, ale i motivační program pro zaměstnance a doktorandy, jehož ambicí byla podpora excelentních publikačních výstupů. V procesu získávání projektových prostředků byl rok 2015 vyplněn intenzivní prací na podávání návrhů do grantových soutěží, i když možnosti byly omezené. Doktorandi realizují svou výzkumnou činnost prostřednictvím projektů interní grantové agentury FLD a celouniverzitní interní grantové agentury (CIGA), kde se FLD znovu výrazně prosadila v celouniverzitní soutěži, kdy získala 7 projektů.

V roce 2015 na fakultě proběhly volby děkana pro další volební období. S ohledem na předpokládané nové úkoly na konci roku 2015, ale i v dalším období došlo na postech proděkanů FLD k několika změnám s cílem zintenzivnit procesy v oblasti mezinárodních vztahů, ale i vědy a výzkumu. Po určitém poklesu intenzity informování zaměstnanců i studentů, způsobeném časovou náročností prací na Dřevařském pavilonu FLD v roce 2015, je pro rok 2016 v plánu návrat ke stylu průběžného a pravidelného informování zaměstnanců i studentů.

Vedení FLD



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2. Základní údaje o FLD

2.1 Úplný název a adresa fakulty

Úplný název

Fakulta lesnická a dřevařská
České zemědělské univerzity v Praze

Adresa fakulty

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta lesnická a dřevařská
Kamýcká 129
165 21 Praha 6 – Suchbátův Břez

Anglický překlad názvu fakulty:

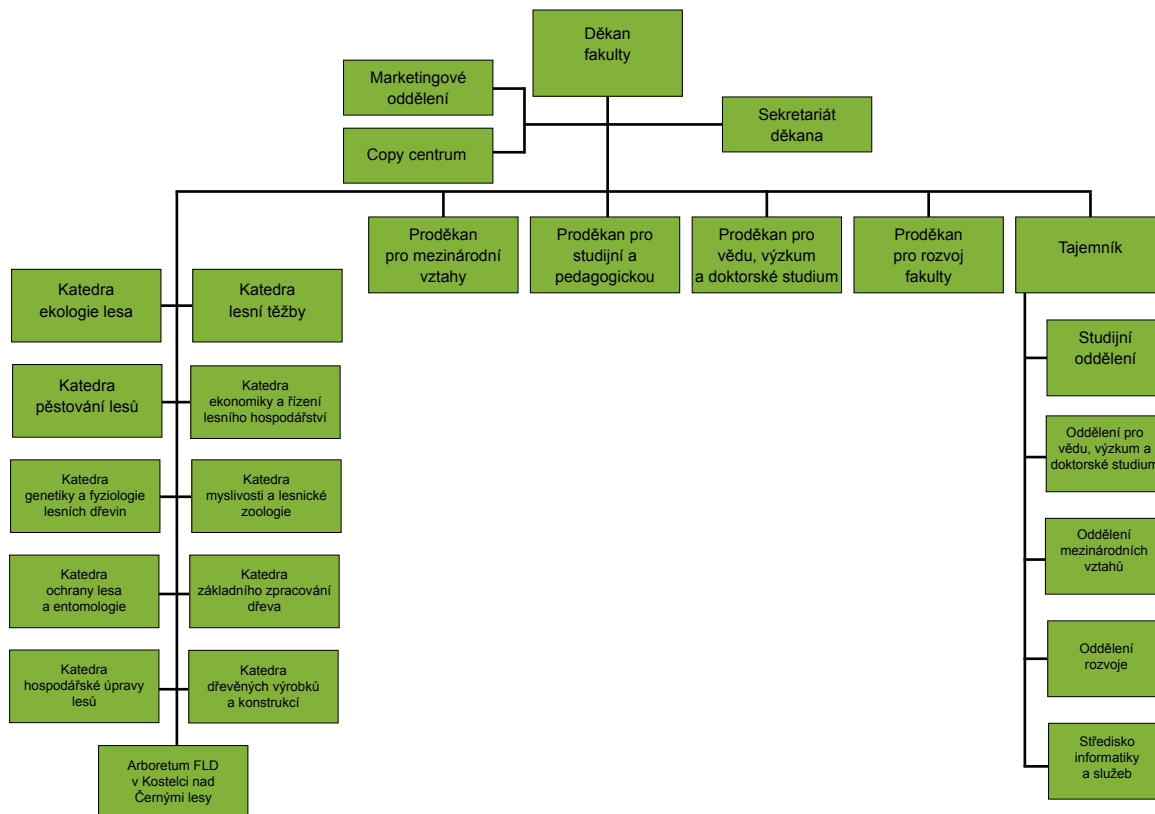
Faculty of Forestry and Wood Sciences
Czech University of Life Sciences Prague

Běžně užívané zkratky:

FLD ČZU
FLD
FFWS CULS (v angličtině)
FFWS (v angličtině)

2.2 Organizační schéma a struktura FLD

Organizační schéma Fakulty lesnické a dřevařské



2.3. Složení Vědecké rady, Akademického senátu a dalších orgánů FLD

2.3.1 Akademický senát FLD

Akademičtí pracovníci:

doc. Ing. Martin Böhm, Ph.D.

doc. Ing. Oto Nakládal, Ph.D.

prof. Ing. Jaroslav Červený, CSc.

prof. Ing. Miroslav Svoboda, Ph.D.

doc. Ing. Ivana Tomášková, Ph.D.

Ing. Jan Bomba, Ph.D.

prof. Ing. Milan Lstibůrek, MSc., Ph.D.

Ing. Petr Vopěnka

Studenti:

Ing. Jiří Procházka

Ing. Tomáš Svoboda

Ing. Tereza Kolbabová

Ing. Hana Mrhalová

2.3.2 Vědecká rada FLD

Interní členové – zaměstnanci FLD:

prof. Ing. Marek Turčáni, PhD., předseda

doc. Ing. Jaroslav Červený, CSc.

doc. Ing. Milan Gaff, PhD.

doc. Ing. Miroslav Hájek, Ph.D.

doc. Ing. Jaroslav Holuša, Ph.D.

doc. Ing. Václav Kupčák, CSc.

doc. Ing. Milan Lstibůrek, MSc., Ph.D.

doc. Ing. Róbert Marušák, PhD.

doc. Ing. Ján Merganič, PhD.

prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc.
doc. Ing. Jiří Remeš, Ph.D.
prof. Ing. Miroslav Svoboda, Ph.D.
prof. Ing. Luděk Šišák, CSc.
doc. Ing. Martin Böhm, Ph.D.
doc. Ing. Václav Malík, Ph.D.
doc. Ing. Ivana Tomášková, Ph.D.

Interní členové – ostatní fakulty a pracoviště ČZU:

doc. Ing. Václav Hejnák, Ph.D.
doc. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D.
doc. Ing. Jiří Mašek, Ph.D.
prof. Ing. Pavel Pech, CSc.

Externí členové:

prof. Dr. Ing. Petr Horáček (členství ukončeno k 25. 2. 2015)
Ing. Jiří Janota (členství ukončeno k 25. 2. 2015)
doc. Ing. Bohumír Lomský, CSc.
prof. Dr. Ing. Viliam Pichler
Ing. Petr Pražan, Ph.D.
prof. Ing. Mikuláš Siklienka, PhD.
doc. Ing. Alois Skoupý, CSc.
Ing. Dušan Utinek, Ph.D.
Ing. Jaromír Vašíček, CSc.
Ing. Daniel Vlkanova, Ph.D., MBA
Mgr. Ing. Lukáš Zagata, Ph.D. (členství ukončeno k 11. 5. 2015)
doc. Ing. Petr Zahradník, CSc.
Ing. Martin Žižka, Ph.D.

Změny členství ve vědecké radě FLD

K 25. 2. 2015 byli jmenováni:

doc. Ing. Radomír Klvač, Ph.D.

Ing. Josef Vojáček

K 11. 5. 2015 byl jmenován:

doc. Ing. Milan Houška, Ph.D.

2.3.3 Vedení Fakulty lesnické a dřevařské

Děkan:

prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.

Proděkani:

Ing. Kateřina Ventrubová, Ph.D., proděkanka pro rozvoj (do 2. 2. 2015)

prof. Ing. Luděk Šišák, CSc., první proděkan, proděkan pro mezinárodní vztahy
(do 15. 12. 2015)

doc. Ing. Jiří Remeš, Ph.D., proděkan pro pedagogiku (do 15. 12. 2015, od 17. 12. 2015)

doc. Ing. Róbert Marušák, PhD., proděkan pro vědu a výzkum (do 15. 12. 2015),
první proděkan, proděkan pro mezinárodní vztahy (od 17. 12. 2015)

Ing. Tomáš Kušta, Ph.D., proděkan pro vědu a výzkum (od 17. 12. 2015)

Tajemník:

Ing. Bc. Martin Prajer, Ph.D.



VZDĚLÁVACÍ ČINNOST

3. Vzdělávací činnost

Aktivity v oblasti vzdělávací činnosti, které byly v roce 2015 realizovány, vycházely z priority definovaných v Aktualizaci dlouhodobého záměru fakulty a soustředily se především do následujících oblastí:

- Stabilizovat počty studentů Bc. a NMgr. oborů FLD, zvyšovat atraktivitu studia na FLD.
- Zkvalitnit vzdělávací proces s cílem zvýšit úspěšnost studentů ve studiu.
- Zajistit potřebné akreditace.
- Zintenzivnit spolupráci s jinými vysokými školami v oblasti vzdělávací činnosti.
- Pokračovat v harmonizaci studijních plánů denní a kombinované formy studia u Bc. a NMgr. oborů FLD.
- Vypracovat nabídku celoživotního vzdělávání pro zaměstnance státních i soukromých firem v oblasti lesnictví a dřevařství. Vytvořit vzdělávací kurzy (spolupráce s VLS, s. p.).

- Vyhodnocovat zaměstnanost a uplatnitelnost absolventů FLD.

Výše uvedené priority spojuje snaha vytvořit z FLD moderní vzdělávací instituci, která stojí na třech pilířích – nadaných studentech, kvalitních učitelích a dobře uplatnitelných absolventech. Proto se úsilí soustřeďuje na postupné zvyšování kvality přijatých uchazečů ke studiu na FLD (organizace přijímacího řízení, dostatečně diverzifikované a atraktivní studijní obory), dále na zlepšování podmínek ke studiu (včetně uplatnění všech relevantních motivačních nástrojů), na zkvalitňování vlastního vzdělávacího procesu (také prostřednictvím zvyšování pedagogických kompetencí učitelů) a v konečném důsledku na zvyšování uplatnění absolventů v praxi (mimo jiné také intenzivní spolupráci s aplikační sférou).



3.1 Organizace studia na FLD

Fakulta lesnická a dřevařská umožňuje studovat obory a programy v oblasti lesnictví a dřevařství, a to v celé jejich šíři, včetně záležitostí spojených s veřejnou správou a podnikáním v této oblasti nebo spojených s myslivostí a péčí o zvěř i o ostatní složky lesa a krajiny, včetně péče o lesy v chráněných územích. Podstatou všech oborů je naplnění principů udržitelného hospodaření s přírodními (obnovitelnými) zdroji s cílem sladit ekologické zásady hospodaření s krajinou se zabezpečením požadavků společnosti na všechny produkty lesa.

3.1.1 Akreditované studijní programy a obory na bakalářském, navazujícím magisterském a doktorském stupni vyučované v českém jazyce

V současné době má FLD akreditováno šest bakalářských studijních oborů a dva navazující magisterské obory, které jsou vyučovány v českém jazyce (tab. 1). Na FLD byla v roce 2015 připravena a na Akreditační komisi podána žádost o prodloužení platnosti akreditace bakalářského oboru Provoz a řízení myslivosti (v rámci studijního programu Lesnictví). Zároveň byla v tomto roce podaná žádost o udělení akreditace pro anglické verze oborů: Game Management, Forestry, Forest Engineering, Wood Technology a Wood Engineering. Tato žádost byla úspěšná – Akreditační komise vydala souhlasné stanovisko s prodloužením akreditace oboru PŘM na dobu 8 let (do 31. 12. 2023) a s rozšířením akreditace o anglické verze oborů na dobu platnosti českých oborů, což bylo následně schváleno MŠMT.

FLD má akreditovány 2 doktorské studijní programy (DSP) v českém jazyce: Lesní inženýrství a Ekonomika a management. V rámci DSP Lesní inženýrství probíhá doktorské studium celkem v pěti oborech, kterými jsou Dendrologie a šlechtění lesních dřevin, Hospodářská úprava lesa, Pěstování lesa, Ochrana lesa a myslivost a Technika a mechanizace v lesním hospodářství. DSP Ekonomika a management má akreditován jeden obor Řízení a ekonomika podniku. Všechny obory jsou akreditovány pro prezenční i kombinovanou formu studia. Standardní doba studia u všech oborů jsou 3 roky. Obor Ochrana lesa a myslivost a obor Pěstování lesů byly v letech 2012–2013 akreditovány i s délkou standardní doby studia 4 roky, které postupně nahradí tříleté obory.

Tabulka č. 1: Akreditované studijní programy a obory v roce 2015 vyučované v češtině

| Druh studia | Studijní program | Obor studia | Forma studia | Platnost akreditace do: | Akreditovaná doba studia |
|--------------------------------|------------------------|---|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| Bakalářské studium | Dřevařství | Dřevařství | prezenční kombinovaná | 30. 11. 2017 | 3 |
| | | Podnikání ve dřevozpracujícím a nábytkářském průmyslu | prezenční | 31. 12. 2016 | 3 |
| | Lesnictví | Hospodářská a správní služba v lesním hospodářství | prezenční kombinovaná | 30. 11. 2017 | 3 |
| | | Lesnictví | prezenční kombinovaná | 30. 11. 2017 | 3 |
| | | Provoz a řízení myslivosti | prezenční kombinovaná | 31.12.2023 | 3 |
| | | Konzervace přírodnin a taxidermie | prezenční | 31. 5. 2018 | 3 |
| Navazující magisterské studium | Dřevařské inženýrství | Dřevařské inženýrství | prezenční kombinovaná | 31. 1. 2018 | 2 |
| | Lesní inženýrství | Lesní inženýrství | prezenční kombinovaná | 31. 1. 2022 | 2 |
| Doktorské studium | Lesní inženýrství | Dendrologie a šlechtění lesních dřevin | prezenční kombinovaná | 31. 5. 2020 | 3 |
| | | Hospodářská úprava lesa | prezenční kombinovaná | 31. 5. 2020 | 3 |
| | | Pěstování lesa | prezenční kombinovaná | 31. 5. 2020 | 3 |
| | | Pěstování lesů | prezenční kombinovaná | 31. 5. 2020 | 4 |
| | | Technika a mechanizace v lesním hospodářství | prezenční kombinovaná | 31. 5. 2016 | 3 |
| | | Ochrana lesa a myslivost | prezenční kombinovaná | 31. 5. 2020 | 3 |
| | | Ochrana lesů a myslivost | prezenční kombinovaná | 31. 7. 2020 | 4 |
| | Ekonomika a management | Řízení a ekonomika podniku | prezenční kombinovaná | 31. 5. 2016 | 3 |

3.1.2 Akreditované studijní programy a obory na bakalářském, navazujícím magisterském a doktorském stupni vyučované v anglickém jazyce

V současné době má FLD akreditovány tři bakalářské studijní obory a čtyři navazující magisterské obory, které jsou vyučované v anglickém jazyce (tab. 2). Tradičně nejvíce studentů studuje v oborech Forestry, Water and Landscape Management (v souvislosti se zařazením tohoto oboru do seznamu oborů podporovaných Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy ČR v rámci programu Domu zahraničních služeb pro vládní stipendisty), u bakalářských oborů byl v roce 2015 zaznamenán zvýšený zájem o studium v oboru Forestry, jednalo se především o uchazeče z afrických zemí, zejména z Ghany. Proto bylo v roce 2015 zorganizováno konání přijímací zkoušky na Velvyslanectví České republiky v Akkře (Ghana). Překážkou zapsání přijatých studentů do studia je však ve většině případů nedoložení nostrifikace potřebné úrovně vzdělání. O nostrifikaci mohou přitom studenti požádat až po příjezdu do České republiky. Nostrifikace středoškolského vzdělání je zajišťována krajskými úřady a trvá velmi dlouhou dobu (3-6 měsíců), což znemožňuje včasný zápis do studia. Z těchto důvodů byl zřízen přípravný kurz celoživotního vzdělávání se stejným obsahem jako u Bc. oboru Forestry, do něhož jsou zařazeni uchazeči, kteří zatím nemohou být zapsáni do řádného studia.

V rámci doktorského studia, uskutečňovaného v cizím jazyce, má fakulta akreditovány oba studijní programy se všemi studijními obory jako v českém jazyce. Jedná se o studijní program Forestry Engineering s obory, kterými jsou Silviculture, Dendrology and Forest Tree Breeding, Forest Protection and Game Management, Forest Management, Technology and Mechanization in Forestry. Druhým studijním programem je Economics and Management se studijním oborem Economics and Management of an Enterprise.

Tabulka č. 2.: Akreditované studijní programy a obory v roce 2015 vyučované v angličtině

| Druh studia | Studijní program | Obor studia | Forma studia | Platnost akreditace do: | Akreditovaná doba studia |
|--------------------------------|--------------------------|---|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| Bakalářské studium | Forestry | Game Management | prezenční kombinovaná | 30. 12. 2023 | 3 |
| | | Forestry | prezenční | 31. 11. 2017 | 3 |
| | Wood Technology | Wood Technology | prezenční | 30. 11. 2017 | 3 |
| Navazující magisterské studium | Forestry Engineering | Forestry, Water and Landscape Management | prezenční | 31.7.2020 | 2 |
| | | Forest Engineering | prezenční | 31.1.2022 | 2 |
| | | Tropical Forestry and Agroforestry | prezenční | 31.3.2020 | 2 |
| | Wood Engineering | Wood Engineering | prezenční | 31.1.2018 | 2 |
| Doktorské studium | Forestry Engineering | Silviculture | prezenční kombinovaná | 31.5.2020 | 3 |
| | | Silviculture | prezenční kombinovaná | 31.5.2020 | 4 |
| | | Forest Protection and Game Management | prezenční kombinovaná | 31.7.2020 | 4 |
| | | Dendrology and Forest Tree Breeding | prezenční kombinovaná | 31.5.2020 | 3 |
| | | Forest Management | prezenční kombinovaná | 31.5.2020 | 3 |
| | | Technology and Mechanization in Forestry | prezenční kombinovaná | 31.5.2016 | 3 |
| | Economics and Management | Economics and Management of an Enterprise | prezenční kombinovaná | 31.5.2016 | 3 |

3.1.3 Double Degree Programy

Double Degree Programy (DD programy) jsou již dlouhodobě stabilní součástí nabídky studia na FLD. V současnosti jsou uzavřené tři smlouvy na realizaci DD programů. Dvě jsou s Lesnickou fakultou (Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes) Polytechnické univerzity v Madridu (pro obor Forestry, Water and Landscape Management a pro obor Forest Engineering). V roce 2015 pokračoval ve studiu v rámci této smlouvy jeden student FLD v Madridu. V témže roce začali na FLD studovat dva ruští studenti z Povolžské státní technické univerzity v rámci DD programu v oblasti Dřevařského inženýrství.

3.1.4 Vzdělávací aktivity mimo akreditované studijní programy

Na Fakultě lesnické a dřevařské byl v roce 2015 opakovaně organizován pro studenty posledních ročníků magisterského studia intenzivní kurz zaměřený na vědeckou a výzkumnou činnost v rámci řešení diplomových prací. Zároveň byla v roce 2015 na FLD rozšířena výuka anglického jazyka pro studenty vyjíždějící na zahraniční studijní pobyt a pro doktorandy. Organizovány byly dva jazykové odborné kurzy s cílem zvýšit jazykové znalosti a zajistit odpovídající odbornou terminologii na potřebnou úroveň B2, resp. C1. Obdobné jazykové kurzy byly organizovány i pro pedagogy FLD. V úzké spolupráci se Střední lesnickou školou v Hranicích a Lesy hlavního města Prahy byl znovu připraven a realizován kurz Lesní pedagogiky, do kterého se mohli zapojit jak studenti, tak i pedagogové FLD.

Další vzdělávací aktivity jsou spojeny s činností zájmových spolků studentů FLD, které s podporou FLD organizují řadu přednášek, promítání zajímavých filmů s následnými diskuzemi a další akce (např. Vlčie hory, diskuze – Budoucnost evropské divočiny, Divoké Bavorsko, zrození pralesa, Studentská soutěž v mysliveckém troubení a vábení jelenů). Tyto akce jsou hojně navštěvovány, v průměru se jich účastí 50–150 studentů. Ohlas a popularita těchto akcí stále narůstá a v současnosti již přesahuje horizont FLD.

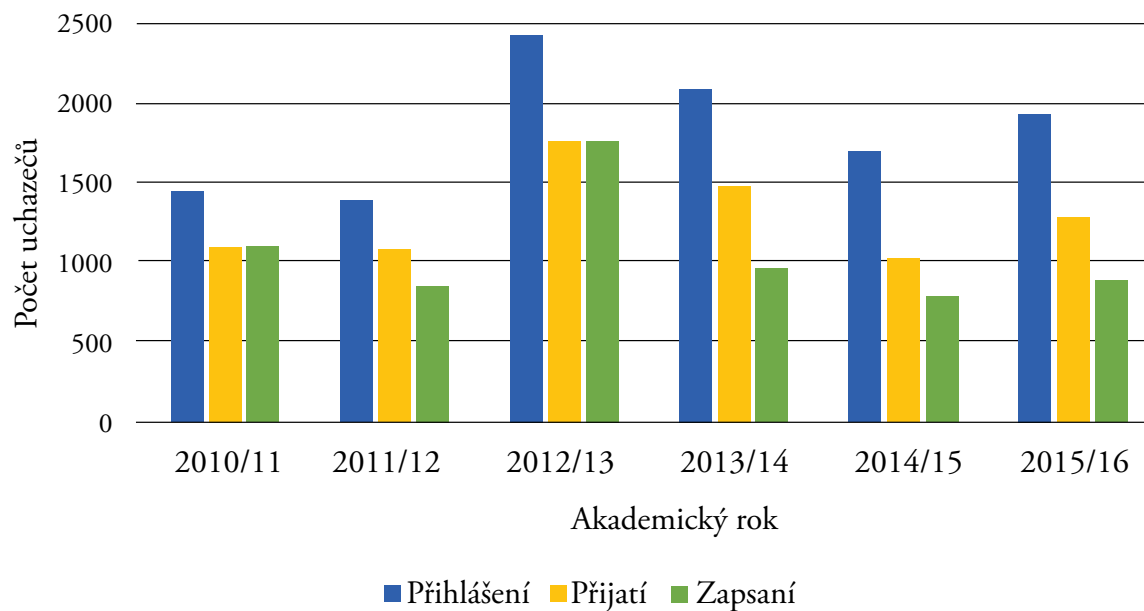
Kromě toho FLD nabídla v roce 2015 studentům i pedagogům přednášky tuzemských i zahraničních návštěv, např.: prof. Milan Lstibůrek: Breeding without Breeding : scientific journey to real-life applications, Dr. Murat Sarigini: The Effects of soil and climatic conditions on wood anatomy of *Fraxinus angustifolia* in Turkey. Short-term and Long-term Effects of Vegetation Control on Soil Nutrients and Carbon Cycle in Western Black Sea Region of Turkey. Evaluating pretreatment techniques for converting hazelnut husk to bioethanol.



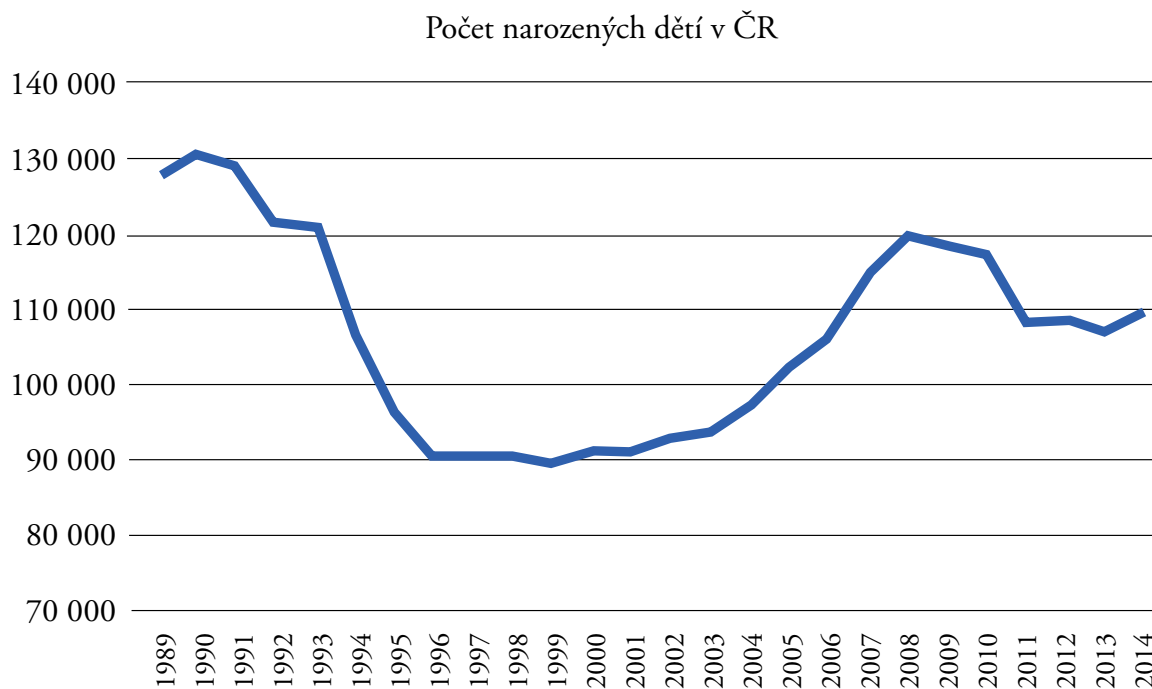
3.2 Zájem o studium na FLD

Vývoj zájmu o studium na FLD za posledních 5 let je dokumentován v tabulce č. 3, kde jsou uvedeny počty přihlášek do jednotlivých studijních oborů. Vývoj počtu přihlášených uchazečů, přijatých a nakonec do studia zapsaných studentů je uveden na obrázku č.1. Z tohoto přehledu je patrné, že se v této oblasti situace v posledních 5 letech poměrně výrazně vyvíjela. Počet přihlášených i přijatých uchazečů je ovlivněn několika faktory. Především se zde výrazně uplatňují podmínky přijímacího řízení, jak je zřetelně vidět v akademickém roce 2012/13, kdy byly podmínky přijímacího řízení nastaveny tak, aby bylo postupně dosaženo zvýšení počtu studentů ve vyšších ročnících. V dalších letech se však již tento postup neopakoval a podmínky přijímacího řízení se postupně zpřísňují. Došlo následně také k poklesu počtu přihlášek do studia, v roce 2015 se však počet přihlášek opět zvýšil na úroveň 1938. Situaci v oblasti přijímacího řízení velmi výrazně ovlivňuje klesající demografická křivka (obr. 2). Je zřejmé, že se nástupní ročníky na vysokých školách dostaly na dno demografického poklesu a že nyní nastupují na vysoké školy studenti narození v letech s historicky nejnižší porodností v České republice (obr. 2). Tento nepříznivý stav bude trvat ještě cca 6 let. Teprve potom je možné očekávat postupné zvyšování počtu uchazečů o studium na vysokých školách.

Obrázek č. 1: Vývoj počtu přihlášených, přijatých a zapsaných studentů v období 2010–2015



Obrázek č. 2: Demografická křivka v České republice po roce 1989



Tabulka č. 3: Vývoj počtu přihlášek ke studiu u oborů spadajících pod FLD

| Druh studia | Obor | Forma studia | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 | 2014/15 | 2015/16 |
|--------------------------------|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bakalářské studium | Lesnictví | prezenční | 241 | 230 | 454 | 418 | 355 | 402 |
| | | kombinovaná | 98 | 103 | 150 | 118 | 110 | 115 |
| | Hospodářská a správní služba v lesním hospodářství | prezenční | 200 | 203 | 532 | 361 | 168 | 157 |
| | | kombinovaná | 175 | 139 | 206 | 122 | 113 | 67 |
| | Provoz a řízení myslivosti | prezenční | 174 | 143 | 147 | 122 | 147 | 178 |
| | | kombinovaná | 179 | 139 | 184 | 109 | 118 | 170 |
| | Dřevařství | prezenční | 149 | 152 | 244 | 169 | 127 | 141 |
| | | kombinovaná | 21 | 35 | 44 | 53 | 40 | 41 |
| | Podnikání ve dřevozpracujícím a nábytkářském průmyslu | prezenční | | | | 246 | 177 | 176 |
| | Konzervace přírodnin a taxidermie | prezenční | | | | | 25 | 60 |
| Forestry | prezenční | | | 7 | 7 | 18 | 45 | |
| Game Management | prezenční | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 9 | |
| Navazující magisterské studium | Lesní Inženýrství | prezenční | 72 | 62 | 190 | 83 | 71 | 124 |
| | | kombinovaná | 121 | 123 | 145 | 104 | 132 | 169 |
| | Dřevařské inženýrství | prezenční | 25 | 27 | 81 | 126 | 43 | 35 |
| | | kombinovaná | | 21 | 35 | 45 | 45 | 25 |
| | Forestry, Water and Landscape Management | prezenční | 4 | 11 | 25 | 11 | 15 | 17 |
| | Forest Engineering | prezenční | | | | | | 2 |
| | Tropical Forestry and Agroforestry | prezenční | | 6 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| Celkem | | | 1460 | 1395 | 2447 | 2095 | 1706 | 1938 |

3.2.1 Nábor studentů

Výše zmíněný negativní demografický trend zvyšuje významnost aktivit směřujících k náboru studentů. Fakulta lesnická a dřevařská má proto vypracovanou strategii aktivního oslovování potenciálních studentů, a to formou adresné i neadresné (internetové) kampaně. Adresná kampaň je zaměřená na prezentaci studia na FLD na vybraných středních školách. Studenti z vybraných středních škol jsou také zváni na Dny otevřených dveří, které zůstávají významnou součástí informování potenciálních uchazečů o studium, v roce 2015 se jich zúčastnilo 446 návštěvníků, z toho bylo 302 uchazečů o studium. Kromě toho se na podzim roku 2015 konal ještě prezentační den FLD, který měl za cíl oslovit další potenciální zájemce o studium. V roce 2015 byla pozornost při propagaci studia na FLD věnována i některým školám v zahraničí (Slovensko), včetně osobních návštěv na vybraných středních lesnických a dřevařských školách (Spišská Nová Ves, Prešov, Liptovský Hrádok). FLD byla také aktivní na některých veletrzích na Slovensku zaměřených na vzdělávání (Akadémia Vapac Bratislava, Gaudeamus Nitra). Vedle těchto náborových aktivit je pro propagaci FLD důležitá i spolupráce se středními školami v oblasti vzdělávací a středoškolské odborné činnosti. Ta probíhala v roce 2015 také formou organizace Biologické olympiády a jiných soutěží. Např. mezinárodní soutěže YPEF (Young People in European Fo-

rests), kde FLD úzce spolupracuje na organizaci s vybranými středními lesnickými školami (v Písku, Hranicích na Moravě, ve Žluticích a v Trutnově) a s Českou lesnickou společností. V roce 2015 FLD znovu organizovala národní kolo této soutěže a poprvé také regionální kolo pro Prahu s vysokou účastí soutěžících týmů, především z pražských gymnázií. Dále fakulta nabízí středním školám přednášky a semináře na aktuální a zajímavá témata, čímž také oslovuje další potenciální uchazeče. FLD se také v roce 2015 zapojila do problematiky lesní pedagogiky, což je sice činnost určená primárně pro základní školy, přesto však zvyšuje povědomost o možnostech studia na fakultě se zaměřením na dlouhodobý časový horizont.

Pro budování dobrého jména FLD je velmi důležité i vlastní prostředí, které se na fakultě vytváří. Podle vyhodnocení dotazníků, které jsou rozdávány novým studentům při zápisu do studia, i potenciálním uchazečům na Dnech otevřených dveří, je zřejmé, že informace od rodiny a známých jsou vedle internetu hlavním zdrojem informací o studiu na FLD. Vnímání a hodnocení fakulty jejími studenty a absolventy je tedy velmi důležité. Ze strany vedení fakulty je proto snaha se studenty co nejvíce komunikovat, aktivovat studentské zájmové spolky a realizovat pravidelná setkání.

3.3 Studenti na FLD

3.3.1 Studenti v akreditovaných studijních oborech FLD

Studenti v akreditovaných studijních programech tvoří dominantní část všech studentů na FLD. Přehled počtu studentů za posledních 6 let je uvedený v tabulce č. 4. Počet studentů přijímaných do prvních ročníků je podstatně ovlivněn stanovenými počty financovaných studentů ze strany MŠMT. Počty studentů ve vyšších ročnících jsou potom výsledkem jejich studijní úspěšnosti, resp. neúspěšnosti. Cílem do budoucna je počty studentů stabilizovat, vzhledem ke strategii MŠMT, která počítá s déle trvajícím poklesem financovaných studentů v prvních ročnících, je proto třeba zvýšit úspěšnost studentů ve studiu. Opatření zavedená v roce 2015 se již začínají projevovat a také proto došlo v roce 2015 k mírnému nárůstu celkového počtu studentů ve srovnání s rokem 2014.

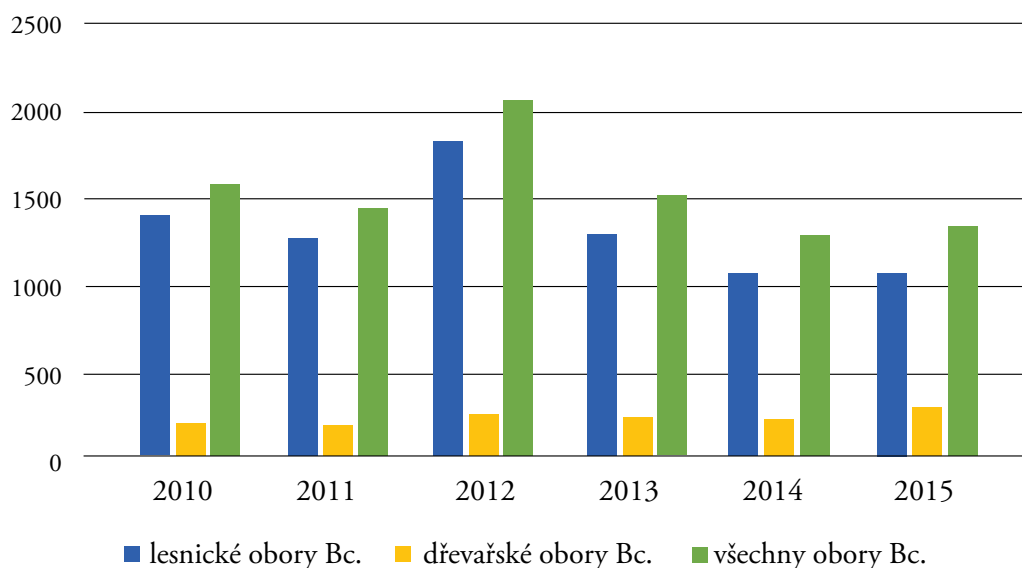


Tabulka č. 4. : Vývoj počtu studentů v oborech FLD, stav k 31. 10. 2015

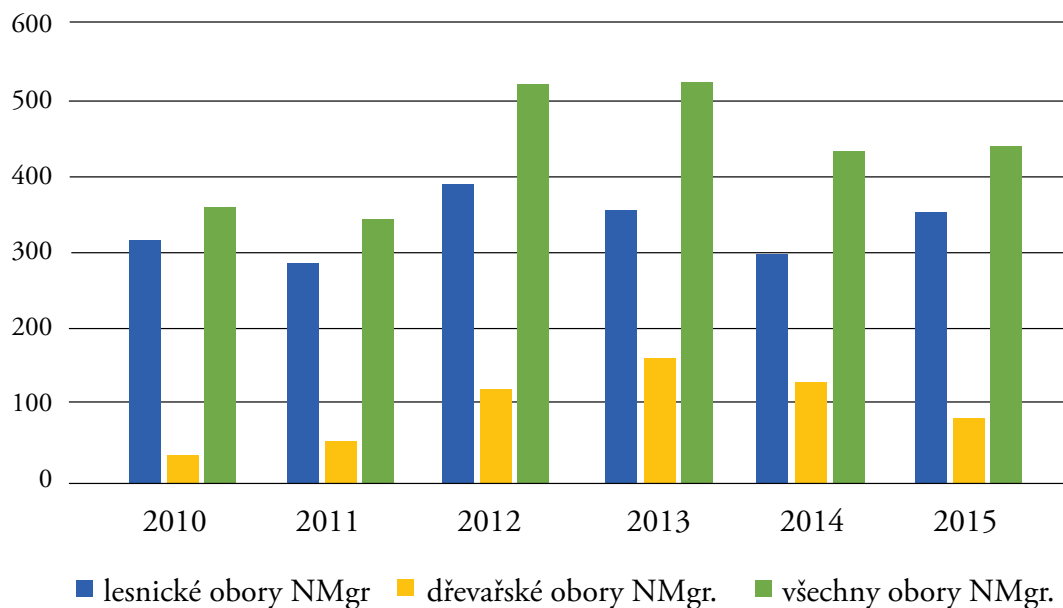
| Druh studia | Obor | Forma studia | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bakalářské studium | Lesnictví | prezenční | 239 | 216 | 396 | 313 | 329 | 350 |
| | | kombinovaná | 151 | 137 | 175 | 122 | 102 | 127 |
| | Hospodářská a správní služba v lesním hospodářství | prezenční | 236 | 207 | 473 | 332 | 210 | 128 |
| | | kombinovaná | 287 | 266 | 289 | 188 | 108 | 68 |
| | Provoz a řízení myslivosti | prezenční | 152 | 123 | 149 | 109 | 106 | 136 |
| | | kombinovaná | 307 | 295 | 306 | 197 | 177 | 190 |
| | Dřevařství | prezenční | 164 | 135 | 198 | 142 | 116 | 122 |
| | | kombinovaná | 19 | 37 | 45 | 38 | 25 | 36 |
| | Podnikání ve dřevozpracujícím a nábytkářském průmyslu | prezenční | | | | 42 | 73 | 117 |
| | Konzervace přírodnin a taxidermie | | | | | | 9 | 34 |
| | Forestry | | | | 2 | 3 | 7 | 13 |
| | Game Management | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Navazující magisterské studium | Lesní inženýrství | prezenční | 111 | 77 | 170 | 139 | 101 | 128 |
| | | kombinovaná | 200 | 204 | 214 | 209 | 192 | 227 |
| | Dřevařské inženýrství | prezenční | 40 | 41 | 79 | 106 | 78 | 43 |
| | | kombinovaná | | 15 | 48 | 62 | 57 | 46 |
| | Forestry, Water and Landscape Management | prezenční | 14 | 9 | 19 | 19 | 13 | 5 |
| | Tropical Forestry and Agroforestry | prezenční | | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Celkem | | | 1920 | 1765 | 2564 | 2021 | 1703 | 1771 |

Přehled vývoje počtu studentů v lesnických a dřevařských oborech podávají obrázky č. 3 a 4. Je zřejmé, že podíl studentů dřevařských oborů na bakalářském stupni studia se postupně mírně zvyšuje a nepodléhá takovým výkyvům, jako počty studentů v lesnických oborech. Souvisí to také s postupným náběhem oboru Podnikání ve dřevozpracujícím a nábytkářském průmyslu. V lesnických oborech se počet studentů na bakalářském stupni studia podařilo v posledních dvou letech stabilizovat.

Obrázek č. 3: Vývoj celkového počtu studentů lesnických a dřevařských Bc. oborů v období 2010–2015.



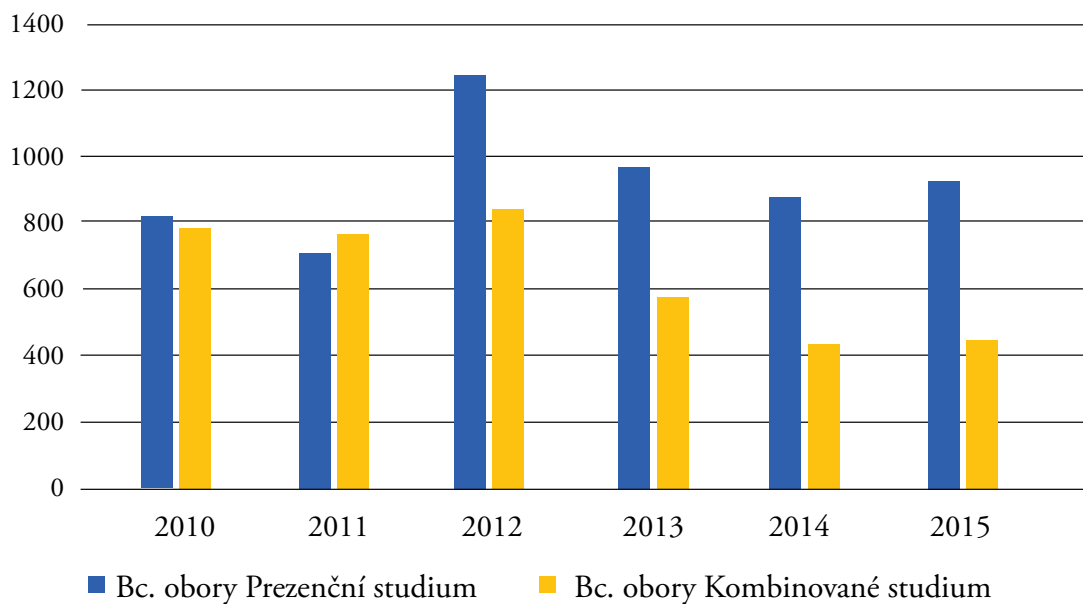
Obrázek č. 4: Vývoj celkového počtu studentů lesnických a dřevařských NMGr. oborů v období 2010–2015.



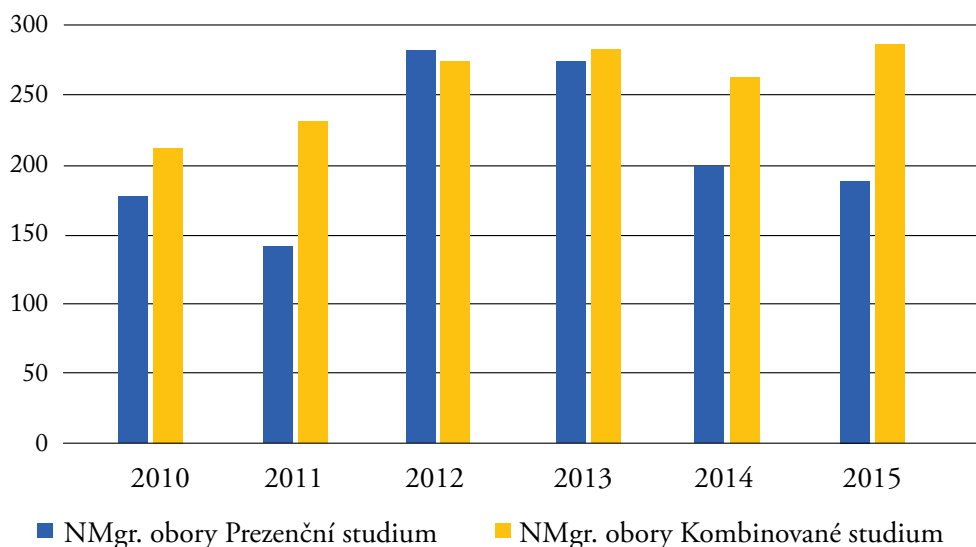
V navazujícím magisterském stupni studia je v posledních šesti letech patrná větší rozkolísanost počtu studentů. Nejvyšší počty byly dosaženy v letech 2012 a 2013, v roce 2014 byl zaznamenán poměrně výrazný pokles, který se podařilo v roce 2015 vyrovnat, především nárůstem počtu studentů v lesnických oborech. U dřevařského inženýrství však i v roce 2015 pokračoval pokles počtu studentů.

Na obrázcích č. 5 a č. 6 jsou uvedeny proporce mezi studenty prezenční a kombinované formy studia v posledních pěti letech. Je zřejmé, že se liší proporce i vývoj poměru počtu studentů v prezenční a kombinované formě studia. Zatímco na bakalářském stupni je podíl studentů kombinované formy v posledních dvou letech jen asi 32 %, na magisterském stupni je tento podíl rostoucí v roce 2015 a dosáhl téměř 61 %. V celkovém součtu je podíl studentů kombinované formy studia přibližně 40 %.

Obrázek č. 5: Vývoj celkového počtu Bc. studentů v prezenční a kombinované formě studia v období 2010–2015



Obrázek č. 6: Vývoj celkového počtu NMgr. studentů v prezenční a kombinované formě studia v období 2010–2015



Počty přijatých studentů DSP do prvního ročníku podle formy studia a jednotlivých oborů za posledních 5 let jsou uvedeny v tabulce č. 5. S ohledem na strategii rozvoje VaV na FLD se již od roku 2012 postupně snižuje procentuální podíl přijímaných studentů kombinovaného studia (20 %) v porovnání s prezenční formou (80 %). Také do budoucna se počítá s tímto trendem a s větším důrazem na kvalitu a výstupy studia doktorandů. Publikační aktivita doktorandů kombinované formy je totiž stále nízká, jejich podíl na projektech pracovišť je minimální a velký počet těchto studentů studium přerušuje, což v mnoha případech směřuje k nedokončení studia.

Tabulka č. 5.: Počty přijatých studentů do prvního ročníku DSP v období 2010–2015

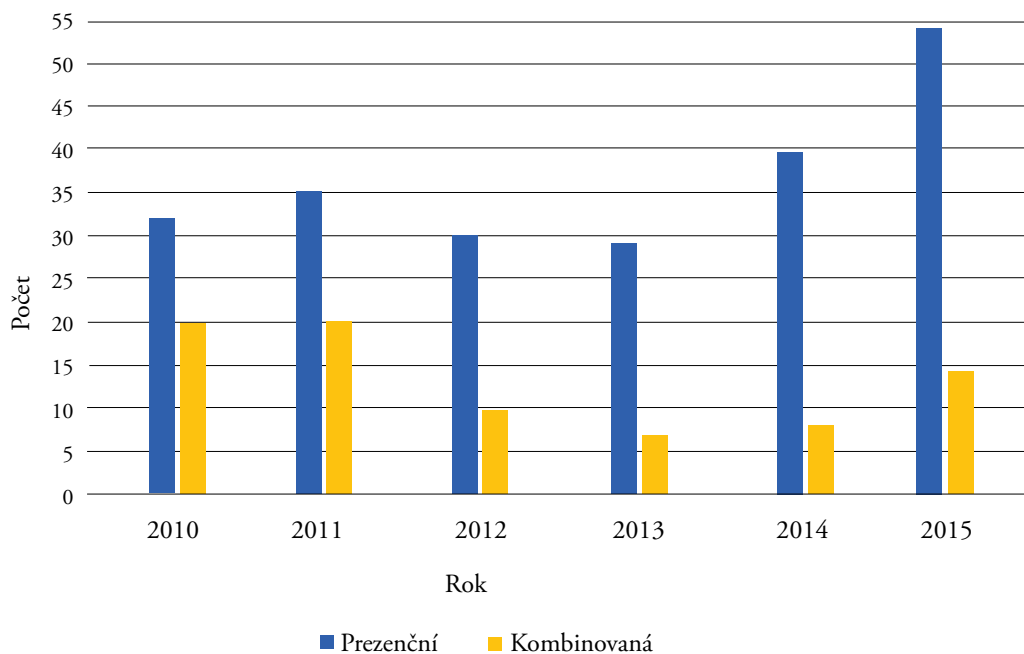
| Obor | Rok | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | |
| | Forma studia (P – prezenční, K – kombinovaná) | | | | | | | | | | | |
| | P | K | P | K | P | K | P | K | P | K | P | K |
| DŠLD | 0 | 0 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| HÚL | 5 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 0 | 2 | 1 | 8 | 1 |
| OLM | 6 | 4 | 5 | 2 | 6 | 2 | 11 | 2 | 8 | 4 | 21 | 3 |
| PL | 5 | 7 | 7 | 8 | 8 | 4 | 4 | 1 | 14 | 0 | 8 | 3 |
| ŘEP | 10 | 6 | 11 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 2 | 7 | 5 |
| TMLH | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 8 | 1 | 10 | 0 | 11 | 2 |
| Celkem | 31 | 21 | 33 | 22 | 29 | 11 | 29 | 7 | 40 | 8 | 56 | 14 |

Na FLD v roce 2015 studovalo celkem 210 studentů DSP. Ve srovnání s předešlými lety to byl nejvyšší počet, patrný je zejména nárůst mezi roky 2014 a 2015 (tab. 6). Tento vývoj byl do značné míry ovlivněn změnou filozofie a soustředěním se na studenty denního studia, kdy počet studentů postupně klesal v letech 2012 a 2013, od roku 2014 se opět zvyšoval (obrázek č. 7).

Tabulka č. 6: Vývoj počtu studentů DSP na FLD v letech 2010–2015

| Druh studia | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Denní studium | 108 | 122 | 82 | 81 | 84 | 122 |
| Kombinované studium | 82 | 72 | 43 | 35 | 22 | 35 |
| Přerušované studium | 38 | 22 | 40 | 40 | 61 | 37 |
| Absolventi | 8 | 12 | 22 | 14 | 20 | 16 |
| Celkem studentů | 198 | 206 | 147 | 130 | 126 | 210 |

Obrázek č. 7.: Vývoj počtu zapsaných studentů DSP v období 2010-2015 v prezenční a kombinované formě studia (Aktualizace VaV)



3.3.2 Úspěšnost studentů ve studiu

Vysoká studijní neúspěšnost byla dlouhodobě významným problémem FLD. Svůj díl na tom měla náročnost studia, nedostatečná motivace a mnohdy i malé předpoklady ke studiu studentů FLD.

Problematice snižování studijní neúspěšnosti byla proto v posledních letech na FLD věnována zvýšená pozornost. Po analýze příčin této neúspěšnosti, mezi kterými byla identifikována hlavně nedostatečná připravenost nově přijatých studentů pro studium na FLD, obtížnost některých studijních předmětů, struktura studia (studijní plány) spolu s přísnými podmínkami pro postup do vyšších ročníků, malá motivace studentů ke studiu a podmín-

ky, ve kterých výuka probíhá.

Řešení této nepříznivé situace bylo směřováno do všech vytipovaných oblastí:

- Získávat pro studium na FLD nadané studenty, kteří mají předpoklady pro studium na vysoké škole. Což zahrnuje propagaci fakulty a jejich studijních oborů a možností uplatnění absolventů, postupné zvyšování nároků na přijímací řízení, což umožňuje snižovat počty přijatých studentů na skupinu s nejlepšími předpoklady, pedagogické poradenství pro studenty a zintenzivnění komunikace se studenty.
- Strukturalizovat studium tak, aby složení studijních předmětů respektovalo profil absol-

venta a specifčnost jednotlivých oborů (diverzifikace studia) a aby se přitom studijní zátěž rovnoměrně a vyváženě rozložila do všech roků studia. Pro dosažení tohoto cíle se provádí: optimalizace studijních programů a oborů na FLD, dílčí úpravy studijních plánů, příprava a realizace doplňkových seminářů a kurzů u obtížnějších studijních předmětů, rozvolnění studia do delšího časového období.

- Zvýšit motivaci a zájem studentů, což považujeme za hlavní prostředek k dosažení lepších studijních výsledků. Mezi hlavní nástroje, které jsou na FLD využívány pro zvýšení studijní motivace jsou: stipendijní programy, rozvoj aktivních a talentovaných studentů, který je podporován i prostřednictvím zájmové činnosti, podpora spolupráce s aplikační sférou zvyšující možnosti uplatnění absolventů FLD a tím i ztraktivnění studia.

- Postupně zlepšovat podmínky ke studiu a zkvalitňovat vlastní pedagogický proces. Klíčové je zabezpečení všech potřebných specializací co nejlepšími odborníky s předpokladem kvalitní pedagogické činnosti. S využitím všech dostupných prostředků se jedná o: aktivní podporu aktualizace a tvorby studijních materiálů, aktivnější hodnocení kvality pedagogické činnosti, postupné zvyšování pedagogické „odbornosti“ akademických pracovníků FLD, postupné zlepšování technického a materiálového zázemí vzdělávacího procesu.

Tato opatření jsou na FLD postupně realizována a výsledky se již začínají projevovat - studijní neúspěšnost se v posledním akademickém roce významně snížila. Prostupnost mezi jednotlivými roky studia v bakalářském i navazujícím magisterském stupni v posledních čtyřech letech jsou uvedeny v tabulce č. 7.

Tabulka č. 7: Koeficienty prostupnosti studia na FLD vypočtené vždy pouze pro aktuální akademický rok. Údaj za ČZU je aritmetickým průměrem koeficientu prostupnosti ČZU za akademické roky 2011/12–2014/15.

| | Koeficient prostupnosti 2011/2012 FLD | Koeficient prostupnosti 2012/2013 FLD | Koeficient prostupnosti 2013/2014 FLD | Koeficient prostupnosti 2014/2015 FLD | Koeficient prostupnosti průměr ČZU 2014/2015 |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| B1-B2 | 0,464 | 0,395 | 0,457 | 0,709 | 0,640 |
| B2-B3 | 0,510 | 0,492 | 0,575 | 0,642 | 0,698 |
| N1-N2 | 0,767 | 0,717 | 0,793 | 0,782 | 0,732 |

3.3.3 Studenti v kurzech CŽV

V rámci celoživotního vzdělávání proběhly v roce 2015 na Fakultě lesnické a dřevařské dva kurzy Univerzity 3. věku:

- Lesy v proměnách času,
- Dřeviny a bylinná vegetace ve městě, v zahradě a ve volné přírodě.

Posluchači, kteří těmito kurzy prošli, tuto formu celoživotního vzdělávání stále vysoce oceňují. Nově byl v roce 2015 na FLD otevřen kurz celoživotního vzdělávání v anglickém jazyce – Forestry, který je určen pro cizince, kteří se tak mohou připravovat pro studium akreditovaných studijních programů.

3.4 Absolventi FLD

Počet absolventů Fakulty lesnické a dřevařské v roce 2015 po jednotlivých studijních oborech je uveden v tabulce č. 8. Na rozdíl od počtu studentů nepodléhá počet absolventů takovým výkyvům a zůstává dlouhodobě stabilní. V posledních letech však mírně roste, v roce 2015 se oproti roku 2014 zvýšil počet absolventů v bakalářských a magisterských oborech a dosáhl úrovně 326 úspěšných absolventů, především pak díky nárůstu počtu absolventů magisterského studia.

Velmi nízké počty absolventů na bakalářském stupni jsou dlouhodobě u studijního oboru Dřevařství, což pravděpodobně souvisí s velkou náročností studia. Ani u ostatních oborů však nejsou počty absolventů vysoké, zejména porovnáme-li je s počty studentů, kteří studium začínají. Nepříznivá situace je především u prezenční formy studia oboru Provoz a řízení myslivosti.

Vyrovnané a přiměřeně vysoké počty absolventů magisterského studia (zejména u prezenční formy studia, kde se dlouhodobě počty absolventů u lesního inženýrství pohybují mezi 20–45 a u dřevařského inženýrství mezi 20–30) přispívají k jejich relativně nízké nezaměstnanosti a dobré uplatnitelnosti v praxi.

Tabulka č. 8: Počet absolventů jednotlivých oborů FLD v roce 2015

| Druh studia | Obor | Forma studia | Počet absolventů |
|--|--|--|------------------|
| Bakalářské studium | Dřevařství | prezenční | 12 |
| | | kombinovaná | 0 |
| | Lesnictví | prezenční | 41 |
| | | kombinovaná | 13 |
| | Hospodářská a správní služba v lesním hospodářství | prezenční | 50 |
| | | kombinovaná | 31 |
| | Provoz a řízení myslivosti | prezenční | 11 |
| | | kombinovaná | 40 |
| Navazující magisterské studium | Dřevařské inženýrství | prezenční | 16 |
| | | kombinovaná | 8 |
| | Lesní inženýrství | prezenční | 37 |
| | | kombinovaná | 63 |
| | Forestry, Water and Landscape Management | prezenční | 4 |
| | Doktorské studium | Dendrologie a šlechtění lesních dřevin | prezenční |
| kombinovaná | | | 0 |
| Hospodářská úprava lesa | | prezenční | 1 |
| | | kombinovaná | 0 |
| Pěstování lesa | | prezenční | 2 |
| | | kombinovaná | 3 |
| Technika a mechanizace v lesním hospodářství | | prezenční | 2 |
| | | kombinovaná | 1 |
| Ochrana lesa a myslivost | | prezenční | 1 |
| | | kombinovaná | 0 |
| Řízení a ekonomika podniku | | prezenční | 3 |
| | | kombinovaná | 1 |

3.4.3 Uplatnitelnost absolventů v praxi

Nezaměstnanost absolventů je na FLD pravidelně sledována podle dostupných údajů úřadů práce a MPSV. Podle těchto údajů je nezaměstnanost našich absolventů dosud poměrně nízká. Detailní pohled na nezaměstnanost absolventů FLD podává analýza dostupných dat Ministerstva práce a sociálních věcí (tab. 9 a 10). Podle ní bylo celkem na úřadech práce evidováno k 30. 4. 2014 (což je odečet, který podchytí nezaměstnanost 11 měsíců od promoce) pouze 7 nezaměstnaných absolventů FLD, z toho se jednalo pouze o 3 čerstvé absolventy (u LDF Mendelu byl tento poměr 29/18). Z toho však byl pouze jeden absolvent magisterského oboru (u absolventů bakalářských oborů není jisté, jestli se jedná o skutečnou nezaměstnanost). K 30. 9. 2015 (což je odečet, který podchytí nezaměstnanost do 4 měsíců po promoci) bylo evidováno na úřadech práce celkem 11 nezaměstnaných absolventů FLD, z toho 7 bylo čerstvých absolventů, 6 z nich absolvovalo magisterské studium (u LDF Mendelu byl tento poměr 28/24/16).

Z těchto údajů vyplývá celková nezaměstnanost absolventů FLD. Absolventi, kteří ukončili studium v roce 2014, vykazovali k 30. 4. 2015 (tedy 11 měsíců po promoci) nezaměstnanost na úrovni 1,1 % (4 měsíce po promoci byla přitom nezaměstnanost 3,2 %). Nezaměstnanost absolventů, kteří ukončili studium v roce 2015, se 30. 9. 2015 (4 měsíce o promoci) pohybovala na úrovni 2,1 %. Z uvedeného srovnání je zřejmé, že se nezaměstnanost absolventů mezi roky 2014 a 2015 ještě o něco snížila a udržuje se tak stabilně na velmi nízké úrovni (příčemž v rámci příbuzných oborů v ČR je výrazně podprůměrná).

Tabulka č. 9: Absolventi v evidenci ÚP ČR podle škol a oborů k 30. 4. 2015 (zdroj MPSV).

| Název okresu | Název školy | Název oboru KKO/SOV | Počet absolventů v evidenci ÚP, kteří ukončili školu v období 1. 5. 2014 – 30. 4. 2015 |
|--------------------|-------------|-----------------------|--|
| Hlavní město Praha | FLD | Dřevařské inženýrství | 1 |
| Hlavní město Praha | FLD | Lesnictví | 1 |
| Tábor | FLD | Lesnictví | 1 |
| Celkem | | | 3 |

Tabulka č. 10: Absolventi v evidenci ÚP ČR podle škol a oborů k 30. 9. 2015 (zdroj MPSV)

| Název okresu | Název školy | Název oboru KKOVO/SOV | Počet absolventů v evidenci ÚP, kteří ukončili školu v období 1. 5. 2015 – 30. 9. 2015 |
|--------------------|-------------|-----------------------|--|
| Hlavní město Praha | FLD | Lesní inženýrství | 1 |
| Beroun | FLD | Lesní inženýrství | 1 |
| Mladá Boleslav | FLD | Lesnictví | 1 |
| České Budějovice | FLD | Lesní inženýrství | 1 |
| Strakonice | FLD | Lesní inženýrství | 1 |
| Tábor | FLD | Dřevařské inženýrství | 1 |
| Semily | FLD | Lesní inženýrství | 1 |
| Celkem | | | 7 |

Možná i jako důsledek této příznivé situace neprojevují studenti FLD příliš velký zájem o akce zaměřené na kariérní poradenství nebo přímo k získání zaměstnání. Jako je například Veletrh pracovních příležitostí, který představuje pro studenty příležitost, jak navázat kontakty s potenciálními zaměstnavateli. Těto akce se za FLD v roce 2015 zúčastnilo deset vystavovatelů: Agrowald Rožmberk, s. r. o., Arcibiskupství pražské, Foresta SG, a. s., Kronospan ČR, s. r. o., Lesy České republiky, s. p., Matrix, a. s., Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, Lesy hlavního města Prahy. Sedm z těchto firem se prezentovalo klasickým způsobem ve výstavním stánku. Šest firem využilo možnosti umístit informace do brožury, která se k veletrhu vydala. Jedna firma (Lesy hlavního města Prahy) prezentovalo svoji činnost samostatnou přednáškou. Kromě zmíněných společností se veletrhu zúčastnila ještě další významná lesnická firma - Vojenské lesy a statky, s. p., která byla celouniverzitním vystavovatelem. Účast lesnických a dřevařských firem na veletrhu tak byla na přibližně stejné úrovni jako v roce předcházejícím.

V oblasti uplatnitelnosti absolventů se v roce 2015 projevil pozitivní trend nárůstu nabídek zaměstnání ze strany podniků a firem.

3.5 Spolupráce s aplikační sférou

Spolupráce s představiteli možných budoucích zaměstnavatelů probíhá na Fakultě lesnické a dřevařské v několika rovinách. Jedná o spolupráci při vědecké a výzkumné činnosti (prostřednictvím těchto projektů jsou, mimo jiné, připravováni na své budoucí profese stávající doktorandi). V roce 2015 probíhala v tomto směru výborná spolupráce především s podnikem Vojenské lesy a statky, s.p., firmou Matrix, a.s., Městskými lesy Doksy a dalšími subjekty. Další spolupráce s budoucími zaměstnavateli absolventů FLD probíhá v oblasti vzdělávání, především při realizaci praktické výuky a při řešení závěrečných prací studentů. Spolupráce s praktickou sférou probíhá i při organizaci činností mimo studijní programy (odbor-

né semináře, aktivity Lesní pedagogiky).

Spolupráce se v roce 2015 pozitivně rozvíjela také s podnikem Lesy České republiky, s.p., kdy byla podepsána a posléze realizována smlouva umožňující podstatně rozšířit ediční činnost na FLD v oblasti výukových materiálů. Příkladem spolupráce s budoucími absolventy FLD je i činnost Rady pro spolupráci s praxí. Stejně jako v minulých letech probíhala spolupráce i s dřevařskými podniky, Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů, Vojenskými lesy a statky, s. p., některými obecními majetky a soukromými firmami v oboru.



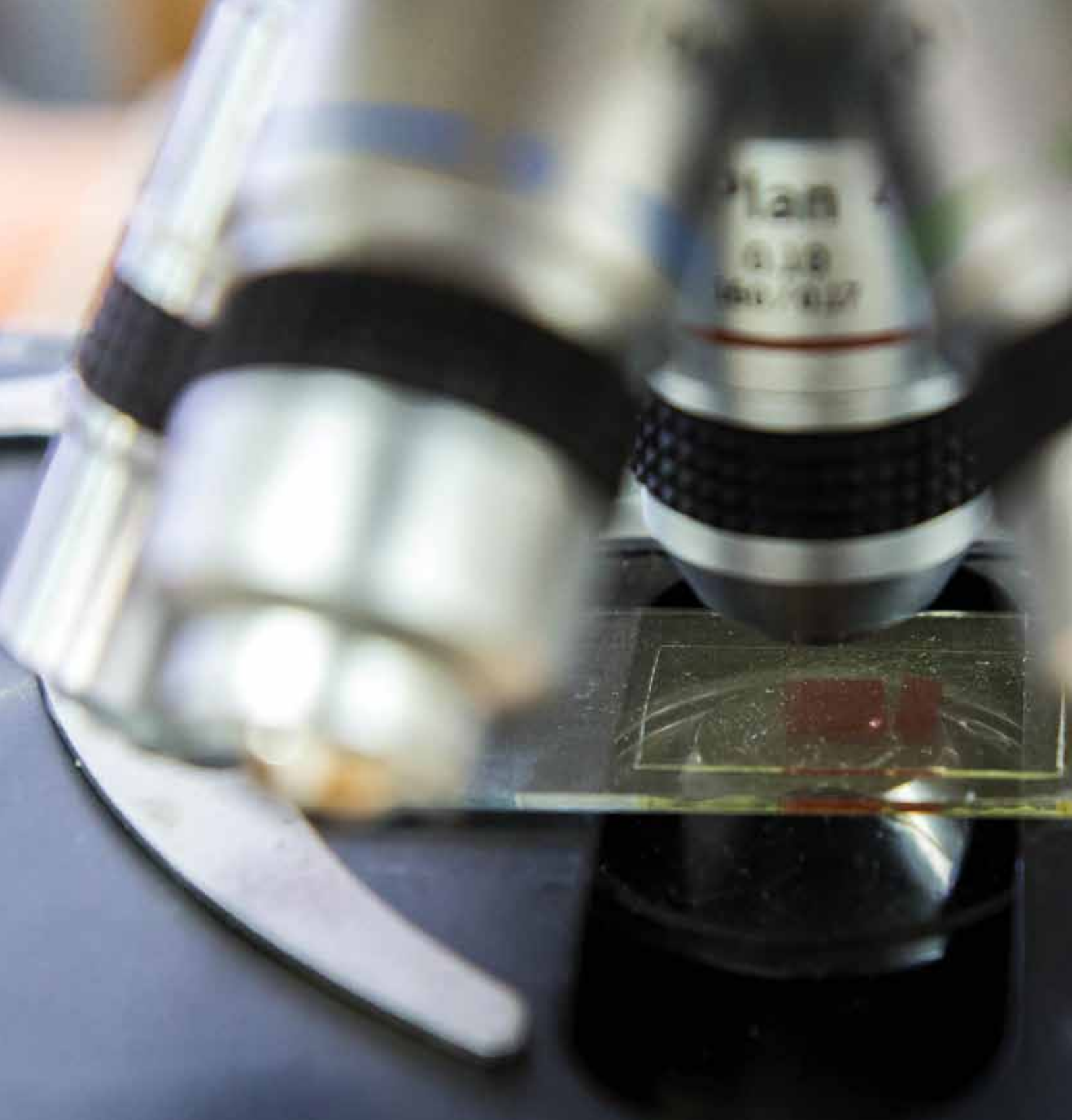
3.5.1 Rada pro spolupráci s praxí

Významnou formou spolupráce s představiteli možných budoucích zaměstnavatelů absolventů FLD je nesporně Rada pro spolupráci s praxí, ve které jsou zástupci významných zaměstnavatelů zastoupeni. Rada funguje jako spojovací článek mezi akademickým a vzdělávacím životem fakulty a reálnou praxí a vyjadřuje se zejména ke studijním plánům s ohledem na uplatnění absolventů na trhu práce, k praxím studentů, k programům celoživotního vzdělávání a ke spolupráci v oblasti vědy a výzkumu. Jde tedy o „zpětnou vazbu“, vedoucí ke zkvalitnění studia na FLD, přináší ale také nové podněty a možnosti vědecké a odborné spolupráce. Aplikování výsledků vědy a výzkumu do praxe je důležitou a nedílnou součástí všech aktivit fakulty.

Rada pro spolupráci s praxí se v roce 2015 zabývala především problematikou uplatňování absolventů a jejich připraveností do praxe. K tomu účelu byl připraven a odeslán dotazník pro hlavní zaměstnavatele v oborech studia na fakultě s cílem zjistit slabé a silné stránky absolventů a získat větší přehled o pozicích, které zastávají. Výsledky jsou postupně vyhodnocovány a budou využity při eventuální úpravě studijních plánů jednotlivých oborů FLD.

3.5.2 Spolupráce v oblasti pedagogiky

Na vzdělávacím procesu se přímo podílejí někteří odborníci z aplikační sféry. V roce 2015 působilo ve výuce na FLD cca 20 externistů. Kromě toho je spolupráce s aplikační sférou nezastupitelná při realizaci praktické výuky studentů FLD. Jde především o průběh skupinových i individuálních praxí, ale také exkurzí a terénních cvičení, kde se v roce 2015 vedle tradiční spolupráce se Školním lesním podnikem v Kostelci nad Černými lesy úspěšně rozvíjela spolupráce i s dalšími lesnickými a dřevařskými subjekty (např. s Vojenskými lesy a statky, s. p.).



VĚDA A VÝZKUM

4. Věda a výzkum

Strategickým cílem v oblasti vědy a výzkumu (VaV) na FLD je stát se lídrem v oblasti základního a aplikovaného výzkumu v oblasti lesnictví a dřevařství i v souvisejících oborech, a to ve spolupráci s domácími i zahraničními partnery. K tomuto cíli jsou dlouhodobě směřovány aktivity fakulty. V roce 2015 se tyto aktivity v návaznosti na Aktualizaci dlouhodobého záměru fakulty soustředily především na zvýšení a zkvalitnění publikační činnosti, získávání prostředků z projektových zdrojů a rozvoj mladých vědeckých týmů.

4.1. Publikační činnost a výsledky ve VaV

Jedním z kvantitativních i kvalitativních měřítek v hodnocení vědy a výzkumu jsou publikační výstupy. Hlavním záměrem fakulty v této oblasti je publikování především v časopisech s impakt faktorem (IF). Zatím co v minulosti převážná část vědeckých výstupů zaměstnanců fakulty byla publikována v recenzovaných a scopusových časopisech, od roku 2012 se tyto výstupy prioritně publikují v časopisech s IF. Trend v počtech jednotlivých druhů článků od roku 2011 je zřejmý z obrázku č. 8. Zaměstnanci v roce 2015 celkem publikovali 176 vědeckých článků v impaktovaných časopisech, což je víc než 3,5 násobný nárůst oproti roku 2011. Ve srovnání s úspěšným předcházejícím rokem 2014 je to nárůst o 30 %. Potvrzuje to pokračování ve stoupajícím trendu a plnění jednoho z cílů fakulty, kterým je nadále zvyšovat podíl článků publikovaných v kvalitních časopisech s IF.

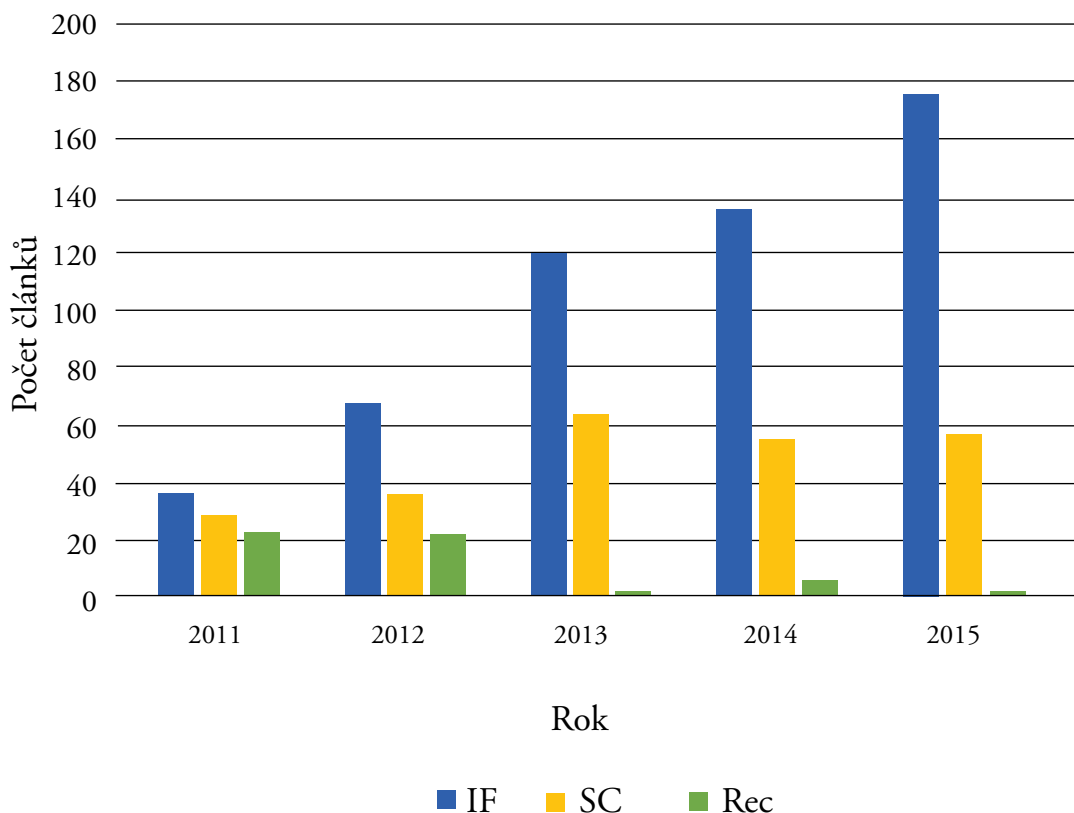
Články byly publikovány v 97 různorodých časopisech s IF, přičemž nejčastěji to bylo v časopisech BioResources, Zootaxa, Forest Eco-

logy and Management, Plos One, Wood Research a Forests. Nejběžnějšími obory dle CEP, ve kterých byly výstupy vědecké práce zaměstnanců fakulty publikovány, byla Zoologie a Lesnictví a podle kategorií Web of Science se jednalo o obory Zoology, Forestry, Entomology a Průmyslové procesy a zpracování.

Scopusové články, kterých bylo za rok 2015 celkem 57, byly nejčastěji publikovány v časopisech Journal of Forest Science, Lesnický časopis – Forestry Journal a Zprávy lesnického výzkumu. Téměř výhradně se jednalo o publikace v oboru Lesnictví.

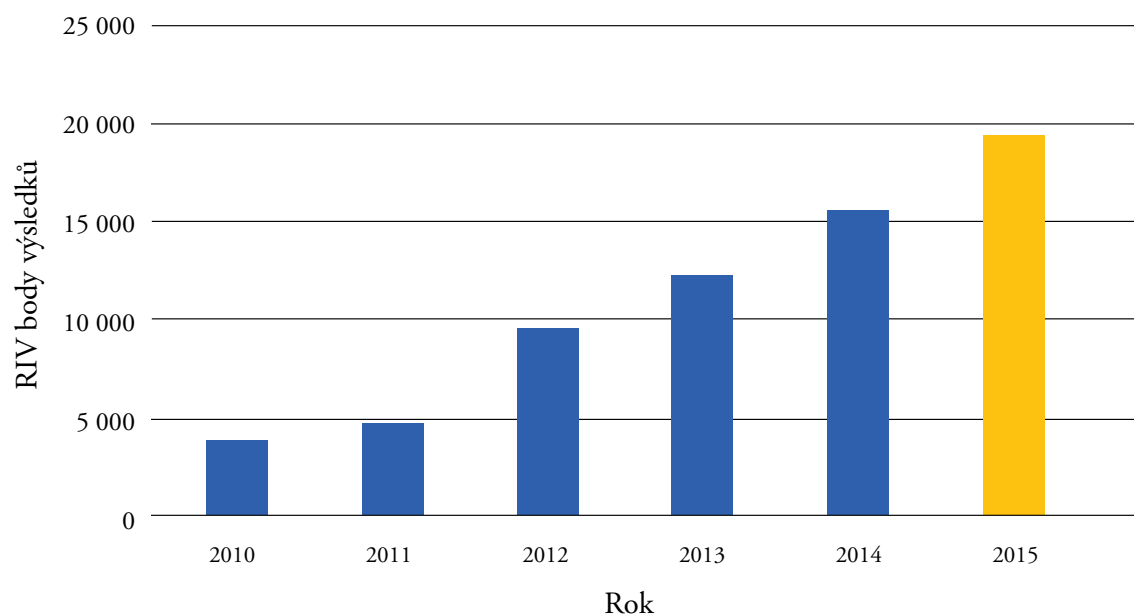
Kromě publikačních výstupů byly na FLD v roce 2015 vytvořeny i tzv. nepublikační výstupy, k nimž se řadí certifikované metodiky a mapy, softwary, výsledky s právní ochranou a výzkumné zprávy. Celkový počet těchto výstupů za rok 2015 byl 36. Ve většině případů se jednalo o aplikační výstupy řešených projektů NAZV nebo TAČR a smluvního výzkumu.

Obrázek č. 8: Počet jednotlivých druhů článků fakulty v období 2011 – 2015 (IF – článek impaktovaný, SC – článek scopusový, Rec – článek recenzovaný)

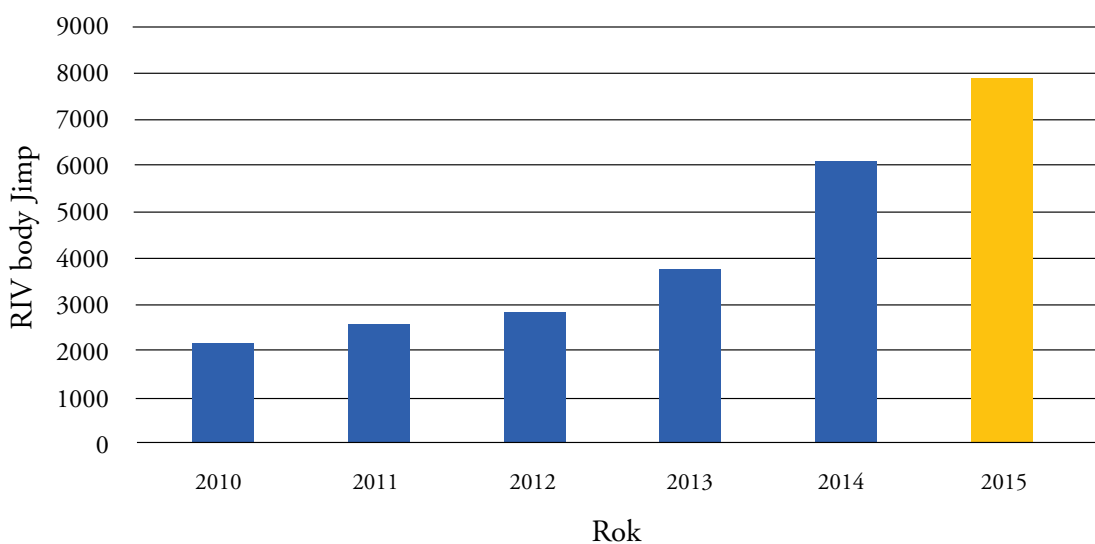


Hodnocení fakulty v publikační činnosti se na národní úrovni projevuje tzv. RIV body. Přijímání motivačních prvků a kladení většího důrazu na publikování v kvalitních vědeckých časopisech se projevuje také v hodnocení RIV body. O správnosti těchto opatření svědčí obrázek č. 9, na kterém je znázorněn vývoj počtu RIV bodů od roku 2010. Vzhledem k tomu, že body RIV mají více než roční zpoždění, nelze rok 2015 zatím zhodnotit, protože dosud nejsou známy konečné výsledky RVVI. Údaj za rok 2015 v obrázku č. 9 je předpokládán na základě známých hodnot RIV bodů za období 2010–2013 a bodového ohodnocení publikací kategorie IF a Scopus bez neznámých hodnot za II. a III. pilíř. Skutečný bodový zisk tedy bude ještě větší. Rovněž vyjádření vývoje bodového zisku fakulty za publikace kategorie IF (obrázek č. 10) za období 2009–2013 je doplněn předpokládanou bodovou hodnotou na rok 2014.

Obrázek č. 9: Počet RIV bodů výsledků (upravených podle kapitoly V. Metodiky) fakulty v období 2010–2014. Body RIV mají více než roční zpoždění a součet bodů za období 2009–2013 tvoří parametr RIV za 2014. Rok 2015 je předpoklad podle počtu a druhů publikací IF a Scopus.



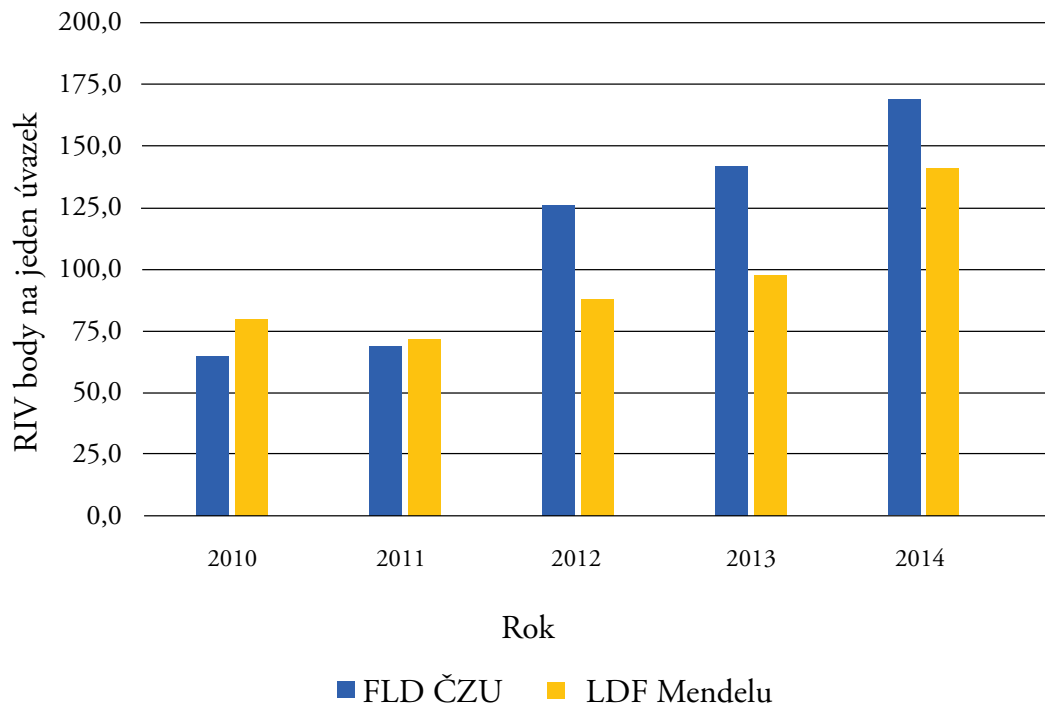
Obrázek č. 10: Počet RIV bodů článků v impaktovaných časopisech (upravených podle kapitoly V. Metodiky) fakulty v období 2009–2013. Body RIV mají více než roční zpoždění a součet bodů za období 2009–2013 tvoří parametr RIV za 2014. Rok 2015 je předpoklad podle počtu a druhů publikací IF.



Ze všech výše prezentovaných grafických vývojů lze konstatovat, že trend, na který fakulta nastoupila v roce 2010, byl jednoznačně pozitivní, což se projevilo ve zvýšení publikační činnosti celé fakulty. Tyto pozitivní výsledky zvyšování publikační aktivity zaměstnanců fakulty se projevují i ve srovnání s jinými lesnickými a dřevařsky zaměřenými fakultami. Naše fakulta dosahuje ve srovnání s Lesnickou a dřevařskou fakultou MENDELU v Brně (LDF) v absolutním vyjádření nižších výkonů vyjádřených RIV body. Vzhledem k odlišnému personálnímu složení obou fakult je vhodnější srovnání přepočtených výkonů na jednoho zaměstnance. Ještě před čtyřmi lety byla FLD v tomto ukazateli za partnerskou LDF v Brně (obrázek č. 11). V roce 2011 byl tento rozdíl jen mírně ve prospěch LDF Brno. Od roku 2012 je počet bodů v přepočtu na jednoho zaměstnance FLD v Praze vyšší než na LDF v Brně.

Obrázek č. 11:

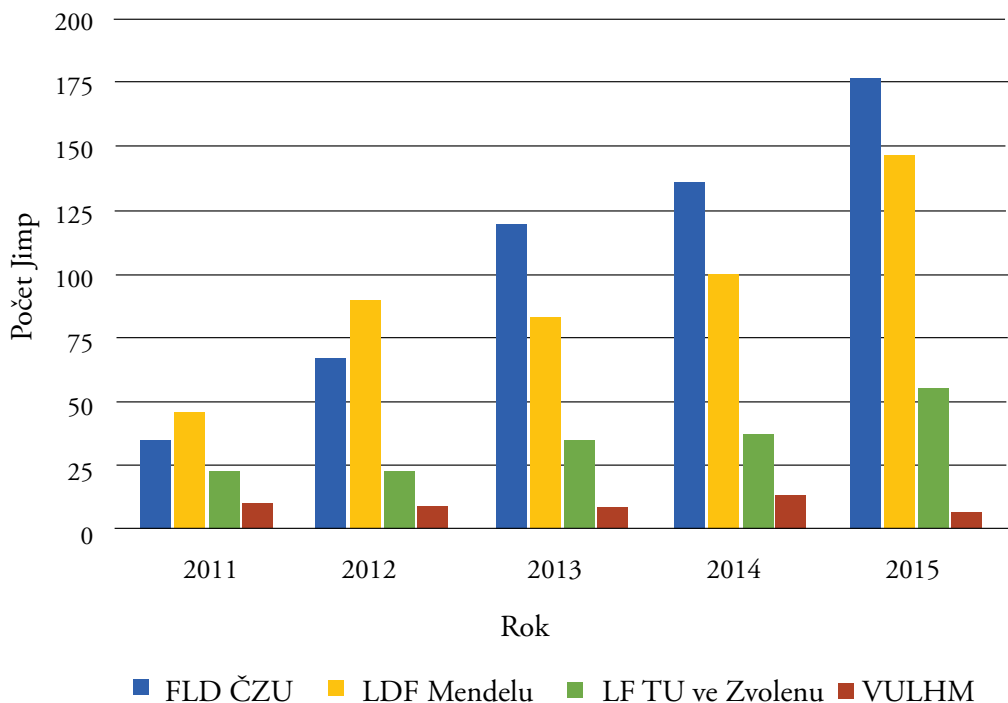
Srovnání počtu RIV bodů na jednoho zaměstnance na FLD ČZU v Praze a LDF MENDELU v Brně



V porovnání s ostatními lesnickými zaměřenými výzkumnými institucemi si fakulta v posledních dvou letech vede v publikační činnosti velmi dobře. Obrázek č. 12 znázorňuje počty IF článků pro 4 nejvýznamnější lesnické instituce v ČR a na Slovensku. Hodnoty byly převzaty z veřejně dostupné databáze IS VaVaI a z databáze WoS. Z grafu je patrný trend nárůstu pro FLD, kdy od roku 2013 převzala vedoucí pozici a vystřídala tak LDF MENDELU v Brně.

Obrázek č. 12:

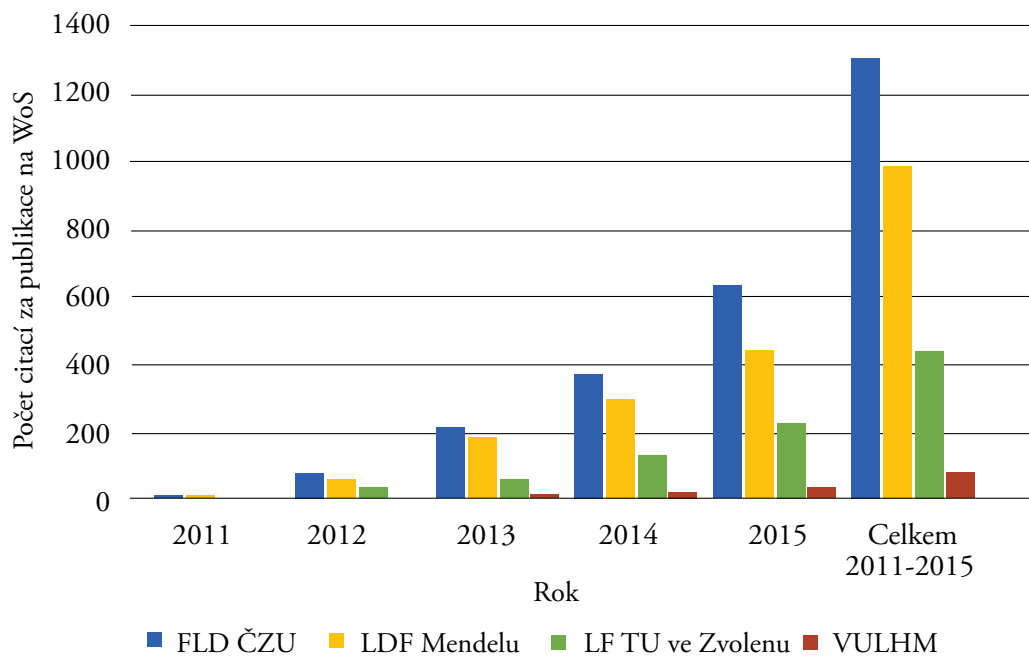
Počet impaktovaných článků pro danou instituci za období 2011–2015



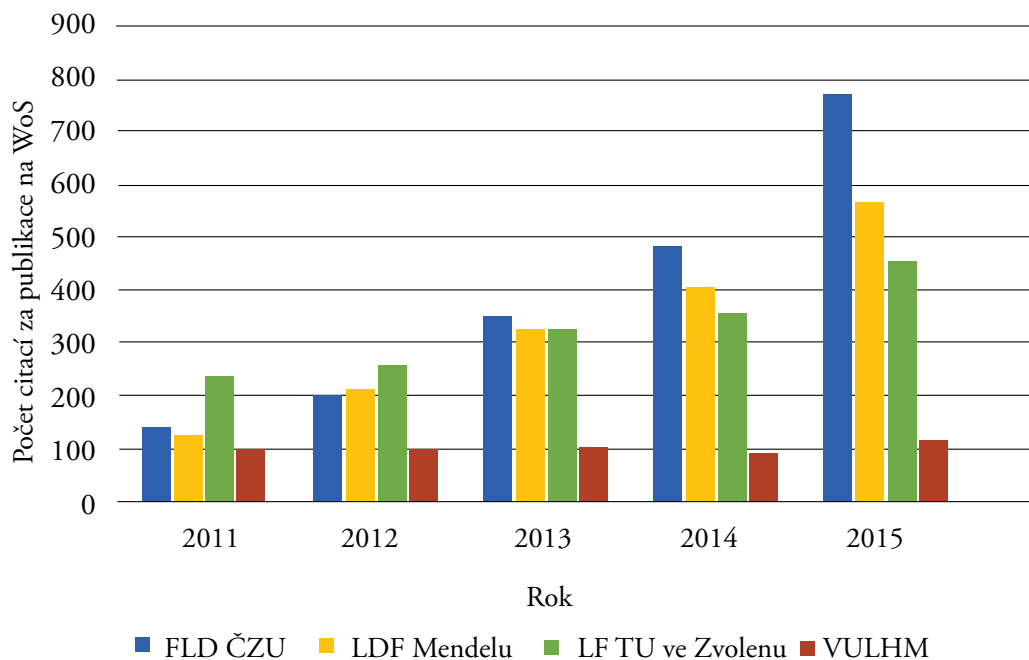
Také v citačních ohlasech v databázi WoS si FLD vedla velmi dobře. A to jak za publikace z posledního pětiletého období, tak za všechny publikace zveřejněné na WoS za FLD. Počty citací v databázi WoS za období 2011–2015 publikací publikovaných ve stejném období (2011–2015) ukazuje obrázek č. 13. Celkové počty citací všech publikací v databázi WoS za danou instituci v letech 2011–2015 prezentuje obrázek č. 14. V databázi WoS stále ještě nejsou všechny články publikované v roce 2015. Zároveň je tato databáze „živým organismem“, který se neustále mění např. počtem přibývajících citací, tudíž skutečné údaje se od údajů prezentovaných v uvedených grafech mohou trochu lišit. Trend vývoje a určité rozdíly mezi lesnickými institucemi jsou ale zřejmé. V obou prezentovaných případech se potvrzuje správnost opatření a trendu nastoleného na FLD. Udržením tohoto trendu chce fakulta potvrdit svou vědeckou úroveň a kvalitu mezi lesnickými a dřevařskými zaměřenými fakultami.

Obrázek č. 13:

Počet citací publikací z období 2011–2015 v databázi WoS pro danou instituci

**Obrázek č. 14:**

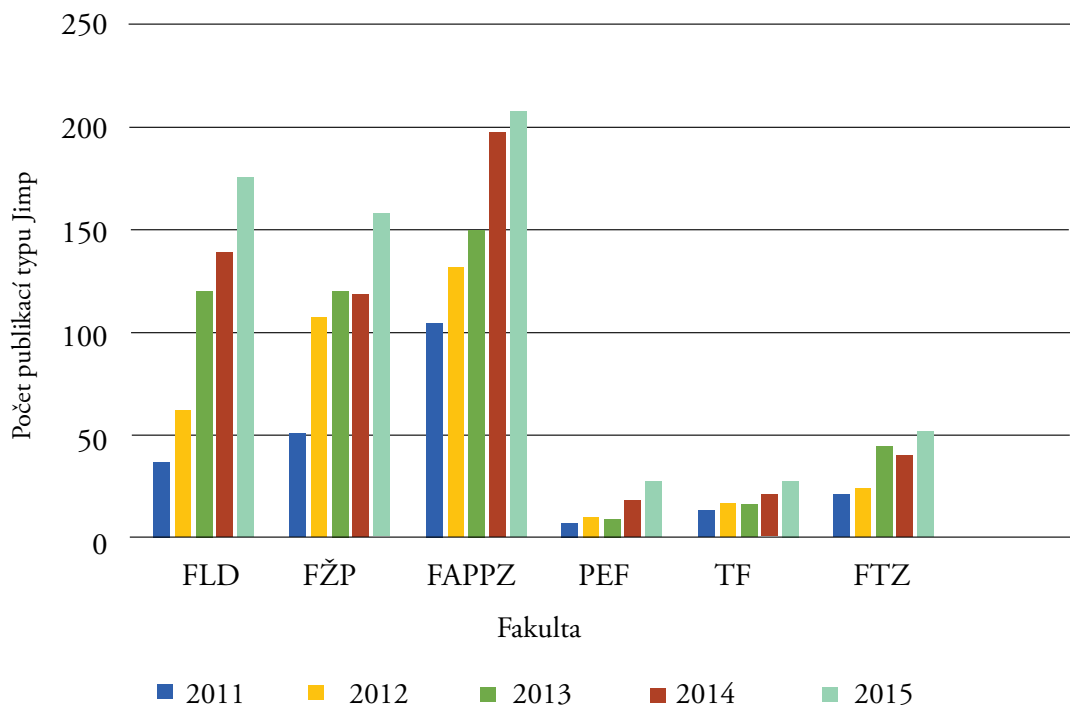
Počet citací všech publikací dané instituce v databázi WoS



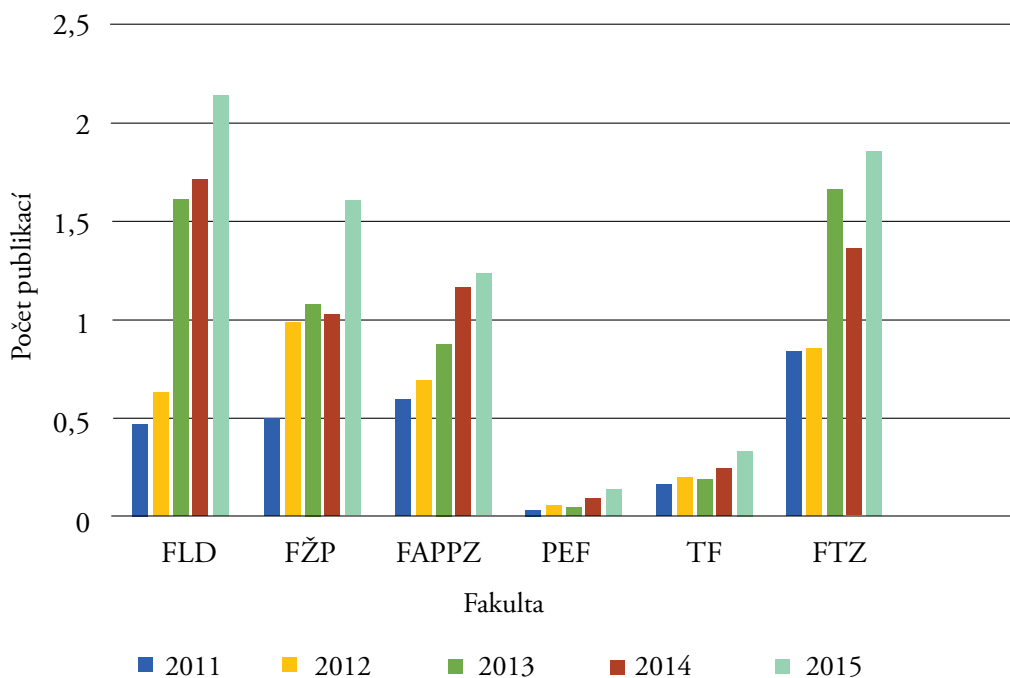


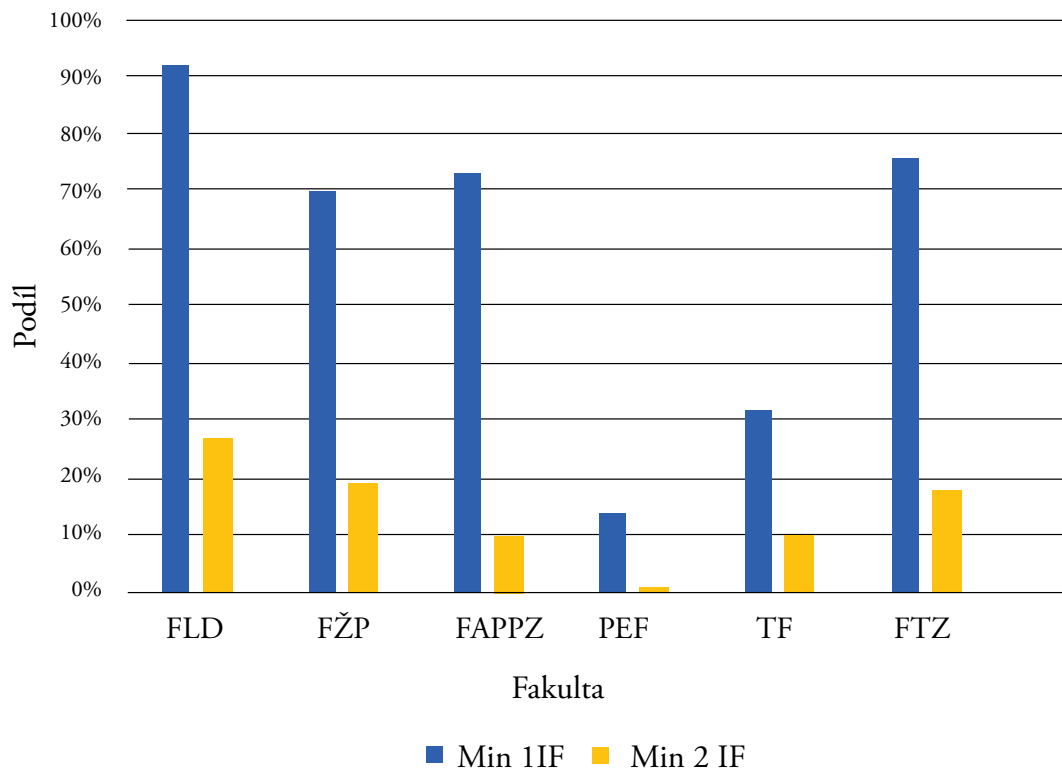
Narůstající trend v publikační činnosti je vidět i ve srovnání s dalšími fakultami ČZU. Před pěti lety FLD výrazně zaostávala v počtu impaktovaných publikací za Fakultou agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů (FAPPZ) i za Fakultou životního prostředí (FŽP). Zatím co v roce 2011 byl výkon FLD co do počtu těchto publikací na úrovni 35 % FAPPZ, v roce 2015 to už bylo 85 % (při polovičním počtu akademických pracovníků FLD ve srovnání s FAPPZ). Navíc od roku 2014 je FLD druhou nejvíc publikující fakultou v impaktovaných časopisech (Obrázek č. 15). Ještě pozitivněji narůstající trend v publikační činnosti FLD v rámci univerzity je vidět ve vyjádření počtu publikací s impakt faktorem přepočteným na jednoho akademického pracovníka. V tomto vyjádření je FLD v rámci ČZU již třetím rokem za sebou nejlepší (obrázek č. 16). O zvýšení publikační aktivity většiny zaměstnanců FLD svědčí i srovnání podílu pracovníků s publikacemi s impakt faktorem (obrázek č. 17). Více než 90 % zaměstnanců FLD se v roce 2015 podílelo na publikačním výstupu v impaktovaném časopise. Více než čtvrtina byla autorem nebo spoluautorem na minimálně dvou publikacích v těchto časopisech. Ze všech fakult ČZU v Praze to jsou nejvyšší podíly.

Obrázek č. 15: Počet publikací s impakt faktorem na jednotlivých fakultách ČZU v Praze v letech 2011–2015



Obrázek č. 16: Počet publikací s impakt faktorem na jednotlivých fakultách ČZU v Praze přepočtený na jednoho akademického pracovníka v letech 2011–2015



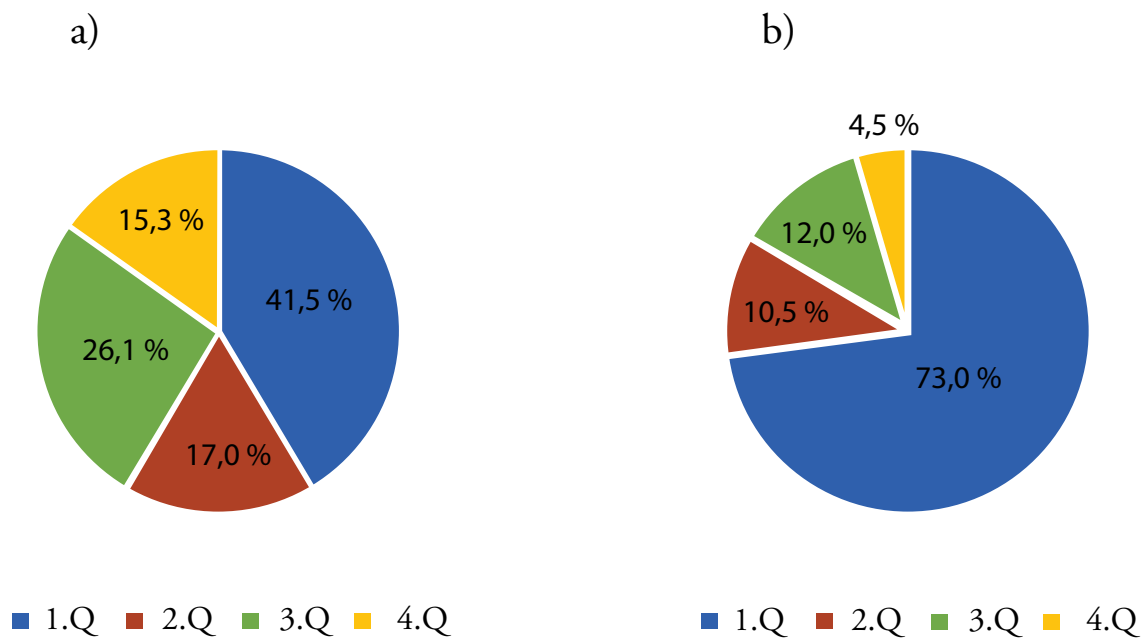
Obrázek č. 17: Podíl zaměstnanců fakult s 1 a 2 publikacemi v časopise s IF v roce 2015

Publikace pracovníků v prestižních vědeckých časopisech – excelentní výstupy

Vzhledem k obecně vzrůstajícímu trendu zvyšování kvantity a kvality publikací v těch nejvyšších časopisech, je stále obtížnější se v těchto časopisech prosadit. O to pozitivnější je konstatování, že 41,5 % publikovaných impaktovaných článků bylo v časopisech, které se pohybují v prvním kvartilu daného oboru WoS, resp. u víceoborových časopisů je jejich průměrný kvartil menší než 1,5). Na obrázku č. 18 je uveden podíl počtu publikovaných článků podle kvartilu impaktového časopisu a podíl na předpokládaných RIV bodech za tyto články.

Obrázek č. 18:

Podíl (a) publikovaných článků v roce 2015 a podíl (b) předpokládaných RIV bodů podle kvartilu impaktovaného časopisu



Přehled publikací FLD v nejkvalitnějších časopisech:

Níže je uvedený seznam nejvýznamnějších publikací za rok 2015, na kterých se podíleli zaměstnanci fakulty. Uvedena je celá citace publikace a v závorce je bodová hodnota dle RIV.

JONSSON, B. – PE'ER, G. – SVOBODA, M. *Forests: not just timber plantations*. Nature, 2015, roč. 521, č. 7550, s. 32–32. ISSN: 0028-0836. (305)

PRIMICIA, I. – CAMARERO, J. – JANDA, P. – ČADA, V. – MORRISSEY, R. – TROTSIUK, V. – BAČE, R. – TEODOSIU, M. – SVOBODA, M. *Age, competition, disturbance and elevation effects on tree and stand growth response of primary Picea abies forest to climate*. Forest Ecology and Management, 2015, roč. 2015, č. 354, s. 77–86. ISSN: 0378-1127. (164,29)

SEEDRE, M. – KOPÁČEK, J. – JANDA, P. – BAČE, R. – SVOBODA, M. *Carbon pools in a montane old-growth Norway spruce ecosystem in Bohemian Forest: Effects of stand age and elevation*. Forest Ecology and Management, 2015, roč. 2015, č. 346, s. 106–113. ISSN: 0378-1127. (164,29)

ŠEBEK, P. – BAČE, R. – BARTOŠ, M. – BENEŠ, J. – CHLUMSKÁ, Z. – DOLEŽAL, J. – DVORSKÝ, M. – KOVÁŘ, J. – MACHAČ, O. – MIKÁTOVÁ, B. – PERLÍK, M. – PLÁTEK, M. – POLÁKOVÁ, S. – ŠKORPÍK, M. – STEJSKAL, R. – SVOBODA, M. – TRNKA, F. – VLAŠÍN, M. – ZAPLETAL, M. – ČÍŽEK, L. *Does a minimal intervention approach threaten the biodiversity of protected areas? A multi-taxa short-term response to intervention in temperate oak-dominated forests*. Forest Ecology and Management, 2015, roč. 2015, č. 358, s. 80–89. ISSN: 0378-1127. (164,29)

MIKOLÁŠ, M. – SVITOK, M. – TEJKAL, M. – LEITÃO, P. – MORRISSEY, R. – SVOBODA, M. – SEEDRE, M. – FONTAINE, P. *Evaluating forest management intensity on an umbrella species: Capercaillie persistence in central Europe*. Forest Ecology and Management, 2015, roč. 2015, č. 354, s. 26–34. ISSN: 0378-1127. (164,29)

NOVÁKOVÁ, M. – EDWARDS-JONÁŠOVÁ, M. *Restoration of Central-European mountain Norway spruce forest 15 years after natural and anthropogenic disturbance*. Forest Ecology and Management, 2015, roč. 2015, č. 344, s. 120–130. ISSN: 0378-1127. (164,29)

BARNA, M. – BOŠELA, M. *Tree species diversity change in natural regeneration of a beech forest under different management*. Forest Ecology and Management, 2015, roč. 2015, č. 342, s. 93–102. ISSN: 0378-1127. (164,29)

BOURGUIGNON, T. – NATHAN, L. – STEPHEN, C. – ŠOBOTNÍK, J. – YOSHINOBU, H. – SHUJI, S. – DAI, W. – YVES, R. – TORU, M. – EVANS, T. *The Evolutionary History of Termites as Inferred from 66 Mitochondrial Genomes*. Molecular biology and evolution, 2015, roč. 32, č. 2, s. 406–421. ISSN: 0737-4038. (141,3)

KOLBABOVÁ, T. – MALKEMPER, E. – BARTOŠ, L. – VANDERSTRAETEN, J. – TURČÁNI, M. – BURDA, H. *Effect of exposure to extremely low frequency magnetic fields on melatonin levels in calves is seasonally dependent*. Scientific Reports, 2015, roč. 2015, č. 5, s. 1-9. ISSN: 2045–2322. (130,19)

MALKEMPER, P. – EDER, S. – BEGALL, S. – PHILLIPS, J. – WINKLHOFER, M. – HART, V. – BURDA, H. *Magnetoreception in the wood mouse (*Apodemus sylvaticus*): influence of weak frequency-modulated radio frequency fields*. Scientific Reports, 2015, roč. 5, č. 4, s. 1-6. ISSN: 2045–2322. (130,19)

PORTH, I. – KLÁPŠTĚ, J. – MCKOWN, A. – LA MANTIA, J. – GUY, R. – INGVARSSON, P. – HAMELIN, R. – MANSFIELD, S. – EHLTING, J. – DOUGLAS, C. – EL-KASSABY, Y. *Evolutionary quantitative genomics of *Populus trichocarpa**. PLoS One, 2015, roč. 10, č. 11, s. 1–25. ISSN: 1932–6203. (89,64)

BOURGUIGNON, T. – DROUET, T. – ŠOBOTNÍK, J. – HANUS, R. – ROISIN, Y. *Influence of Soil Properties on Soldierless Termite Distribution*. PLoS One, 2015, roč. 10, č. 8, s. 1-11. ISSN: 1932–6203. (89,64)

BAČE, R. – SVOBODA, M. – JANDA, P. – MORRISSEY, R. – WILD, J. – CLEAR, J. – ČADA, V. – DONATO, D. *Legacy of Pre-Disturbance Spatial Pattern Determines Early Structural Diversity following Severe Disturbance in Montane Spruce Forests*. PLoS One, 2015, roč. 10, č. 9, s. 1-18. ISSN: 1932–6203. (89,64)

BELOTTI, E. – WEDER, N. – BUFKA, L. – KALDHUSDAL, A. – KÜCHENHOFF, H. – SEIBOLD, H. – WOELFING, B. – HEURICH, M. *Patterns of Lynx Predation at the Interface between Protected Areas and Multi-Use Landscapes in Central Europe*. PLoS One, 2015, roč. 10, č. 9, s. 1-23. ISSN: 1932–6203. (89,64)

VOTAVOVÁ, A. – TOMČALA, A. – KOFROŇOVÁ, E. – KUDZEJOVÁ, M. – ŠOBOTNÍK, J. – JIROŠ, P. – KOMZÁKOVÁ, O. – VALTEROVÁ, I. *Seasonal Dynamics in the Chemistry and Structure of the Fat Bodies of Bumblebee Queens*. PLoS One, 2015, roč. 10, č. 11, s. 1-14. ISSN: 1932–6203. (89,64)

HOLÁ, M. – JEŽEK, M. – KUŠTA, T. – RÖSSLOVÁ, M. *Trophic Discrimination Factors of Stable Carbon and Nitrogen Isotopes in Hair of Corn Fed Wild Boar*. PLoS One, 2015, roč. 10, č. 4, s. 1-12. ISSN: 1932–6203. (89,64)

Mezi publikačně nejaktivnější zaměstnance fakulty v roce 2015 patřili: prof. Ing. Miroslav Svoboda, doc. Ing. Milan Gaff, Ph.D., Ing. Miroslav Gašparík, Ph.D., Ing. Monika Kvietková, Ph.D., Ing. Radek Bače. Ph.D., Jiří Háva. Z řad doktorandů to byla Mgr. Markéta Nováková a mezi postdoky Dr. Robert Charles Morrissey. Pozitivním je zlepšující se publikační aktivita doktorandů. V každoročně soutěži o cenu rektora za publikační činnost doktorandů univerzity se mezi 15 oceněnými umístilo 7 doktorandů FLD. Konkrétně na druhém místě se umístil Ing. Martin Mikoláš, na třetím místě Ing. Zdeněk Vacek, na šestém Ing. Jan Kašpar, sedmém Ing. Michaela Holá, desátém Ing. Jozef Pajtík, dvanáctém Ing. Miloš Trýzna a sedmým oceněným doktorandem byl Ing. Volodymyr Trotsiuk, který obsadil čtrnácté místo. Za celkovou publikační činnost v průběhu doktorského studia a za disertační práci získal doktorand Ing. Jan Kašpar, Ph.D. od rektora ČZU v Praze cenu prof. Stoklasy a zároveň obsadil třetí místo v soutěži o cenu ministra zemědělství pro mladé vědecké pracovníky.

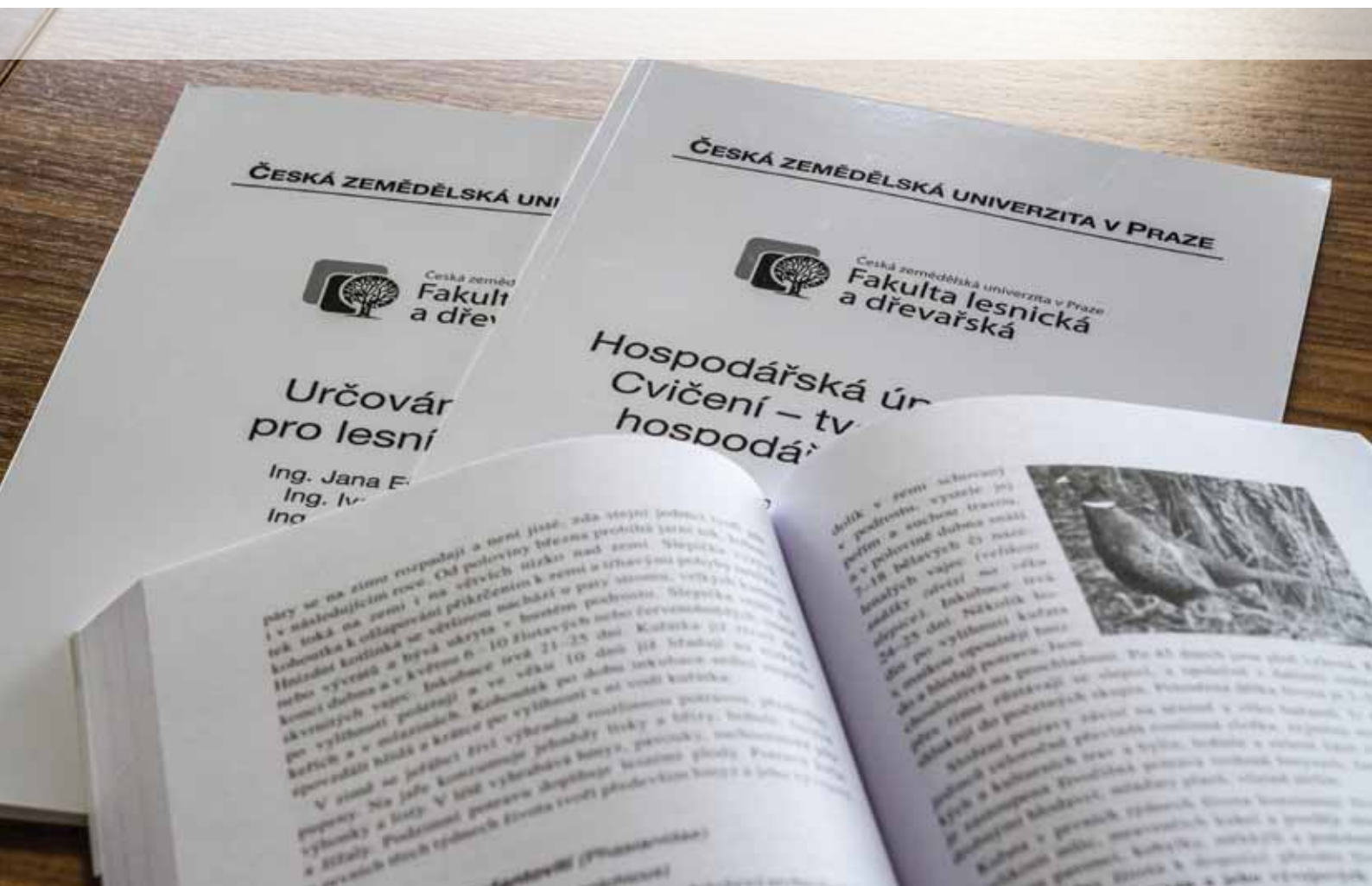
Publikační aktivita kateder

Publikační výkon fakulty byl v roce 2015 vcelku uspokojivý a naplnil cíle dlouhodobého záměru. Problémem na úrovni fakulty ale nadále zůstává značná nevyrovnanost publikačních aktivit mezi jednotlivými katedrami (obrázek č. 19). Na celkových výkonech v publikační činnosti se v roce 2015 nejvíce podílely KZZD (21,2 %), KEL (19,8 %), KOLE (17,8 %), KHÚL (14,7 %) a KMLZ (11,8 %). Ostatní katedry se na výkonu fakulty podíleli méně než 10 %. Reálné zvýšení nebo snížení publikačního výkonu katedry charakterizuje obrázek č. 20, na kterém je znázorněn výkon jednotlivých kateder FLD v roce 2014

a 2015 v počtu bodů za IF a scopusové publikace. Stabilní a dlouhodobě nadprůměrné výkony má KOLE a KHÚL. Od roku 2014 se mezi tyto dvě katedry nadprůměrným výkonem připojili i KEL a KZZD, které jsou přitom dvě ze tří nejmladších kateder, což jen potvrzuje, že z hlediska VaV byl jejich vznik pro fakultu přínosem.

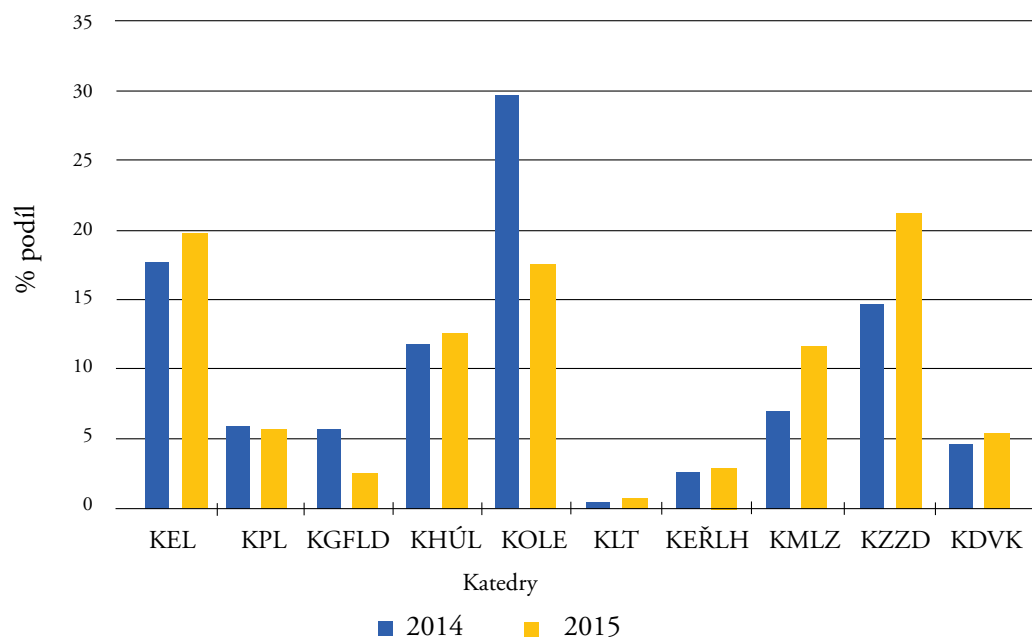
Výkon kateder je závislý i na počtu akademických pracovníků.

Obrázek č. 21 znázorňuje počet bodů v publikační činnosti na jeden plný úvazek akademického pracovníka v roce 2015.



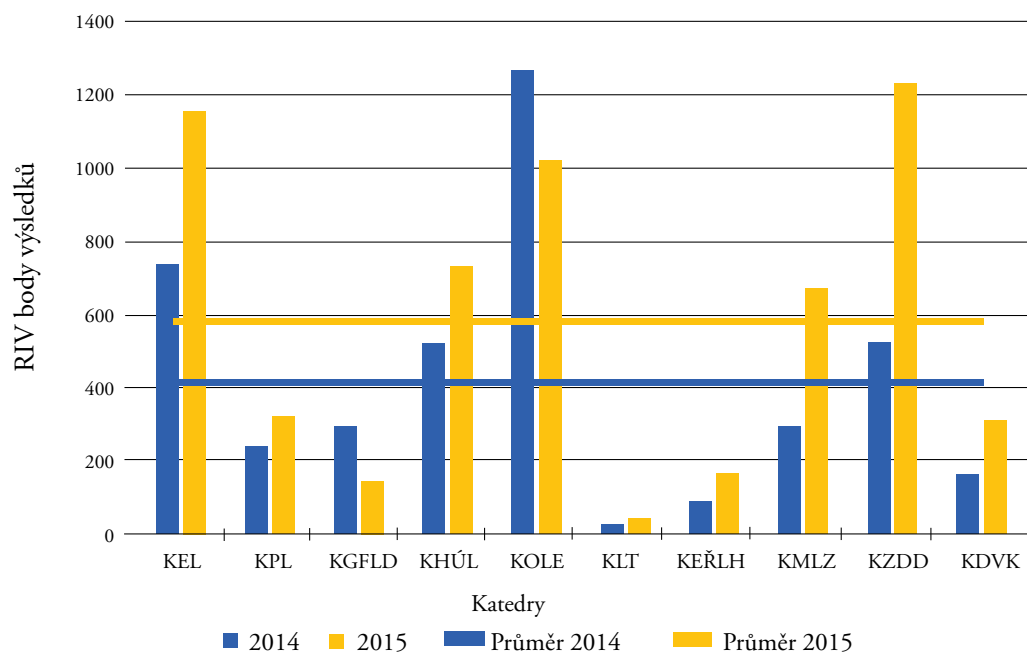
Obrázek č. 19:

Podíl jednotlivých kateder na celkovém publikačním výkonu VaV FLD v roce 2014 a 2015



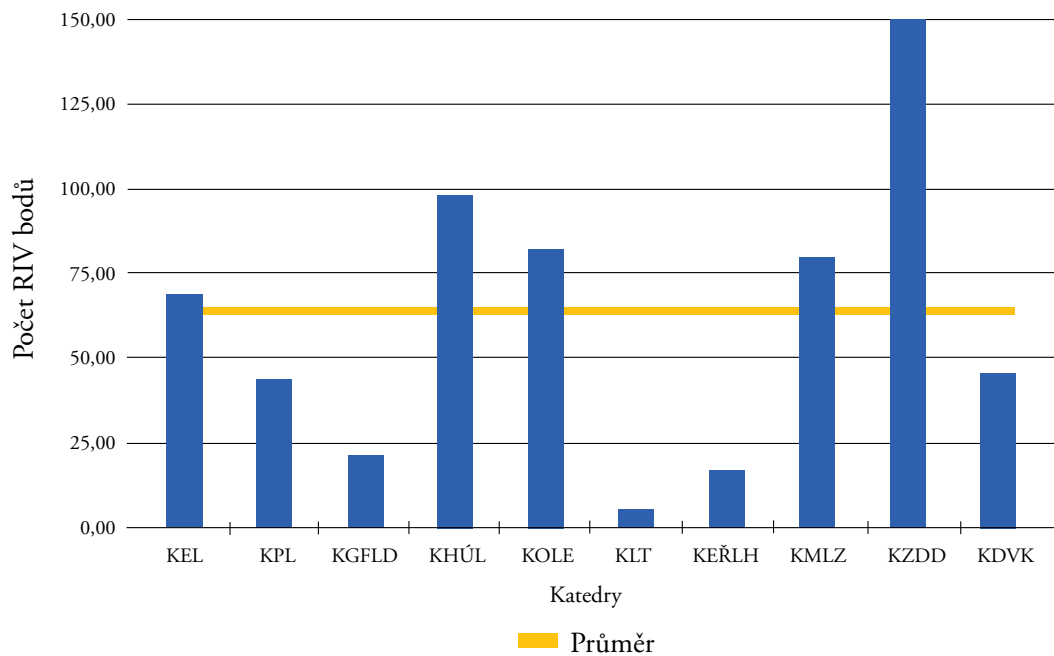
Obrázek č. 20:

Výkon jednotlivých kateder FLD v roce 2014 a 2015 v počtu bodů za IF a Scopusové publikace



Obrázek č. 21:

Průměrný počet bodů v publikační činnosti na jeden plný úvazek akademického pracovníka v roce 2015



4.2 Prostředky na výzkum a vývoj

Interní granty

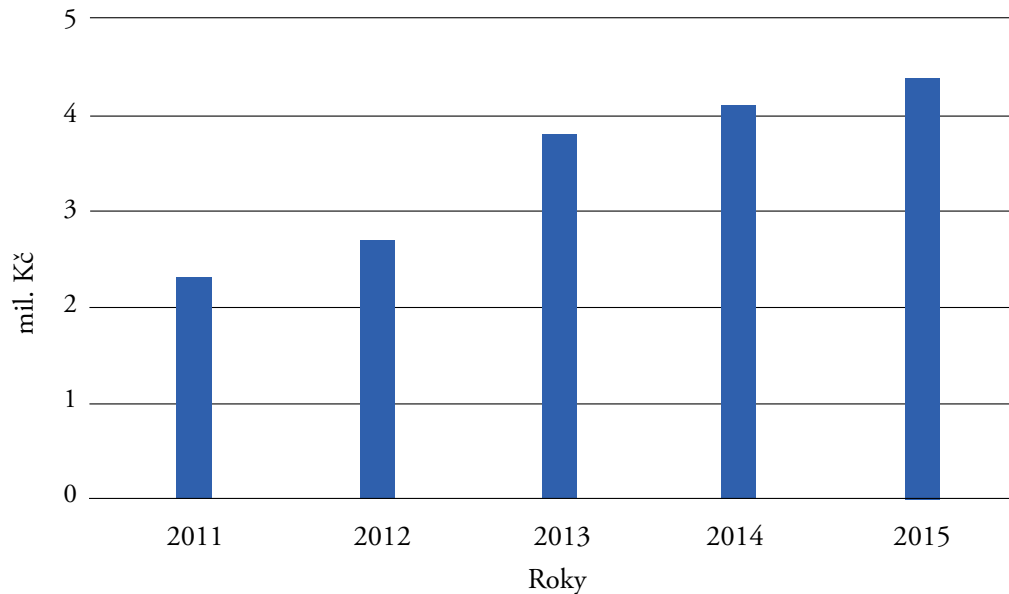
Na fakultě je v rámci Interní grantové agentury (IGA) již dlouhá léta organizována interní grantová studentská soutěž, v rámci které mají studenti doktorských studijních programů možnost získat pro svůj výzkum grant. Na tyto interní granty jsou výhradně využívány prostředky specifického vysokoškolského výzkumu. Z této dotace se pro účely fakultní IGA využívá 65 %, zbylých 35 % zůstává na univerzitě pro účely podpory celouniverzitních grantů. V roce 2015 z celkové dotace 6,6 mil. Kč na specifický výzkum, bylo pro projekty IGA využito celkem 4,3 mil. Kč, což je ve srovnání s rokem 2011 skoro dvojnásobek (obrázek č. 22). Tento pozitivní trend je výsledkem zvýšené vědecko-výzkumné a publikační činnosti celé fakulty. V roce 2015 bylo IGA celkem podpořeno 21 standardních projektů a 1 týmový projekt. Do řešení těchto projektů bylo zapojeno 45 doktorandů a 2 postdoců. Kvalita řešených projektů, především jejich výstupů, se každoročně zvyšuje. Svědčí o tom i zvýšený počet výstupů. Výstupy projektů IGA se v roce 2015 podíleli celkem na 58 publikacích, které již byly publikovány nebo přijaty k publikování v časopisech s impakt faktorem a 10 publikací v časopisech zařazených do databáze Scopus. O projek-

ty IGA studenti doktorských studijních programů každoročně soutěží. Celou soutěž organizuje komise IGA, ve které mají zastoupení všechny katedry fakulty. Každý návrh hodnotí dva oponenti. Výsledkem hodnocení je doporučení k financování, k jeho krácení nebo nepodpoření financování. Úspěšnost studentských návrhů je v průměru 80–85 %. V posledních letech řešitelé projektu předkládají v průběhu jeho řešení dílčí zprávy, které zaručují nejen věcné a finanční plnění projektu, ale i zajištění plánovaných výstupů. Tím je zaručené efektivní využívání prostředků specifického výzkumu.

Kromě podpory z fakultní IGA mají studenti doktorských studijních programů možnost získat celouniverzitní víceletý grant z celouniverzitní grantové agentury (CIGA). V posledních letech byl finanční podíl projektů CIGA řešených doktorandy na FLD nižší než 35% podíl specifického výzkumu, který fakulta do CIGA vkládala. Celková roční finanční podpora se pohybovala kolem 1 mil. Kč. V roce 2015 byly na FLD získány nové projekty, které navýšily objem finančních prostředků na 3 mil. Kč, čímž se poměr vložených a získaných prostředků, výrazně změnil.

Obrázek č. 22:

Vývoj objemu finančních prostředků na projekty IGA

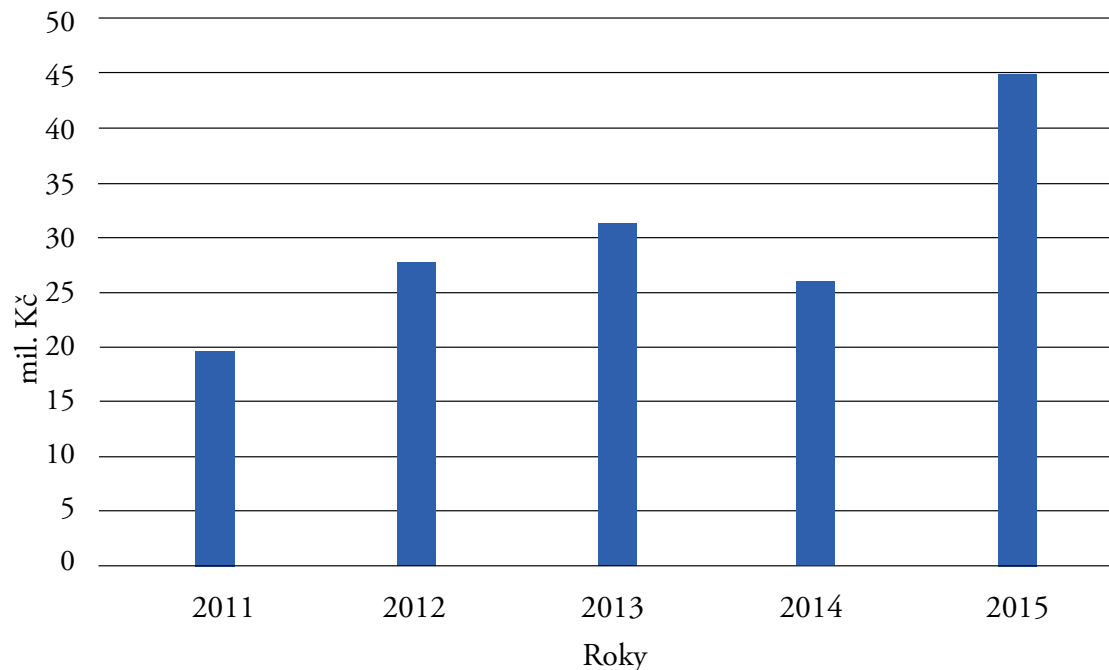
**Granty domácích grantových agentur**

Kvalitní vědecká činnost se neobejde bez podpory vnějších projektů. Fakulta se každoročně uchází o podporu ve všech tuzemských grantových agenturách, které podporují výzkum z oblastí, kterým se věnují jednotlivé fakultní katedry. Více než 5 let se daří fakultě každoročně získávat nové projekty a ročně navyšovat objem finančních prostředků z těchto vnějších zdrojů. V roce 2014 ale objem těchto zdrojů oproti roku 2013 mírně poklesl (Obrázek č. 23) a to především z důvodu nevyhlášení výzev některých z grantových agentur v roce 2013. Podařilo se získat jenom menší projekty, které nevykompenzovaly, co se finančního objemu týče, projekty, které byly ukončeny ke konci roku 2013. V roce 2015 ale objem finančních prostředků se opět zvýšil na víc než dvojnásobek roku 2011 (Obrázek č. 23).

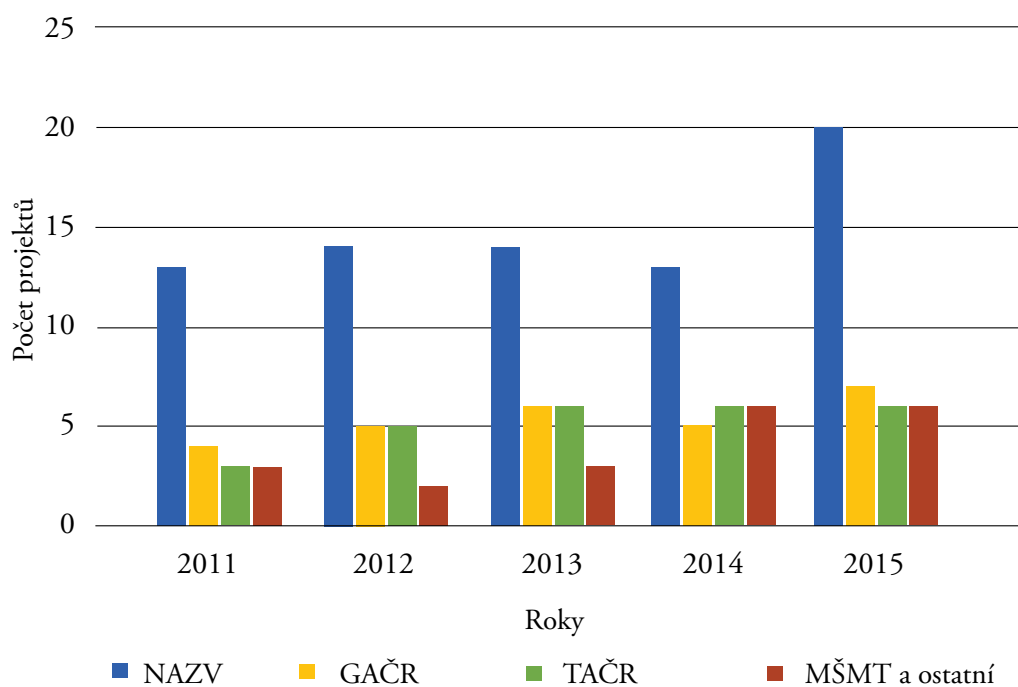
Celkem se na fakultě v roce 2015 řešilo 43 projektů, z toho 20 projektů NAZV, 7 projektů GA ČR, 6 projektů MŠMT, 6 projektů TA ČR. Počet ročně řešených projektů se od roku 2011 podstatně zvýšil. Dlouhodobě nejvíc projektů je podpořeno agenturou NAZV. Počet těchto projektů je za posledních 5 let poměrně stabilní. Pozitivní je i trend v počtu projektů získaných ve výzvách agentury GAČR a TAČR (Obrázek č. 24). I přes pozitivní situaci v celkovém počtu řešených projektů není situace v této oblasti dlouhodobě zcela uspokojivá. Na fakultě jsou stále katedry bez projektového krytí. Fakulta proto podporuje výzkum na těchto katedrách z vlastních zdrojů.

Obrázek č. 23:

Vývoj objemu finančních prostředků získaných na FLD na vnější vědecké projekty v letech 2011 až 2015

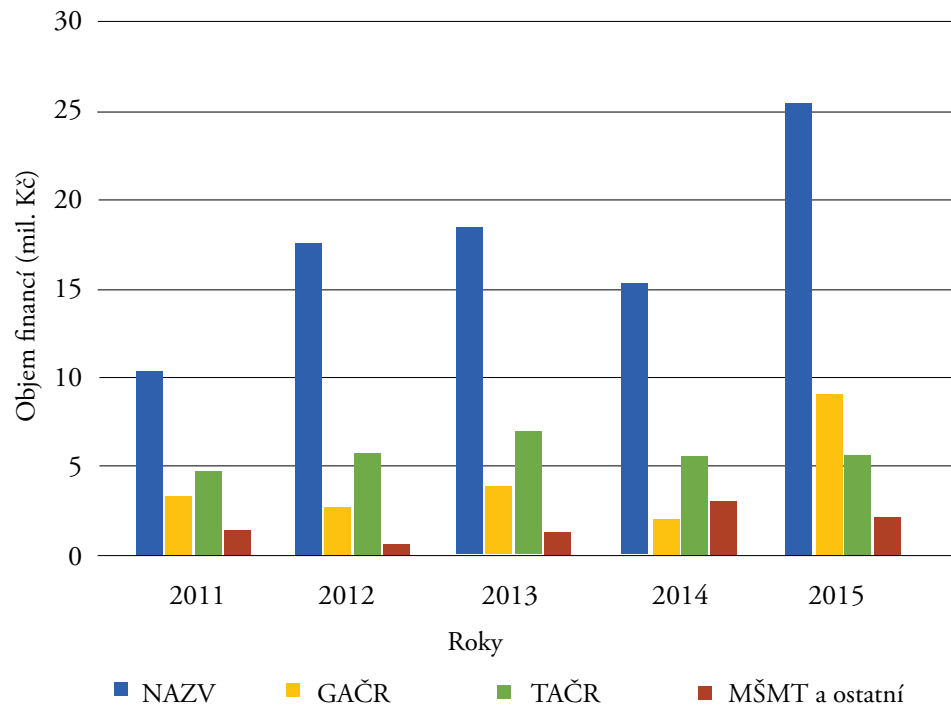
**Obrázek č. 24:**

Počet řešených projektů podle poskytovatele grantů za roky 2011 až 2015



Obrázek č. 25:

Objem financí řešených projektů podle poskytovatele grantů za roky 2011 až 2015

**Externí granty - zahraniční**

Nedílnou součástí zkvalitňování vědecké činnosti na fakultě je i participace ve vědeckých týmech při řešení mezinárodních projektů. Fakultě se objektivně zatím nepodařilo získat mezinárodní vědecký projekt, který by byl na fakultě koordinován. Zaměstnanci fakulty se ale podílí při přípravě návrhů projektů jako spoluřešitelé ve snaze získat nový kvalitní vědecký projekt. V roce 2015 se na fakultě pokračovalo v řešení projektu 7. rámcového programu EU „FORest management strategies to enhance the MITigation potential of European forests“ (FORMIT). Koordinátorem projektu je Wageningen Universiteit z Nizozemí. Za

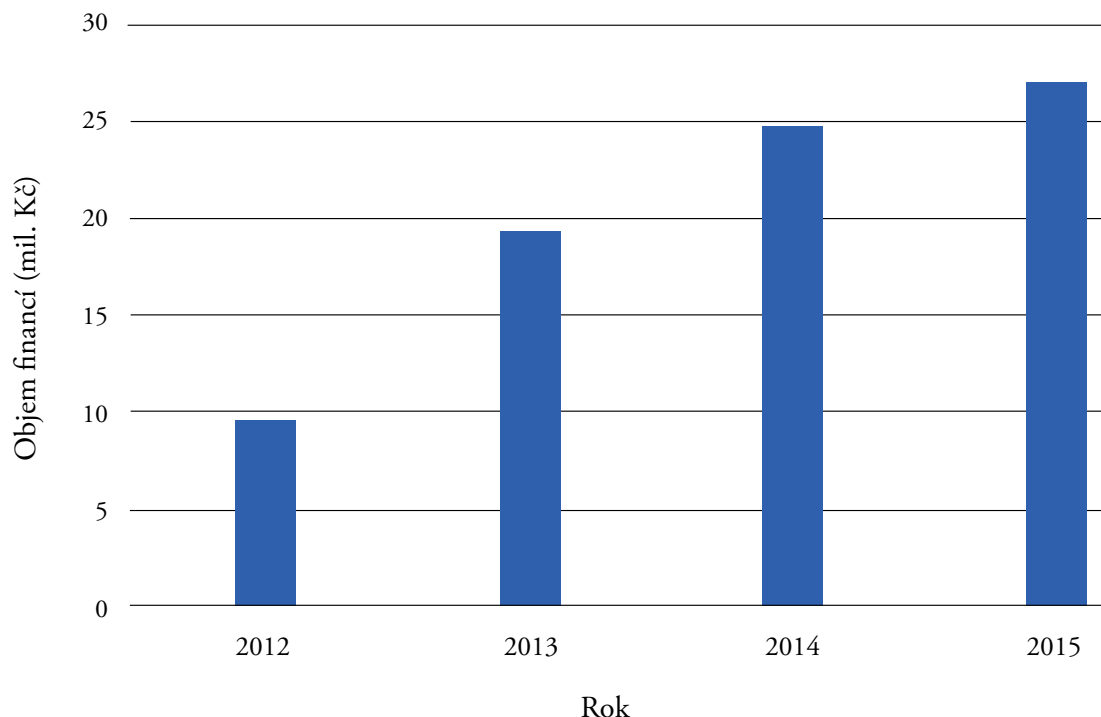
FLD se na projektu podílí zaměstnanci ze tří kateder (KEL, KHÚL a KOLE). V roce 2015 byl na fakultě dále řešený projekt „Frameworks and possibilities of forest adaptation measures and strategies connected with Climate change“ podpořený v rámci Finančního mechanismu EHP/Norsko. Za FLD se na řešení projektu podílí zaměstnanci čtyř kateder (KHÚL, KEL, KOLE a KLDE). Finančním mechanismem EHP/Norsko byl rovněž řešen projekt „Plán péče pro rysa ostrovida, vlka obecného a medvěda hnědého“. Za FLD se na řešení projektu podílí zaměstnanci katedry KMLZ.

Institucionální podpora

Od roku 2012 jsou nepostradatelným zdrojem podpory vědy a výzkumu na fakultě prostředky Institucionální podpory Dlouhodobého koncepčního rozvoje (DKR) poskytované Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Za toto období tří let se výše podpory víc než zdvojnásobila (obrázek č. 26). Vzhledem k tomu, že výše podpory DKR je tvořena na základě výsledků ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích, projevil se zde nárůst v počtu a kvalitě vědeckých výstupů zaměstnanců fakulty. Prostředky podpory jsou zpětně použity pro podporu vědecko-výzkumné činnosti na fakultě. Jde především o podporu personálního rozvoje vědeckých týmů a motivační program k tvorbě publikačních výstupů. Zdroje DKR jsou rovněž využívány k modernizaci laboratorního a přístrojového vybavení. V roce 2015 byla pro tyto účely použita částka 0,6 mil. Kč.

Obrázek č. 26:

Vývoj objemu finančních prostředků DKR na FLD v letech 2012 až 2015





4.3. Podpora postdoktorských pozic

Jedním z cílů dlouhodobého záměru rozvoje fakulty, který se v roce 2015 dařilo plnit, byla podpora postdoktorských pozic. V roce 2015 byli na tyto pozice přijato celkem 3 noví postdoci ze zahraničí (Irán, Nepál, Slovensko). Na post-doktorských pozicích v roce 2015 pokračovalo 5 postdoků (3 z nich absolventi Ph.D. studia na ČZU). Cílem těchto pozic bylo využít jejich vědecký a publikační potenciál. Z tohoto důvodu byli postdoci přijati výhradně na řešení konkrétního vědeckého projektu na příslušné katedře.

Většina postdoků se zapojila do příprav návrhů projektů. Fakulta i jejich přispěním získala tři projekty GAČR, na jejichž řešení se od roku 2015 bude přímo podílet 5 postdoků. Postdoci se rovněž podíleli na přípra-

vě publikací společně se členy kateder. V roce 2014 byli postdoci autory nebo spoluautory 10 vědeckých prací publikovaných v časopisech s impakt faktorem (např. *Forest Ecology and Management*, *Vegetation History and Archaeobotany*, *Ecosystems*) a dvou publikací v časopisech v databázi Scopus.

Zavedení post-doktorských pozic bylo pro katedry, na kterých tyto postdoci působí, jednoznačně přínosem. Přispělo to k rozšíření vědeckých týmů kateder o nové pohledy na řešenou problematiku a ke zkvalitnění výchovy doktorandů na těchto katedrách. Negativní zkušeností nadále zůstává značná nevyrovnanost v obsazení pozic postdoků na jednotlivých katedrách.



Nejvýznamnější publikační výstupy postdoků v roce 2015:

PRIMICIA, I. – CAMARERO, J. – JANDA, P. – ČADA, V. – MORRISSEY, R. – TROTSIUK, V. – BAČE, R. – TEODOSIU, M. – SVOBODA, M. *Age, competition, disturbance and elevation effects on tree and stand growth response of primary Picea abies forest to climate.* Forest Ecology and Management, 2015, roč. 2015, č. 354, s. 77–86. ISSN: 0378-1127.

SEEDRE, M. – KOPÁČEK, J. – JANDA, P. – BAČE, R. – SVOBODA, M. *Carbon pools in a montane old-growth Norway spruce ecosystem in Bohemian Forest: Effects of stand age and elevation.* Forest Ecology and Management, 2015, roč. 2015, č. 346, s. 106–113. ISSN: 0378-1127.

MIKOLÁŠ, M. – SVITOK, M. – TEJKAL, M. – LEITÄO, P. – MORRISSEY, R. – SVOBODA, M. – SEEDRE, M. – FONTAINE, P. *Evaluating forest management intensity on an umbrella species: Capercaillie persistence in central Europe.* Forest Ecology and Management, 2015, roč. 2015, č. 354, s. 26-34. ISSN: 0378-1127.

CLEAR, J. – SEPPÄ, H. – KUOSMANEN, N. – BRADSHAW, R. *Holocene stand-scale vegetation dynamics and fire history of an old-growth spruce forest in southern Finland.* Vegetation history and Archaeobotany, 2015, roč. 24, č. 6, s. 731-741. ISSN: 0939-6314.

BAČE, R. – SVOBODA, M. – JANDA, P. – MORRISSEY, R. – WILD, J. – CLEAR, J. – ČADA, V. – DONATO, D. *Legacy of Pre-Disturbance Spatial Pattern Determines Early Structural Diversity following Severe Disturbance in Montane Spruce Forests.* PLoS One, 2015, roč. 10, č. 9, s. 1-18. ISSN: 1932-6203.



INTERNACIONALIZACE

5. Internacionalizace

Aktivity FLD se ve sféře mezinárodních vztahů soustřeďovaly v roce 2015 na naplňování aktualizované „Strategie rozvoje FLD v oblasti internacionalizace, na rok 2015. V jejím rámci byly činnosti v oblasti internacionalizace zaměřeny do tří hlavních bloků, a navazovaly tak na dosavadní úsilí fakulty směřující ke zkvalitnění studia a výuky, komunikace se zahraničními institucemi, publikací a vědeckovýzkumné činnosti, a to jednak prostřednictvím zvýšeného zapojení fakulty do programu Erasmus+ podporujícího mobilitu pracovníků a studentů, jednak zapojení fakulty, pracovníků a studentů do mezinárodních odborných orgánů a organizací, a v neposlední řadě zkvalitnění mobility studentů a akademických pracovníků v rámci dalších bilaterálních mezinárodních projektů, dohod a programů.

5.1 Působení FLD v mezinárodních orgánech a organizacích

5.1.1 Činnost FLD v mezinárodních institucích

FLD jako instituce pokračovala v r. 2015 dále v aktivním působení v „European Forest Institute“ (EFI) Joensuu, Finsko. Tato instituce je nejvýznamnější evropskou lesnickou výzkumnou organizací, nyní v posledních letech již s výrazným přesahem i mimo Evropu, která vyvíjí důležité aktivity rovněž v oblasti výuky a výchovy. Významných jednání organizovaných či spoluorganizovaných EFI se pravidelně účastní pracovníci fakulty. V rámci EFI se FLD podílela rovněž na činnosti EFI Regional Office for Central and Eastern Europe (RO EFI CEEC) se sídlem ve Vídni jako jeden z klíčových členů (core member) na základě dlouhodobé dohody mezi ČZU a EFI. FLD je dále platným aktivním členem nejvýznamnější světové lesnické výzkumné organizace „International Union of Forest Re-

search Organisations“ (IUFRO), v jejíž struktuře působí na různých pozicích řada pracovníků FLD, pozice FLD byla posílena v r. 2015 i tím, že prof. Šišák se stal představitelem České republiky v mezinárodním výboru (International Council) IUFRO. Členové fakulty se účastní a přímo i organizačně podílí a spolupracují na různých aktivitách IUFRO, zejména na konferencích, seminářích, symposiích a workshopech v rámci svých odborných výzkumných a pracovních skupin v jednotlivých divizích.

FLD se podílí rovněž na činnosti Interuniversity Consortium for Agricultural and Related Sciences in Europe (ICA) – zejména v rámci SILVA Network, a působí rovněž ve významné evropské organizaci sdružující představitele lesnických fakult univerzit v Evropě

„Conference of Deans and Directors of European Forestry Faculties and Schools“ (CONFEST). Kromě výše uvedeného je studentská organizace FLD členem vysoce prestižní mezinárodní organizace lesnických studentů „International Forestry Students' Association“ (IFSA), na jejíž činnosti se aktivně podílí. Fakulta činnost studentů v této organizaci podporuje i finančně.



5.1.2 Činnost pracovníků FLD v mezinárodních orgánech a organizacích

V r. 2015 aktivně působilo množství pracovníků FLD v různých mezinárodních orgánech, organizacích a institucích, z nichž mnozí v několika současně jako členové, ale rovněž řada z nich v různých organizačních a vedoucích funkcích. Pro fakultu v podstatě v nejprestižnějších mezinárodních lesnických organizacích IUFRO a EFI pracovalo celkem 13 členů FLD z toho 10 v různých organizačně řídicích pozicích. Dále pak pracovníci aktivně působili v různých mezinárodních organizacích a pracovních skupinách včetně projektů COST (European Cooperation in Science and Technology). V nich bylo zapojeno podle odborného zaměření 27 pracovníků FLD celkem ve 36 organizacích. Kromě uvedeného působilo 16 pracovníků se 27 členstvími v redakčních radách mezinárodních vědeckých časopisů. Začlenění pracovníků FLD v r. 2015 do významných organizačně řídicích funkcí mezinárodních organizací a institucí je uvedeno v následujícím jmenovitém přehledu.

Pracovníci s organizačně řídicími funkcemi v IUFRO v r. 2015:

prof. Ing. Ivo Kupka, CSc.: zástupce koordinátora IUFRO Subunit 4.01.02 Growth models for tree and stand simulation

prof. Ing. Milan Lstibůrek, MSc, Ph.D.: koordinátor IUFRO Subunit 2.04.02 Breeding theory and progeny testing

doc. Ing. Robert Marušák, PhD.: koordinátor IUFRO Unit 4.04.00 Forest management planning

prof. Ing. Miroslav Svoboda, Ph.D.: zástupce koordinátora IUFRO Subunit 8.01.01 Old growth forests and forest reserves

prof. Ing. Luděk Šišák, CSc.:

- představitel České republiky v mezinárodním výboru (International Council) IUFRO,

- zástupce koordinátora IUFRO Unit 4.05.00 Managerial economics and accounting,

Pracovníci zastupující FLD v EFI a dalších významných lesnických mezinárodních organizacích v r. 2015:

doc. Ing. Vilém Jarský, Ph.D.: zástupce FLD v EFI RO CEEC

prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc.: předseda UEAA – Union of European Academies related to Agriculture

doc. Ing. Jiří Remeš, Ph.D.: zástupce FLD ČZU v Silva Network

doc. Ing. Ivana Tomášková, Ph.D.: zástupce FLD v EFI RO CEEC.

prof. Ing. Marek Turčáni, Ph.D.:

- zástupce FLD ČZU v CONFEST – Conference of Deans and Directors of European Forestry faculties and Schools

- zástupce FLD v EFI, Joensuu, Finsko

Oproti předešlému období byla v r. 2015 výrazně zvýšena aktivita a zastoupení FLD v excelentní evropské organizaci sedmi univerzit včetně ČZU v Praze „Euroleague for Life Sciences Universities“ (ELLS), zabývající se vědou a výchovou v oblasti tzv. živé přírody. V pracovních skupinách ELLS (Subject Areas) působili a FLD zastupovali:

doc. Ing. Miroslav Hájek, Ph.D.: pracovní skupina Bioeconomy

prof. Ing. Jaroslav Holuša, Ph.D.: pracovní skupina Insect Ecology

prof. Ing. Milan Lstibůrek, MSc, Ph.D.: pracovní skupina Molecular Breeding and Plant Biotechnology

prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc., doc. Ing. Jiří Remeš, Ph.D.: pracovní skupina Forestry

Pracovníci s organizačně řídicími funkcemi v redakčních radách mezinárodních vědeckých časopisů:

doc. PaedDr. Jan Farkač, CSc.: předseda redakční rady Studies and Reports, Taxonomical Series

prof. Ing. Jaroslav Holuša, Ph.D.: executive editor Lesnícky časopis-Forest Journal

prof. Ing. Jaroslav Holuša, Ph.D.: associate editor European Journal of Entomology

5.1.3 Nejvýznamnější zahraniční partneři

K nejvýznamnějším zahraničním partnerům, s nimiž byla realizována intenzivní spolupráce na základě dlouhodobých bilaterálních dohod, patřili: University of Life Sciences Warsaw, Swedish University of Agricultural Sciences in Uppsala, Technická univerzita ve Zvolenu, University of Joensuu, Polytechnic University of Madrid, University of Natural Resources and Life Sciences Vienna, University of Alberta, University of Vancouver, Laval University Quebec.

V r. 2015 pokračovala dále intenzivní spolupráce rovněž s dalšími univerzitami jak v rámci EU, tak mimo ni – např. s univerzitami

Ruské federace (Petrohradskou státní lesnickou technickou akademií, Moskevskou státní lesnickou univerzitou, a v neposlední řadě s Povolžskou státní technologickou univerzitou, Fakultou lesního průmyslu v rámci tzv. Double Degree Programu /Republika Marij El/. Rovněž pokračovala spolupráce s univerzitami v Kazachstánu (zejména s Kazašskou státní zemědělskou univerzitou Almaty a Kazašskou agrotechnickou univerzitou S. Seifulina v Astaně).

5.2 Začlenění FLD do mezinárodních vzdělávacích programů vč. mobilit

5.2.1 Program Erasmus+

Významné postavení v oblasti internacionalizace výuky zaujímá na FLD především program ERASMUS+, který byl zahájen pro plánovací období EU 2014–2020 v zimním semestru akademického roku 2014/2015. FLD připravila a uzavřela, případně aktualizovala množství bilaterálních dohod se zahraničními institucemi, jejichž počet dosáhl 53. V minulém roce 2015 byly v podstatě všechny požadavky studentů i pedagogů na výjezdy uspokojeny a byly dále vytvořeny předpoklady k vyššímu využití možností mobilit, zejména našich vyjíždějících studentů pro rok 2016 a další roky, což se projevilo i výrazným zvýšením počtu studentů FLD vybraných na konci roku 2015 ve výběrovém řízení pro výjezdy na zahraniční univerzity v rámci programu Erasmus+ na akademický rok 2016/2017, a to celkem 36, což znamená podstatné zvýšení plánovaného počtu výjezdů studentů oproti dosavadnímu stavu. Důležitou pozitivní roli v mobilitách hraje i možnost praxí studentů (tzv. „internship“) na zahraničních institucích, i u nás.



Vývoj v oblasti smluv a mobilit studentů a učitelů je uveden v následujících tabulkách. Mobility studentů jak domácích, tak i zahraničních byly podpořeny řadou motivačních opatření. Pro zvýšení kvality našich studentů a usnadnění jejich výjezdů byla v r. 2015 fakultou dále rozšířena a zkvalitněna výuka speciálních odborných kurzů angličtiny jak pro studenty, tak pro pracovníky, zahájených již v r. 2014. V roce 2015 byly zorganizovány:

- 2 kurzy angličtiny pro studenty bakalářského a magisterského studia na úrovni B1/B2,
- 1 kurz pro doktorandy na úrovni C1/C2.

Proběhly také 3 kurzy pro zaměstnance, a to 1 kurz úrovně A1/A2, 1 kurz úrovně B1/B2 a 1 kurz úrovně C1/C2.

Výše uvedené kurzy se výrazně osvědčily a byly

velmi pozitivně přijaty jak studenty, tak pracovníky a budou pokračovat i v následujícím období.

V minulém roce byly rozvinuty ve větší míře pracovní stáže (tzv. „internshipy“) studentů v programu Erasmus+, pro které byl vytvořen prostor prakticky na všech částech fakulty. Praktické stáže se projevily ve výrazně zvýšených počtech přijíždějících studentů již v minulém roce, a v počtu plánovaných výjezdů studentů zejména v příštím akademickém roce 2016/2017. Údaje o mobilitách v rámci programů Erasmus+ (LLP Erasmus do akademického roku 2014/2015 a následně Erasmus+ od roku 2015/2016) jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tabulka č. 11: Uzavřené bilaterální smlouvy v rámci programů Erasmus v posledních 5 akademických letech

| | 2012/2013 | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 | 2016/2017 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Počet smluv | 43 | 49 | 47 | 50 | 53 |
| Počet univerzit | 39 | 44 | 47 | 48 | 53 |
| Počet zemí | 19 | 21 | 20 | 21 | 22 |

Tabulka č. 12: Výjezdy studentů v rámci programů Erasmus v posledních 5 akademických letech (včetně pracovních stáží)

| | 2011/2012 | 2012/2013 | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016* |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Studenti vyjíždějící přes FLD | 16 | 30 | 27 | 20 | 17 |
| Počet měsíců | 96 | 208,5 | 213,5 | 113 | 93 |
| Studenti z FLD | 10 | 17 | 15 | 18 | 15 |
| Počet měsíců | 59 | 106 | 117 | 127 | 78 |

*Pozn.: z toho LS 2015/2016 – plán

Tabulka č. 13: Příjezdy studentů v rámci programů Erasmus v posledních 5 akademických letech

| | 2011/2012 | 2012/2013 | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016* |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Studenti přijíždějící | 29 | 27 | 39 | 46 | 67 |
| Počet měsíců | 225 | 174 | 258 | 309 | 331 |

Velmi podstatná je v rámci programu Erasmus+ rovněž mobilita akademických pracovníků. Počet výjezdů akademických pracovníků v posledních 5 akademických letech a počet dnů strávených v zahraničí poměrně výrazně kolísal mezi jednotlivými lety, a to i podle pracovních a finančních možností. Lze říci, že dosahuje v podstatě optimální hranice vzhledem k postupně se zvyšujícím nárokům na pracovní aktivity v rámci tohoto typu mobilit. Na druhé straně počet příjezdů pracovníků v daném období výrazně rostl, a to jak co do počtu mobilit, tak délky v počtu dnů a zřejmě dosahuje hranice technicko-organizačních možností fakulty (viz následující tabulka).

Tabulka č. 14: Mobility pracovníků v rámci programu Erasmus v posledních 5 akademických letech

| | 2011/2012 | 2012/2013 | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016* |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Vyjíždějící prac. | 20 | 20 | 17 | 19 | 30 |
| Počet dní | 423 | 263 | 148 | 323 | 353 |
| Přijíždějící prac. | 13 | 16 | 25 | 38 | 23 |
| Počet dní | 98 | 119 | 185 | 252 | 126 |

*Pozn.: z toho LS 2015/2016 – plán

5.2.2 Mobility organizované v r. 2015 na základě projektů a dohod mimo dlouhodobý program Erasmus+

V případě uvedených mobilit se jedná zejména o organizování a realizaci krátkodobých kurzů, seminářů, workshopů a konferencí, hrazených z různých zdrojů. V uvedeném rámci byly realizovány následující aktivity.

EU-Canada Programme Co-operation in Higher Education, Training and Youth“ – Transatlantic Exchange Partnerships (TEP) – evropsko-kanadský program pokračoval i po vypršení doby financování ze zdrojů EU a Kanady dále rovněž v r. 2015 na základě dohody zúčastněných univerzit (University of Alberta, University of Vancouver, Laval University Quebec, University of Brasov a Georg-August University Göttingen) s vlastním financováním uvedených univerzit. V tomto rámci přijeli 2 studenti z Kanady z „Laval University in Quebec“ na jednosemestrální studijní pobyt.

Krátkodobý kurz **Silviculture in the Central Europe** – spolupráce s Lesnickou fakultou zemědělské univerzity ve Varšavě, v období květen–červen, zúčastnilo se 97 studentů z Polska na FLD a 40 studentů z FLD na LF ve Varšavě, a celkem 4 pedagogové z FLD a 7 pedagogů z LF z Varšavy. Kurz byl zaměřen na pěstování lesů v podmínkách střední Evropy.

Letní škola myslivosti a lesnictví v Irkutsku – ve spolupráci s Irkutskou státní zemědělskou akademií s náplní vědeckovýzkum-

né a pedagogické činnosti, v červenci, délka 14 dnů, účast 8 studentů z FLD, 2 pedagogů z FLD a 3 pedagogů z University v Irkutsku. Kurz byl zaměřen na zoologii obratlovců, botaniku a dendrologii, myslivost, lesnictví a rybářství.

Letní škola lesnické zoologie v ČR – byla organizována ve spolupráci s Univerzitou Duisburg – Essen v červnu a září, účastnilo se 60 studentů z University Duisburg – Essen na FLD. Kurz byl zaměřen na zoologii obratlovců se soustředěním na zvěř a lesní ekosystémy.



Krátkodobý kurz pojetí lesnictví v České republice na příkladu lesů a lesního hospodářství severních Čech – spolupráce s Univerzitou v Poznani, Krkonošským národním parkem a Lesy České republiky, s. p., červen, účast 15 studentů z Polska, 1 pedagog z Polska, 2 pedagogové z FLD. Kurz byl zaměřen na stav lesů v ČR, strukturu a pojetí lesního hospodářství v ČR, a charakteristiku státních lesů v ČR.

V rámci programu CEEPUS bylo realizováno v r. 2015 celkem 8 příjezdů zahraničních pracovníků a 1 studenta, 2 výjezdy pracovníků FLD a 1 studentky. Aktivní jsou zejména kontakty FLD s univerzitami v Krakově, BOKU Vídeň, Koszalinu a Zvolenu.

Mezinárodní mobility studentů podporované Institucionálním plánem (IP) byly v r. 2015 rovněž velmi významnou součástí procesu internacionalizace výuky, vědy a výzkumu. Prostředky IP významně přispěly k roz-

voji internacionalizace, k vyšší kvantitě i kvalitě výjezdů a příjezdů studentů. Celkem byly z prostředků IP podpořeny krátkodobé výjezdy, tj. krátkodobé kurzy a exkurze studentů FLD do Varšavy a Irkutsku a krátkodobé příjezdy a exkurze studentů z lesnické fakulty ve Varšavě, z univerzity v Essenu a z Poznaně.

Studentské aktivity:

Velmi potřebné je aktivní zapojení studentů FLD do mezinárodních aktivit, a to jednak v rámci činnosti ELLS (Euroleague for Life Sciences), a jednak působení studentů v rámci mezinárodní organizace studentů lesnictví IFSA (International Forestry Students' Association). Kromě uvedeného se zástupkyně studentské organizace zúčastnila první mezinárodní konference studentů lesnických fakult v Srbsku organizované pod záštitou IFSA, které se zúčastnili studenti z univerzit z Itálie, Německa, Turecka, České republiky a Srbska.

5.2.3 Mobility akademických pracovníků mimo programy Erasmus+

Příjezdy zahraničních pracovníků za rok 2015

V kalendářním roce 2015 byl evidován na FLD příjezd celkem 59 pracovníků ze 14 zemí. Nejvíce návštěv přijelo ze Slovenska, Turecka, Španělska, USA, Norska a Polska, dále z Portugalska, Švédska, Kanady, Itálie, Maďarska, Velké Británie, Německa a Ruska. Hlavním účelem návštěv byla organizační spolupráce různého zaměření (příprava společných projektů, workshopů, seminářů, konferencí, publikací, exkurzí, letních škol a krátkodobých kurzů, bilaterálních smluv, apod.), a následně v podstatě na stejné úrovni je výzkumná činnost a výuka.

Výjezdy domácích pracovníků za rok 2015

V roce 2015 bylo realizováno celkem 193 výjezdů pracovníků do 33 zemí včetně programu Erasmus. Z toho nejvíce pracovníků vyjelo na Slovensko. Mimo program Erasmus (21 výjezdů pracovníků v daném kalendářním roce) vyjelo 172 pracovníků, přičemž hlavním účelem byly organizační záležitosti a spolupráce, dále účast na konferencích a seminářích, a řešení mezinárodních projektů (viz následující tabulka).

Tabulka č. 15: Výjezdy pracovníků mimo ERASMUS+ v r. 2015

| Aktivita | Počet |
|--|-------|
| Krátkodobé výjezdy pracovníků do 1 měsíce celkem mimo programů Erasmus+ | 172 |
| z toho: - řešení projektů | 76 |
| - účast na konferencích, seminářích a workshopech | 71 |
| - organizační záležitosti, spolupráce | 21 |
| - výuka, přednášky | 4 |



INVESTIČNÍ AKCE

6. Investiční akce FLD

FLD v předchozím období (2003–2011) téměř vůbec neinvestovala do investičního rozvoje. Z toho vyplýval obrovský dluh v technologickém vybavení, který se v roce 2016 částečně snížil postavením a vybavením Dřevařského pavilónu (DP) FLD.

DP je výsledkem projektu Operačního programu Věda a výzkum pro inovace, který FLD získala v dubnu 2014. Stavba byla zahájena poklepaním základního kamene 16. dubna 2015. Kolaudace proběhla 26. listopadu 2015 (nabyla právní moci 7. prosince 2015) a do konce roku 2015 byla budova kompletně zařízena a vybavena. Ve stavební části bylo proinvestováno 160 mil. Kč a hodnota zařízení a přístrojů umístěných v DP je 86 mil. Kč. Slavnostní otevření proběhlo 28. ledna 2016.

Investice do zkvalitnění prostor pro výuku a výzkum na FLD dlouho chyběla. Vybudováním DP fakulta získala technologickou platformu, zaměřenou na praktickou výuku všech oborů FLD, ale především bakalářských oborů Dřevařství a Podnikání v dřevozpracujícím a nábytkářském průmyslu a magisterského oboru Dřevařské inženýrství. Prostory DP a jeho přístrojové vybavení výrazně přispějí rovněž k rozvoji výzkumných aktivit a zkvalitnění doktorského studia na FLD. DP nám umožní více rozvíjet spolupráci s lesnickým i dřevařským provozem, vývoj nových materiálů a technologií a jejich zavádění do lesnicko-dřevařského provozu s cílem podpořit zvýšení využití dřeva jako obnovitelného přírodního zdroje v České republice.



Z organizačního hlediska je většina DP ve správě děkanátu fakulty. Laboratoře podílející se na praktické výuce dřevařských oborů byly sloučeny do jednoho pracoviště. Každá další laboratoř má v současnosti svého garanta. Celkem je v DP 12 laboratoří (pracovišť).

Pracoviště „Nanospider“

Toto pracoviště bylo vybaveno technologií Nanospider NS 1WS500U s periferním vybavením. Jedná se o laboratorní zařízení na vývoj různých typů nanočástic, nanovláken a nanovlákněných vrstev z organických roztoků na bázi derivátů celulózy, biopolymerů a anorganických polymerů. Pracoviště se ve spolupráci s komerčními subjekty zaměřuje na oblasti výzkumu a vývoje nátěrových hmot, adheziv, kompozitních materiálů na bázi dřeva, zdravotnických a hygienických materiálů na bázi celulózy, membrán a dalších materiálů s potenciálem jejich modifikace nanovlákněnými strukturami. Studentům pracoviště umožní získat komplexní dovednosti a znalosti v oblastech přípravy roztoků, procesů zvláknování, analytických postupů pro stanovení vlastností a kvality vyrobených nanostruktur a možností jejich aplikací ve finálních produktech.

Laboratoř nauky o dřevě

Laboratoř svým přístrojovým vybavením pokrývá většinu problematiky řešené v rámci hodnocení stavby a vlastností dřeva. Klíčovým zařízením laboratoře je stolní tvrdoměr Du-



raVision-30 a univerzální zkušební stroj Tira 2850. Tvrdoměr umožňuje hodnocení tvrdosti dřeva, případně jiných materiálů na jeho bázi. Laboratoř je dále vybavena mikrotonem a dalšími nezbytnými přístroji a zařízeními pro hodnocení vlastností dřeva. Laboratoř bude zaměřena na výzkum v oblasti struktury dřeva na makroskopické a především mikroskopické úrovni. Vědecko-výzkumný potenciál laboratoře spočívá především v možnostech hodnocení souvislostí mezi stavbou a vlastnostmi dřeva, zejména s ohledem na vhodný způsob využití dřeva a volby optimálního technologického procesu jeho zpracování. Slouží také k identifikaci neznámých vzorků dřev. Laboratoř umožní studentům získat teoretické vědomosti o stavbě dřeva a praktické zkušenosti při přípravě vzorků a určování dřeva.



Laboratoř zpracování dřeva

Laboratoř zpracování dřeva sestává z několika dílčích pracovišť, která se vzájemně doplňují, a utváří tak jeden technologický celek. Pořez kulatiny, skladování řeziva a jeho přirozené i umělé sušení probíhá v krytém prostoru nazvaném sklad řeziva. Strojní obrábění masivního dřeva i materiálů na bázi dřeva probíhá v truhlářské dílně, která je vybavena základními stroji, stroji na dýhování a lisování a v neposlední řadě CNC technologií. Ruční opracování probíhá v rukodílně doplněné laserovou technologií. Povrchová úprava se provádí v lakovně, vybavené odsávací stěnou. Hlavním zaměřením pracoviště je zajištění materiálového zázemí pro zabezpečení výzkumných aktivit všech pracovišť fakulty, potažmo i jiných institucí ČZU. Studenti tuto laboratoř využívají v rámci výuky technických předmětů.

Laboratoř povrchové úpravy dřeva

Laboratoř povrchové úpravy dřeva je vybavena řadou moderních přístrojů. Jedním z nich je konfokální laserový mikroskop, který umožňuje přesně měřit drsnost povrchů materiálů. Z hlediska nátěrů umožňuje zobrazovat a detekovat poškození povrchových vrstev vlivem povětrnosti nebo jiných zatížení. Laboratoře povrchové úpravy dřeva umožňují vykonávat testy přirozeného stárnutí nátěrů na dřevě ve venkovních podmínkách i urychleného umělého stárnutí v UV-komorách. Pro tyto analýzy byla tato laboratoř vybavena zařízením Xenotest. V laboratoři se nacházejí i přístroje pro stanovení úhlu smáčení povrchů pevných těles kapalinami, stanovení povrchových napětí kapalin a pevných těles, přístroje pro semi- a nedestruktivní testování poškození dřeva (případně kmenů) hnilobou, trhlinami i dřevokazným hmyzem. Zařízení labo-

ratoře umožňuje prohloubit poznatky studentů oboru dřevařství v oblasti nátěrových hmot, testování jejich kvality na dřevě, ale i jiných materiálech, lepidel, detekce poškození v oblasti ochrany dřeva za použití nejmodernější měřicí techniky.

Laboratoře obrábění dřeva a dřevařské techniky

K měření strojně-technických charakteristik je určena laboratoř obrábění dřeva a dřevařské techniky. Pracoviště se ve spolupráci s komerčními subjekty zaměřuje na výzkum a vývoj v oblasti stanovení optimálních strojně-technických parametrů obrábění dřeva a jiných materiálů. Laboratoř je využívána také ke zjišťování a hodnocení rizikových faktorů pracovního prostředí, jako i pro průmyslovou termografii staveb. V pedagogické oblasti je laboratoř využívána k demonstraci vlivu změny strojních parametrů na energetickou náročnost, kvalitu opracování a další důležité parametry, které mají významný vliv na kvantitu výroby a její ekonomiku.

Laboratoř obrazové analýzy

Výzkum a diagnostika buněk a tkání v oblasti patologie, anatomie a cytologie, pomocí moderního mikroskopu ECLIPSE Ci-L, je hlavní náplní laboratoře obrazové analýzy. Laboratoř se zaměřuje na výzkum anatomie dřeva, identifikaci a kvantifikaci kontinuálních a diskontinuálních charakteristik anatomické stavby dřeva, potenciálu jednotlivých hod-

nocených znaků jako indikátorů stresu. Laboratoř výrazně přispěje ke zkvalitnění výuky předmětů zaměřených na nauku o dřevě a anatomii dřeva.

Laboratoř dřevěných výrobků

Laboratoř dřevěných výrobků se skládá z několika dílčích, na sebe navazujících pracovišť. Je komplexně vybavena technologiemi pro výrobu zkušebních vzorků ze dřeva, různých typů materiálů na bázi dřeva, nábytku, stavebně-truhlářských výrobků i drobných dřevěných staveb a jejich následné fyzikální, mechanické a chemické analýzy. V laboratoři se nachází například laboratorní míchačka a nanášečka lepidla, různé typy lisů a univerzální zkušební stroj pro mechanické zkoušky. Dále pak množství přístrojů pro analýzu fyzikálních vlastností a přístroje pro chemické analýzy. Laboratoř disponuje množstvím mobilních přístrojů pro hodnocení stavu dřeva a výrobků ze dřeva přímo v terénu. Laboratoř je určena pro rozšíření praktické části výuky studentů bakalářských, magisterských a doktorských studijních oborů na FLD. Zařízení laboratoře rozšiřuje možnosti spolupráce s odbornou veřejností formou zpracovávání posudků v rámci znalecké činnosti, ale také při vyhotovování odborných posudků a vyjádření, poskytování analýz a při vyžádaných konzultacích pro výrobní podniky.

Laboratoř optických technologií

Dominantou laboratoře optických technologií je spektrometr NIRSTM DS2500, který je využíván především k identifikaci a strukturní charakterizaci organických i anorganických látek. Spektrometr umožňuje provádět kvalitativní i kvantitativní analýzu širokého rozsahu organických látek, a to s minimálními finančními náklady. Vzhledem k tomu, že přístroj je schopen analyzovat obrovské množství vzorků během velmi krátkého časového úseku, je tak využíván například k určení ukazatelů kvality potravy (např. dusíku, frakcí vlákniny) v potravě zvířete a ke zhodnocení časoprostorové variability těchto ukazatelů. Spektrometr je vedle výzkumných aktivit využit při zpracování studijního materiálu v rámci bakalářských, diplomových a disertačních prací studentů.

Laboratoř DPZ a 3D modelování

Laboratoř dálkového průzkumu země a 3D modelování lesa se zaměřuje především na získávání prostorových dat pomocí leteckých přístrojů (UAV) a pozemních měřicích přístrojů a z nich pak následného vytváření 3D modelů stromu a lesa. K vybavení patří několik UAV schopných přenášet optické a další přístroje jako například laserové scannery. Přístroje jsou využívány především ve výzkumu zaměřeném na sběr prostorových dat jak v terénu (např. lesní porosty), tak i v samotné laboratoři (např. morfologické modely větví a kořenů). Vybavení laboratoře je využíváno k získání zručnosti v ovládnutí přístrojů, vě-

domostí a dovedností potřebných k vytváření 3D modelů sloužících k pochopení růstových procesů stromů a porostů. Studenti tak získají řadu zkušeností, které jim mohou být velmi přínosné při uplatnění ve vědě u nás i na jiných světových vědeckých institucích.

Dendrochronologická laboratoř

Dendrochronologická laboratoř je vybavena přístroji a pomůckami na odběr, přípravu a zpracování vzorků na letokruhové analýzy, především na analýzy hustoty dřeva a přírůstu. Laboratoř je kromě jiného vybavena také přístrojem Dendroscanner QTRS-01X, který využívá rentgenového záření a umožňuje tak zhodnotit změny v hustotě a kvalitě dřeva v průběhu času, v různých podmínkách prostředí, v různém způsobu hospodaření apod. Laboratoř slouží jak pro projekty základního výzkumu, tak pro analýzy lesních porostů přímo uplatnitelné v praxi a zároveň i pro výuku studentů zaměřujících se na letokruhové analýzy.

Laboratoř ekologie termitů

Laboratoř je zaměřená na výzkum termitů jako globálně nejvýznamnější skupiny dřevokazného hmyzu. K tomuto výzkumu jsou využívány především 2 chovné místnosti s kontrolovanou teplotou, které slouží pro dlouhodobý chov modelových druhů termitů, a jsou vybaveny i technikou pro nahrávání behaviorálních pokusů. Zařízení laboratoře umožňuje kombinovat různé metodické přístupy, jako jsou strukturální (optická, fluorescenční, elek-

tronová mikroskopie), behaviorální (pozorování obranných mechanismů termitů) a molekulárně ekologické s cílem porozumění ekologické performance termitů v přírodě, stejně jako pochopení ničivého potenciálu některých druhů. Tato nová laboratoř výrazně přispěje ke studiu evoluce a fylogeneze termitů, ale také ke studiu mechanismů komunikace termitů a jejich obranných strategií. Nedílnou součástí činnosti laboratoře je i pedagogická činnost na všech stupních výuky.

Genetická laboratoř

Kromě technicky zaměřených laboratoří je součástí DP také genetická laboratoř. Široké přístrojové vybavení nové laboratoře významně rozšířilo okruh molekulárních metod, které je nyní možno na FLD realizovat. Dosavadní mezifakultní genetická laboratoř umožňovala izolovat a analyzovat pouze DNA, tedy vlastní genetickou informaci. Nyní však je možné studovat všechny tři typy informačních makromolekul (DNA, RNA a proteiny), které umožňují popisovat i procesy probíhající při vyjádření genetické podstaty organismu – tedy celou dráhu genové exprese. Nová laboratoř je využívána také při výuce studentů, a to formou praktických cvičení ve všech předmětech, které mají genetický základ.





FINANČNÍ A PERSONÁLNÍ ŘÍZENÍ

7. Finanční a personální řízení FLD

7.1 Finanční řízení

Celkově FLD získala na rok 2015 do rozpočtu částku ve výši 95 873 602 Kč v rámci dotace na studenta, institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj (DKR) instituce a na specifický výzkum.

V průběhu celého roku 2015 byla v rámci finančního řízení FLD ČZU v Praze důsledně dodržována pravidla pro nakládání s poskytnutými finančními prostředky v souladu se zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech ve znění pozdějších předpisů. Fakulta jako celek dodržela plánovaný rozpočet.

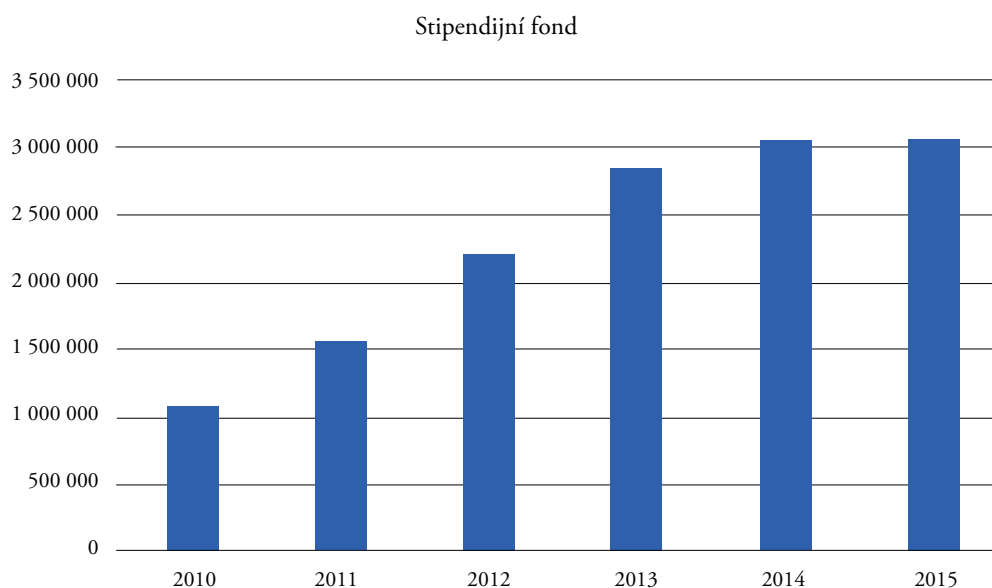
Fakulta hospodařila s přebytkem v hlavní činnosti – v příspěvku na provozní činnost ve výši

6 505 511,86 Kč. Daná částka byla k 31. 12. 2015 účetně převedena do Fondu provozních prostředků. O částku 973 282,85 Kč byla navýšena podpora DKR pro následující rok 2016.

Fondy fakulty

Stipendijní fond je tvořen z poplatků za studium a čerpání probíhalo v roce 2015 stejně tak, jako v předchozích letech, v souladu se Stipendijním řádem ČZU. Vývoj fondu v letech 2010 až 2015 zobrazuje dále uvedený obrázek č. 27.

Obrázek č. 27: Vývoj Stipendijního fondu 2010–2015



■ Stav stipendijního fondu k 31. 12.

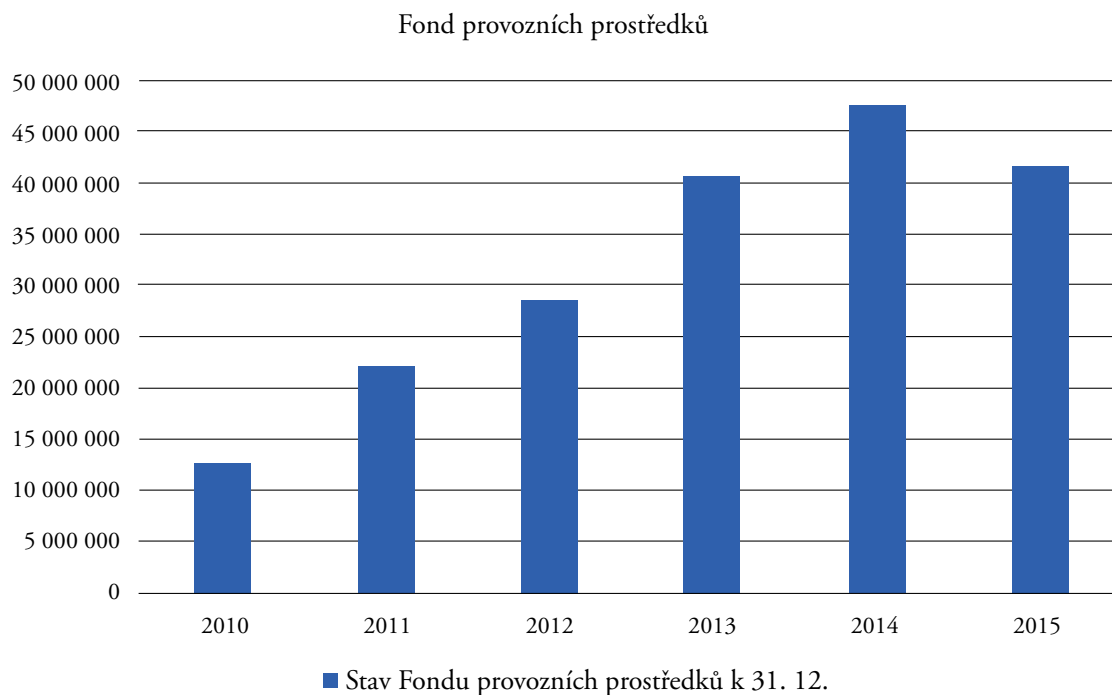
Fond odměn je tvořen převody prostředků z Fondu provozních prostředků a slouží k úhradě náhrad mezd (dovolené, nemocenská) plynoucích z již uzavřených projektů, viz tab. 16).

Z Fondu rozvoje investičního majetku (FRIM) byly čerpány prostředky na spoluúčasti na projektech ve výši 3,0 mil. Kč (výměna Fondu rozvoje investičního majetku za vlastní příjmy KaM ČZU) a 6,6 mil. jako přímá dotace Fondu rozvoje investičního majetku na pořízení dlouhodobého hmotného majetku. V roce 2015 byl Fond rozvoje investičního majetku dále použit ke krytí nezpůsobilých výdajů projektu Dřevařského pavilonu FLD.

Fond provozních prostředků

Fond je tvořen převodem zůstatků na příspěvku na vzdělávací činnosti, tj. přebytky na hlavní činnosti. Fond primárně slouží ke kumulaci prostředků určených pro další provozní a investiční rozvoj fakulty (viz obrázek č. 28).

Obrázek č. 28: Vývoj Fondu provozních prostředků 2010–2015



Vývoj a stav fondů, jak vyplývá z tabulky č. 16, je trvale příznivý. Snížení Fondu provozních prostředků (FPP) bylo způsobeno dofinancováním nezpůsobilých výdajů projektu Dřevařského pavilonu FLD. Celková finanční rezerva fakulty k 31. 12. 2015 byla 45 010 610,32 Kč (Fond rozvoje inv. majetku + Fond provozních prostředků)

Tabulka č. 16:

| | Stipendijní fond | Fond odměn | Fond rozvoje inv. majetku | Fond provozních prostředků |
|----------------------------|------------------|------------|---------------------------|----------------------------|
| Stav k 1. 1. 2015 | 3 063 873 | 6 778 | 62 468 | 47 525 677 |
| Tvorba fondu | 4 800 173 | 249 637 | 9 738 792 | 6 941 190 |
| Čerpání fondu | 4 798 453 | 199 265 | 6 304 349 | 13 010 317 |
| Stav k 31. 12. 2015 | 3 065 593 | 57 150 | 3 496 911 | 41 456 549 |

V roce 2015 byly pro pořízení dlouhodobého hmotného majetku využity také prostředky Investiční institucionální podpory ve výši 601 189,54,- Kč. Celkově, zůstatky na fondech fakulty (odměn, FRIM, FPP) za rok 2015 poklesly o 2 584 313,- Kč.

7.2 Struktura zaměstnanců FLD

Personální oblasti je vedením FLD věnována soustavná pozornost. V roce 2015 pokračovalo naplňování strategických cílů v souladu s dlouhodobým záměrem jak FLD, tak i dlouhodobým záměrem ČZU v oblasti zvyšování profesní kvalifikace prostřednictvím procesů habilitačních a profesorských řízení v souladu s novými fakultními pravidly, jež vstoupily v účinnost od října 2014. V roce 2015 na FLD úspěšně proběhlo pět habilitací (2 docenti budou jmenování až v roce 2016) a jedno profe-

sorské řízení (samotné jmenování proběhne v roce 2016).

V porovnání s rokem 2015 došlo k nárůstu přepočteného stavu profesorů o 1 úvazek, u docentů došlo k poklesu o 1 úvazek a u odborných asistentů a asistentů došlo poklesu o 0,2 úvazku. Přepočtené úvazky u kategorie vědeckých zaměstnanců poklesly o 1 úvazek a u technicko-hospodářských pracovníků došlo k poklesu o 2,794 úvazku.

Kvalifikační struktura fakulty vyjádřena po-

měrem profesorů k docentům a k odborným asistentům byla v roce 2015 16,3 % : 24,6 % : 59,1 %, směřuje ke stanovenému cíli dosáhnout 45%-ní podíl profesorů a docentů na celkovém počtu akademických zaměstnanců. Stabilitu příslušnosti zaměstnanců k FLD dokumentuje výše úvazků. Naše fakulta vykazuje 74 % úvazků vyšších než 0,7, což je signálem, že pro ¾ aktuálních zaměstnanců je FLD primárním zaměstnavatelem.

Podíl zahraničních zaměstnanců zůstává stabilní, když na FLD je z celkového počtu 81 akademických zaměstnanců 12 s cizím státním občanstvím. Zaměstnávání, zejména významných zahraničních odborníků, je plně v souladu s trendy zvyšování kvality vzdělávání a výzkumu i v návaznosti na růst počtu zahraničních studentů.

Nedílnou součástí práce akademických zaměstnanců je i jejich soustavné vzdělávání, které také zahrnuje účast na vzdělávacích programech pořádaných ČZU. Zaměstnanci FLD se zúčastnili školení k transferu technologií, podávání projektů do OP VVV a k vykazování udržitelnosti projektů OP VaVpI.

Tabulka č. 17:

Vývoj počtu akademických zaměstnanců FLD a jejich věkové struktury za posledních 5 let

| Kategorie | FLD celkem | | | | | | | | | |
|------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| | k 31. 12. 2011 | | k 31. 12. 2012 | | k 31. 12. 2013 | | k 31. 12. 2014 | | k 31. 12. 2015 | |
| | počet | prům. věk | počet | prům. věk | počet | prům. věk | počet | prům. věk | počet | prům. věk |
| Profesoři | 10 | 60 | 10 | 61 | 12 | 61 | 12 | 61 | 13 | 58 |
| Docenti | 20 | 49 | 22 | 49 | 21 | 46 | 19 | 48 | 18 | 49,5 |
| OA + VP | 43 | 39 | 67 | 41 | 78 | 41 | 75 | 39 | 51 | 37 |

Tabulka č. 18.:

Vývoj počtu zaměstnanců FLD za posledních 5 let letech – přepočtené stavy

| Rok | Profesoři | Docenti | OA | A | VP | THP* | Prov. zam. | Celkem |
|------|-----------|---------|------|-----|-------|--------|------------|---------|
| 2011 | 9,5 | 19,6 | 33,1 | 0 | 6,4 | 21,76 | 4 | 94,36 |
| 2012 | 8,7 | 20,6 | 30,4 | 0 | 16,7 | 28,16 | 3 | 107,56 |
| 2013 | 10,8 | 19,45 | 37,1 | 1,6 | 20,75 | 28,71 | 3 | 121,41 |
| 2014 | 10,5 | 18,35 | 41,9 | 1,2 | 20,75 | 31,6 | 2,94 | 127,24 |
| 2015 | 11,5 | 17,35 | 41,7 | 1,2 | 19,75 | 28,806 | 3 | 123,306 |

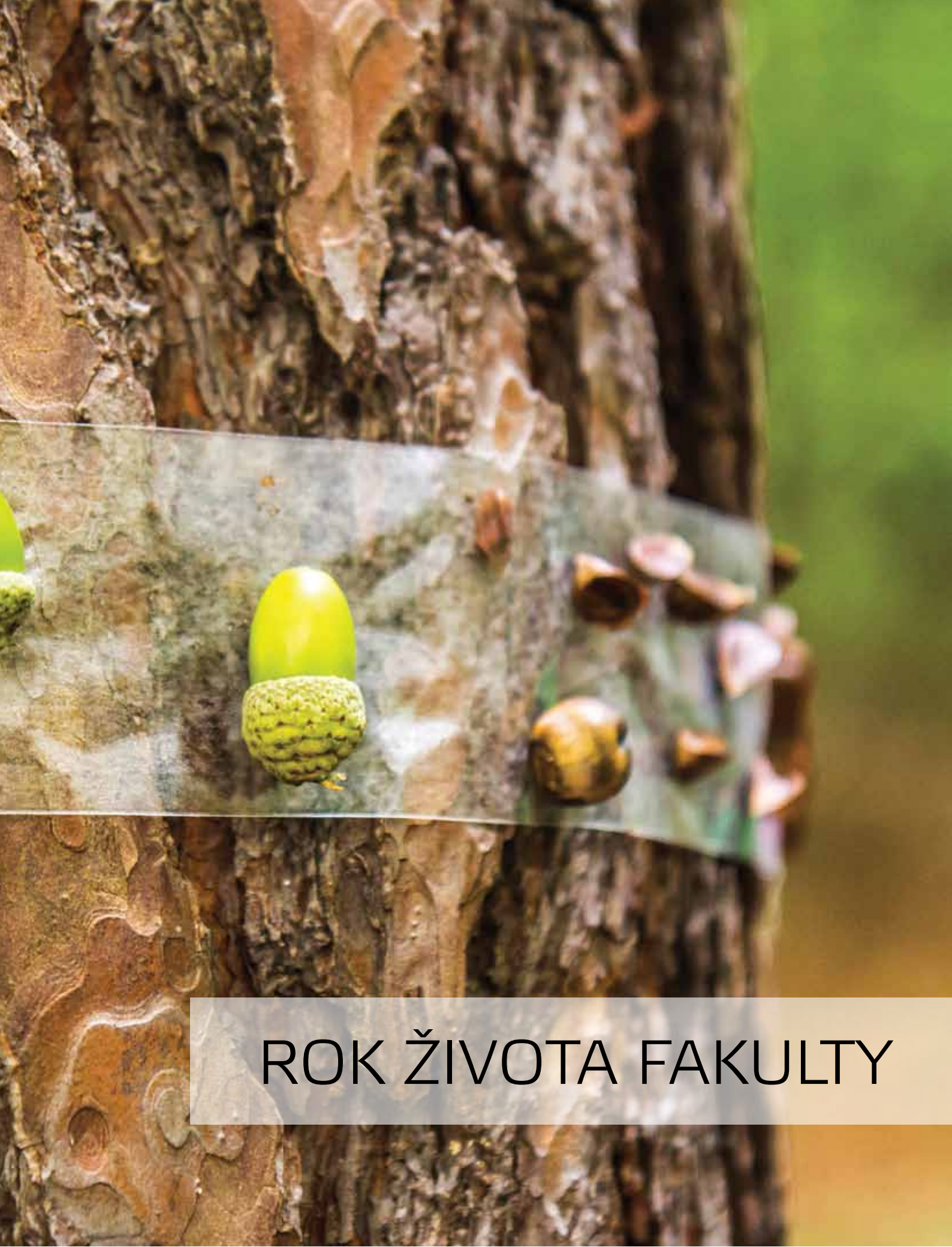
*THP - technicko-hospodářští pracovníci (část těchto zaměstnanců se podílí na přímé podpoře VaV nejenom sběrem dat, ale i vlastní publikační činností)

Tabulka č. 19 .:

Vývoj počtu zaměstnanců FLD za posledních 5 let – evidenční stav

| Rok | Profesoři | Docenti | OA | A | VP | THP* | Prov. zam. | Celkem |
|------|-----------|---------|----|---|----|------|------------|--------|
| 2011 | 10 | 20 | 42 | | 7 | 29 | 4 | 112 |
| 2012 | 10 | 22 | 37 | | 30 | 40 | 3 | 142 |
| 2013 | 12 | 21 | 44 | 1 | 34 | 42 | 3 | 157 |
| 2014 | 12 | 19 | 48 | 1 | 26 | 49 | 3 | 158 |
| 2015 | 13 | 18 | 48 | 2 | 39 | 34 | 3 | 157 |

*THP - technicko-hospodářští pracovníci (část těchto zaměstnanců se podílí na přímé podpoře VaV nejenom sběrem dat, ale i vlastní publikační činností)



ROK ŽIVOTA FAKULTY

8. Rok života fakulty

Fakulta lesnická a dřevařská se kromě vzdělávání a vědy a výzkumu prezentuje také společenskými a sportovními aktivitami pro své studenty a zaměstnance i pro širokou veřejnost.

V této kapitole je shrnut průřez těmito akcemi během roku 2015.

LEDEN

Dny otevřených dveří

Budoucí studenti si mohli projít prostředí fakulty, získat informace o studiu, prohlédnout si ukázky z konkrétních studijních oborů, zasoutěžit si anebo se zaposlouchat do tónů lovecké hudby.

Gaudeamus Praha

Fakulta se zúčastnila VIII. ročníku evropského veletrhu pomaturitního a celoživotního studia Gaudeamus na výstavišti v Praze – Letňanech.



ÚNOR

Veletrh Dřevostavby 2015

Dřevařské katedry fakulty se prezentovaly na X. mezinárodním veletrhu dřevěných staveb, konstrukcí a materiálů, který se konal na výstavišti v Praze – Holešovicích.

BŘEZEN

Mezinárodní akademická soutěž v mysliveckém troubení a vábení jelenů

Trubači a vábiči z českých a slovenských středních a vysokých lesnických škol se setkali na studentské soutěži v Kostelci nad Černými lesy. Soutěž zorganizovali trubači z FLD.

DUBEN

YPEF – regionální kolo

Na Fakultě lesnické a dřevařské proběhlo regionální kolo pro Prahu a Středočeský kraj znalostní soutěže YPEF – Mladí lidé v evropských lesích. Soutěžilo se ve dvou kategoriích – starší a mladší žáci a celkem dorazilo 24 tříčlenných družstev, která se utkala v písemném testu a poznávací přírodin.



Sřelecká soutěž O pohár rektora ČZU

XIII. ročníku sřelecké soutěže, pořádané tradičně v Chloumku u Mělníka, se zúčastnilo celkem 33 závodníků (24 studentů, 4 zaměstnanci ČZU a 5 hostů). Soutěž proběhla za podpory rektora ČZU, organizovala ji Fakulta lesnická a dřevařská ve spolupráci se Spolkem myslivců při FLD ČZU.

Poklepání základního kamene Dřevařského pavilonu FLD

Na půdě České zemědělské univerzity v Praze proběhlo poklepání základního kamene Dřevařského pavilonu FLD. Byla tak odstartována stavba, jejímž cílem bylo vytvořit moderní zázemí pro studium dřevařských a lesnických oborů vyučovaných na Fakultě lesnické a dřevařské.

YPEF – národní kolo

Na zámku a ve fakultním arboretu v Kostelci nad Černými lesy se konalo finále 5. ročníku mezinárodní soutěže YPEF – Mladí lidé v evropských lesích. Do národního kola se po předcházejících místních a regionálních kolech proboujovalo celkem 12 tříčlenných družstev z celé republiky. Absolutním vítězem se stalo družstvo z České lesnické akademie Trutnov, které v září téhož roku reprezentovalo ČR na mezinárodním finále v Brasově (Rumunsko).

KVĚTEN

Studentská konference MASTER

Na fakultě proběhl II. ročník studentské konference MASTER. Studenti z magisterských oborů z několika českých a slovenských univerzit prezentovali odborné příspěvky v přírodovědné a technicko-ekonomické sekci. V každé kategorii ocenila komise tři nejlepší studenty, kteří obdrželi finanční odměnu. Šest zúčastněných navíc získalo Korfovo stipendium.

ČERVEN

Dny otevřených dveří v Arboretu Kostelec

Veřejnost měla možnost prohlédnout si fakultní kostelecké arboretum v období jarních dnů.

Letní setkání v Arboretu

Letní posezení pro zaměstnance a doktorandy fakulty se uskutečnilo na konci semestru v krásném prostředí Arboreta Kostelec. Přátelské setkání se vydařilo i přes nepřízeň počasí.

ČERVENEC

Letní fotosoutěž

Soutěž zaměstnanců a studentů Fakulty lesnické a dřevařské o nejlepší fotografii české přírody probíhala prostřednictvím fakultní stránky na sociální síti Facebook.

ZÁŘÍ

Kurz lesní pedagogiky

Fakulta ve spolupráci se Střední lesnickou školou v Hranicích a Lesy hl. m. Prahy uspořádala Kurz lesní pedagogiky, který probíhal na fakultní stanici Truba v Kostelci nad Černými lesy. Certifikát opravňující k provozování lesní pedagogiky si po úspěšném absolvování kurzu odneslo celkem 28 účastníků.

Země živitelka

Účast fakulty na XLII. ročníku nejznámější zemědělské výstavy v ČR. Kromě informací o studiu a her pro děti nabídla fakulta ukázky lovecké hudby.





Vědecký jarmark

Účast fakulty na III. ročníku Vědeckého jarmarku, který se konal na Vítězném náměstí v Praze Dejvicích. Fakulta poskytla dětem a ostatním návštěvníkům jarmarku informace z oblasti lesnictví a myslivosti zábavnou formou.

Dny sv. Eustacha

Zástupci fakulty se účastnili slavnosti Dny sv. Eustacha, která probíhala na Křivoklátě. První ročník této akce byl založený na tradici navazující na historii hradu jako původně loveckého sídla.

ŘÍJEN

Akadémia Vapac Bratislava

Na veletrhu studií a kariéry v Bratislavě prezentovali zástupci fakulty obory a poskytovali zájemcům o studium bližší informace.

Dny otevřených dveří v Arboretu Kostelec

Veřejnost měla možnost prohlédnout si kostelecké arboretum v období podzimních dnů.

Střelecká soutěž Pohár děkanů ČZU v Praze

III. ročník střelecké soutěže se zorganizovala Fakulta lesnická a dřevařská na střelnici Lesního závodu Konopiště Vráž za podpory dalších fakult ČZU – Provozně ekonomické fakulty, Fakulty životního prostředí a Fakulty tropů a subtropů. Hosté, kteří nesoutěžili, si měli možnost vyzkoušet tréninkovou střelbu pod dohledem zkušeného instruktora.

Life Science Film Festival

Do mezinárodního filmového festivalu dokumentárních filmů s tematikou přírodních a zemědělských věd a udržitelného rozvoje, probíhajícího na ČZU, se aktivně zapojila i naše fakulta. Během 4 dnů promítání mělo publikum možnost na fakultě zhlédnout 16 lesnických laděných



filmů a zúčastnit se 5 diskuzí s odborníky z fakulty i z externího prostředí včetně tvůrců filmu. Program festivalu se na víkend přesunul do Dejvic, kde pokračoval street food festivalem s názvem „Jídlo, to je věda“. Fakultní stánek se zaměřil na prezentaci lesní pedagogiky, v nabídce byla i ochutnávka domácích šťáv a pečeného čaje, vše z lesních produktů.

WoodTec

Dřevařské katedry se opět staly vystavovateli na prestižním mezinárodním veletrhu pro dřevozpracující a nábytkářský průmysl WoodTec, který se jako každoročně konal na brněnském výstavišti.

Střelecká soutěž Pohár děkana FLD v K4M

Na střelnici Magnum Praha – Sedlec se konal již VIII. ročník střelecké soutěže, které se zúčastnili studenti a zaměstnanci ČZU. Organizaci zajišťoval Spolek myslivců při FLD ČZU v Praze.

Gaudeamus Nitra 2015

Fakulta se zúčastnila veletrhu pro budoucí vysokoškolské studenty, kde byly zájemcům o studium poskytovány potřebné informace.

Prezentační dny

Fakulta se podruhé v tomto roce otevřela veřejnosti. Jednotlivé katedry nabídly např. možnost vyzkoušet si simulátor harvestoru, ukázaly chov exotických brouků a pavouků, prezentovaly drony pro letecké snímkování a mnoho dalšího.

LISTOPAD

Gaudeamus Brno 2015

Poslední z veletrhů pomaturitního vzdělávání v roce 2015 se konal v Brně.

Prodejní akce

Studenti a zaměstnanci ČZU měli možnost pořídit na fakultě outdoorové oblečení pro sebe nebo jako vánoční dárek pro své blízké.



PROSINEC

Prodejní akce

Druhá prodejní akce v předvánočním čase, tentokrát organizovaná Spolkem myslivců při FLD ČZU, proběhla opět v zasedací místnosti na FLD.

Vánoční koncert FLD

Tradiční vánoční koncert fakulty proběhl v kostele Nejsvětějšího Salvátora v Praze. Pozvání přijali hosté, zaměstnanci i studenti fakulty. Program vyplnily tóny trubačské a varhanní hudby a také pěvecký a instrumentální sbor tvořený studenty a zaměstnanci fakulty.

Vánoční večírek FLD

Předvánoční setkání zaměstnanců a doktorandů fakulty proběhlo v prostorách únětického pivovaru. Pro všechny byla připravena zábavná soutěž, promítání fotografií z celého roku života fakulty a někteří kolegové vyplnili atmosféru hrou na hudební nástroje a zpěvem.



KATEDRY

9. Katedry

9.1 Arboretum FLD

Pracoviště Arboretum FLD je ve vztahu nejen ke studentům a zaměstnancům Fakulty lesnické a dřevařské ČZU, ale i zázemím pro pedagogickou a vědeckou činnost plně financované z příspěvku na studenta a dalších dotací fakulty. Část provozních nákladů v roce 2015 hradil rektorát ČZU. V Arboretu FLD probíhají cvičení z několika předmětů vyučovaných na FLD, ale i různá pozorování v rámci bakalářských i diplomových prací, terénní cvičení různých oborů, v loňském roce proběhl seminář studijního programu Lesy v proměnách času Univerzity třetího věku FLD a komplexní i individuální praxe studentů oborů lesnictví a dřevařství.

V minulém roce se povedlo arboretní sbír-

ku rozšířit cca. o 124 taxonů, především vlastními sběry semen a mezinárodní výměnou semen přes Index seminum. Z dosud nepěstovaných, velmi vzácných taxonů jsou to např. *Glycyrrhiza yunnanensis* Cheng f. et L.K.Tai ex P.C.Li, *Sageretia paucicostata* Maxim. či *Dipteronia sinensis* Oliv.

V loňském květnu a říjnu proběhly tradiční Dny otevřených dveří (DOD). Pro několik set návštěvníků byly kromě komentovaných prohlídek připraveny výpěstky a upomínkové předměty v podobě medailonů a turistických vizitek. Pro podzimní DOD a výuku dendrologie byla zaměstnanci a dobrovolníky vytvořena výstava šišek. Zaměstnanci arboreta připravili řadu exkurzí s komentovaným vý-



kladem např. pro školní družinu ZŠ Kostelec n. Č. l. a Střední lesnickou školu Křivoklát. Arboretum navštívili zástupci ze zahraničí, např. účastníci 6. ročníku letní školy „Silviculture in Central Europe“ z Varšavské univerzity nebo dendroložkou p. Tang z Botanické zahrady v Pekingu. Na pracovišti proběhly tříměsíční stáže studentů z Turecka.

Zaměstnanci Arboreta FLD se svojí činností podílejí na přípravách akcí pořádaných v arboretu a přilehlém okolí. V loňském roce v arboretu proběhla praktická část národního kola soutěže YPEF, kurzu lesní pedagogiky s programem Noční les a letní setkání zaměstnanců. Někteří zaměstnanci se zúčastnili valné hromady Unie botanických zahrad ČR, jíž je Arboretum FLD součástí. Zaměstnanci pracoviště se aktivně podílejí na výstavách, kterých

se účastní FLD ČZU.

V roce 2015 trápila arboretum nepřízeň počasí. V zimě námraza a mokrý sníh, v létě extrémní teploty a sucho a značný čas zaměstnanci věnovali snížení dopadu těchto potíží. V rámci běžné činnosti dochází k luštění semeného materiálu lesních dřevin, k údržbě ploch a péči o výsadby. Byly zahájeny experimenty se Sequoiadendron giganteum (Lindl.) Bucholz a podpora pro některé další projekty ostatních lesnických a dřevařských kateder. Po ukončení jarních výsadeb při praxích studentů lesnictví, proběhla inventarizace a úprava stínoviště. Rovněž proběhla částečná oprava chaty v arboretu a renovace prvků provozních budov na Šlechtitelské stanici Truba.

9.2 Katedra dřevěných výrobků a konstrukcí

Katedra dřevěných výrobků a konstrukcí se v průběhu roku 2015 restrukturalizovala a nyní čítá 5 interních zaměstnanců na plný, 3 zaměstnance na částečný úvazek a několik pracovníků ve vedlejším pracovním poměru. Pedagogičtí zaměstnanci se podílejí na zabezpečení výuky v třech stupních vzdělávání (bakalářském, magisterském a doktorském) v oborech Dřevařství, Dřevařské inženýrství a Podnikání v dřevařském a nábytkářském průmyslu na FLD v denní a kombinované formě studia.

V rámci vedení diplomových prací v magis-

terském stupni studia byli zaměstnanci katedry vedoucími 16 prací. Student Miloš Pavel se zúčastnil soutěže „Stavby s vůní dřeva“, kde se umístil na třetím místě, a jeho diplomová práce získala ocenění ministra životního prostředí.

Někteří zaměstnanci katedry byli v roce 2015 členy řešitelského týmu projektu OP VaVpI Dřevařský pavilon FLD (Bomba, Kalousová). Další zaměstnanci se podíleli na finalizaci přístrojového vybavení specializovaných laboratoří katedry. Všichni zaměstnanci a doktorandi se účastnili školení k novým přístrojům a zařízením.

V oblasti výzkumných projektů bylo doktorských grantů v roce 2015 řešeno několik projektů Interní grantové agentury. Členové katedry jsou jako spoluřešitelé zapojeni do řešení 2 projektů NAZV (řešitelské katedry KOLE a KLDE) a do projektů smluvního výzkumu. Jeden zaměstnanec strávil polovinu roku 2015 v rámci Fulbrightova stipendia na studijním pobytu v USA. V roce 2015 pokračovala snaha katedry o získání dalších finančních prostředků přípravou projektů do projektových výzev i smluvního výzkumu.

Publikační činnost katedry ve srovnání s rokem 2014 mírně vzrostla. Členové katedry publikovali jako autoři nebo spoluautoři 8

publikací v časopisech s IF, všechny v prvním kvartilu Q1.

V rámci propagační činnosti připravili členové katedry řadu odborných článků v různých časopisech v ČR i v zahraničí a dále se aktivně účastnili přípravy a přednáškové činnosti na odborných veletrzích a výstavách (Wood-Tec, Dřevostavby aj.).

V průběhu roku byl pro obě dřevařské katedry z prostředků fakulty pořízen gravírovací laser, který byl hojně využíván pro výuku a DP práce. Vedle toho byl rovněž využíván pro poskytování služeb marketingovému oddělení, zájmovým spolkům aj. v podobě výroby různých propagačních předmětů.



9.3 Katedra ekologie lesa

Katedra ekologie lesa zabezpečovala velký objem výuky, a to nejen na pracovišti v Praze, ale i v Kostelci nad Černými Lesy (Arboretum FLD). Vzhledem k potřebě zkvalitnění studijních materiálů byl vytvořen elektronický atlas šišek v rámci finančních prostředků IRP. Tento atlas je dostupný na internetu pro studenty i širokou odbornou veřejnost. Rovněž tak byl vytvořen elektronický studijní materiál k výuce a dalšímu odbornému využití s tematikou Typologické klasifikace lesů, kam byl shromážděn též významnější nepublikovaný materiál důležitý k pochopení tvorby a struktury této klasifikace.

V oblasti vědy a výzkumu pracovníci a studenti zabezpečovali práce na projektech GAČR, v rámci kterých probíhají terénní práce po celé střední Evropě. V roce 2015 bylo pracovníky katedry publikováno mnoho článků s IF. Některé z nich v prestižních časopisech jako je *Nature*, *Journal of Ecology*, *Forest Ecology and Management*, nebo *Journal of Ecology* – všechny z I. kvartilu na *Web of Science*. Článek Mgr. Černého a spolupracovníků, věnovaný ekologické klasifikaci temperátních lesů Korejského poloostrova, byl redakční radou časopisu *Applied Vegetation Science* oceněn jako nejlepší článek roku 2015.

Pokračovalo řešení projektů Grantové agentury ČR a v roce 2015 katedra získala 2 nové granty GAČR.

Studenti doktorského studia se podíleli na přípravě projektů CIGA s pozitivním výsledkem. Byly získány projekty, které v budoucnu přispějí k rozvoji dalších oborů v oblasti ekologie lesa. V roce 2015 byla na katedře obhájena jedna dizertační práce. Dva studenti doktorského studia byli také v rámci univerzitní soutěže v publikační činnosti doktorandů oceněni „Cenou rektora“ za výjimečnou publikační činnost.

Katedra na konci loňského roku získala nové prostory pro dendrochronologickou laboratoř v Dřevařském pavilonu FLD. Laboratoř byla vybavena přístroji pro odběr, přípravu a analýzu vzorků z letokruhových sérií. Pro zpracování vzorků zde nalezneme posuvné měřicí stoly LINTAB umožňující měřit šířky letokruhů a tak získat přesnou informaci o stáří a intenzitě růstu stromů, produkci dřeva, dynamice lesních porostů. Dalším novým vybavením se stal denzitometr, který využívá rentgenového záření a umožňuje tak zhodnotit změny v hustotě a kvalitě dřeva v průběhu času.

Práce při řešení projektů vyžaduje i fyzickou zdatnost při sběru vzorků a ta je na KEL velmi dobrá. Což mimo jiné dokazuje i 1. místo Mgr. J. Lábusové (studentka doktorského studia na KEL) v tradičním akademickém běhu „O pohár rektora ČZU 2015“, který se běžel už po 54.

9.4 Katedra ekonomiky a řízení lesního hospodářství

Zaměstnanci Katedry ekonomiky a řízení lesního hospodářství vyučovali ve všech studijních programech, ve kterých se na FLD studenti vzdělávají. V kontextu rozvoje dřevařských studijních oborů byl v závěru roku navržen a od 1. 1. 2016 schválen nový název katedry – Katedra lesnické a dřevařské ekonomiky. Vedle výuky na FLD katedra zajišťuje i výuku řady ekonomických předmětů v rámci FŽP. Pro profilovou úplnost – v rámci katedry je začleněno Oddělení lesnické a environmentální politiky.

Ve vědecko-výzkumné oblasti katedra i v roce 2015 garantovala řešení nebo se spolupodílela na řešení řady projektů. Pokračovalo např. řešení projektu NAZV: „Diferenciace intenzit a postupů hospodaření ve vztahu k zajištění biodiverzity lesa a ekonomické životaschopnosti lesního hospodářství“; pracovníci katedry se nadále podíleli na řešení projektu „Stabilizace lesních ekosystémů vyváženým poměrem přirozené a umělé obnovy lesa“. V roce 2015 bylo zahájeno řešení projektu NAZV: „Aktuální a strategické možnosti trvale udržitelného poskytování funkcí lesa a služeb polyfunkčního lesního hospodářství veřejnosti z hlediska sociálně-ekonomického, politického a právního v České republice“ a projektu „Analýza národní lesnické politiky v České republice jako nástroje pro přípravu, formulaci a realizaci evropské lesnické politiky“ (MŠMT ČR). K významným aktivitám katedry patří

la organizace mezinárodní vědecké konference „Ekonomická životaschopnost v rámci lesnicko-dřevařského sektoru“. Dále, jako tradičně, byla zorganizována zasedání Ekonomické komise Odboru lesního hospodářství České akademie zemědělských věd.

Oblast spolupráce katedry s praxí probíhala jednak na úrovni přímé spolupráce, a jednak na bázi smluvního výzkumu. K přímé spolupráci lze zařadit působení pracovníků katedry v pracovních skupinách LČR (Sociální aspekty lesnické zakázky, Korektnost smluvního rámce, Formy indexace smluvních cen). V rámci smluvního výzkumu byly realizovány výstupy: „Zpracování systému odvození ekonomického potenciálu lesů pro účely obnovy oblastních plánů rozvoje lesů“ (MZe ČR) a „Analýza příčin poškození porostů hmyzími a houbovými škůdci v prostoru vojenského újezdu Libavá, a návrh dlouhodobé strategie hospodaření“ (VLS, s. p. Praha).

Pracovníci katedry se také aktivně účastnili mezinárodních konferencí a symposií – např. „Wood Processing and Furniture Manufacturing Challenges on the World Market“ (Dubrovnik: WoodEMA) či „Business Economics and Management 2015“, Conference, BEM2015 (Technická univerzita vo Zvolene).

9.5 Katedra genetiky a fyziologie lesních dřevin

V roce 2015 získala katedra dva další vědecké projekty: NAZV (Zabezpečení kvalitních genových zdrojů s ohledem na požadavky společnosti a změnu klimatu, hlavní řešitel prof. Lstibůrek) a CIGA (Analýza genové exprese a akumulace dehydrinů u smrku ztepilého, hlavní řešitel RNDr. Čepl). Dále postoupil do druhého kola hodnocení mezinárodní projekt Interreg (hlavní řešitelka za FLD doc. Tomášková), ve spolupráci s dalšími partnerskými organizacemi ve střední Evropě. Výsledky veřejné soutěže budou známy v průběhu dubna 2016.

Celoroční spolupráce s PřF UK na experimentu týkajícím se genetické variability a heritability borovice lesní ve vztahu k fluorescenčním parametrům v roce byla úspěšná. Na jaře

2016 byl společný článek přijatý do tisku v časopise *Tree Physiology*.

Během roku 2015 využila většina členů katedry možnosti vyjet na zahraniční stáže s cílem navázat pracovní vztahy s prestižními zahraničními pracovišti, podpory společných článků a sestavení návrhů společných projektů, (Dr. Stejskal ve výzkumném ústavu Mission Galicia (Španělsko), prof. Lstibůrek v North Carolina State University (NCSU) v USA, doc. Tomášková v INRA ve Francii a Dr. Korecký v Norwegian Forest and Landscape Institute (Norsko). Na přelomu srpna a září 2015 se prof. Lstibůrek a Dr. Stejskal účastnili konference SFTIC – Southern Forest Tree Improvement Conference s přednáškou a posterem.



V sekci šlechtění lesních dřevin byl řešen projekt excelentního výzkumu zaměřený na návrh nové metodiky odhadu heritability. Na výzkumu, který stále ještě pokračuje, se podílí také TU Liberec a NCSU.

Molekulárně-genetická laboratoř uskutečnila rozsáhlý terénní projekt zahrnující 450 stromů napříč populacemi smrku ztepilého s cílem nalézt vztah mezi genotypem a adaptabilitou jednotlivých ekotypů k abiotickému stresu.

Katedra získala nové prostory v DP FLD, kde byla ve dvou místnostech zřízena nová genetická laboratoř. Zaměstnanci katedry se intenzivně podíleli na výběrových řízeních na zakoupení přístrojů a následně pak absolvovali školení na jejich obsluhu na konci roku.

Ve fyziologické sekci probíhala terénní měření zaměřená na studium vodního potenciálu a transpiračního proudu u vybraných dřevin a tvorba review článku na prvky vzácných zemín ve vztahu k lesním dřevinám. Publikační výstupy z těchto měření jsou v recenzních řízeních.

9.6 Katedra hospodářské úpravy lesů

V roce 2015 Katedra hospodářské úpravy lesa (KHÚL) dále pokračovala v úspěšném rozvoji svých stěžejních oblastí. Kromě klasických oborů hospodářské úpravy lesů, jako je dendrometrie, produkce či těžební a časová úprava, to byla hlavně oblast dálkového průzkumu Země a sběr dat moderními metodami laserového a fotogrammetrického snímkování. Druhou oblast pak tvořila podpora rozhodování a plánování mýtních těžeb s využitím moderních matematických metod a geografických informačních systémů.

V roce 2015 katedra pokračovala v rozvoji strategických partnerství, která navázala v letech předešlých. Byla zahájena intenzivní spolupráce s norskou univerzitou v rámci projektu norských fondů s názvem „Rámce a možnosti lesnických adaptačních opatření a strategií souvisejících se změnami klimatu“ (koordinátor projektu LDF MENDELU).

Díky prostředkům získaným v projektech i z rozpočtu fakulty bylo možné nakoupit další hardwarové vybavení nutné pro další rozvoj oblasti dálkového průzkumu Země. I díky navázané spolupráci s ČVUT se daří nakoupené vybavení úspěšně využívat a získávat cenná data.

V roce 2015 docházelo k dalšími uplatněním softwaru pro podporu plánování mýtních těžeb, který byl na katedře vyvinut, na dalších lesních hospodářských celcích. Výzkum v oblasti podpory rozhodování a další vývoj nástrojů pro podporu rozhodování ovšem na katedře pokračuje i dalším projektem NAZV, jehož cílem je vyvinout komplexnější systém, který by dokázal zahrnout do rozhodování i mimoprodukční funkce lesů, a to na úrovni mýtních i předmýtních těžeb.

Členové katedry si také svojí aktivní činností

upevnili pozice v mezinárodních i národních organizacích a skupin, jako je například ForestDSS Community of Practise, která sdružuje významné odborníky v oblasti podpory rozhodování, plánování a tzv. decision support system (systémy pro podporu rozhodování), nebo Česká společnost pro operační výzkum. Nemalých úspěchů členové katedry zaznamenali na mezinárodních konferencích, kterých se zúčastnili.

V roce 2015 pokračovala také dále spolupráce s portugalským institutem pro mediteránní zemědělské vědy. Katedra také pokračuje ve spolupráci s institutem pro statistickou matematiku v Tokiu, ze které vzešlo několik vzájemných výměnných pobytů a společných publikací. Novou a slibně se rozvíjící spoluprací je pak kontakt se švédskou zemědělskou univerzitou, respektive pak s členy katedry hos-

podářské úpravy lesů. V následujících letech se plánuje několik výměnných pobytů pro akademické pracovníky i doktorandy obou kateder i nové společné projekty.

Členové katedry byly také autory několika významných článků v uznávaných mezinárodních periodikách. Jeden článek kolektivu autorů z katedry byl dokonce oceněn cenou ministra zemědělství pro nejlepší mladé vědecké pracovníky.

Rok 2015 nebyl pro Katedru hospodářské úpravy lesů úspěšný pouze z pohledu akademického a vědeckého, ale také i pedagogického. V roce 2015 byla úspěšně na katedře obhájena disertační práce, která byla oceněna prestižní cenou prof. Stoklasy pro nejlepší studenty doktorských studijních programů na ČZU.



9.7 Katedra základního zpracování dřeva

V roce 2015 se zaměstnancům Katedry základního zpracování dřeva podařilo úspěšně naplnit své úkoly v oblasti vědy a výzkumu. Pracovníky katedry bylo publikováno celkem 30 článků s IF, což v porovnání s rokem 2014 znamená nárůst o 20 článků. Za přínos je možné považovat i fakt, že na dosaženém publikačním výsledku katedry se podíleli i pracovníci, kteří v minulých letech nepatřili k publikačně aktivním. K nejlepším v publikační oblasti patřil Ing. Gašparík (18 publikací s IF) a doc. Gaff (16 publikací s IF). Významně se zlepšila týmová spolupráce členů katedry. Výsledek poukazuje na fakt, že splnění úkolů stabilizovat personální obsazení katedry bylo úspěšně naplněno.

Přínosem v personálním rozvoji je přijetí Ing. Rumana na post-doka (5 publikací s IF). Vzhledem k jeho předchozím působením v praxi zlepšil zavádění programů v tvorbě projektové dokumentace dřevěných staveb (program Dietrich's) a využívání programu Solid Works. Dalšími důležitými událostmi bylo spoluřešitelství v projektu NAZV, získání projektu IGA - B a publikačního projektu Excellence. V návaznosti na uvedené projekty získal student Ing. Kaplan cenu rektora ČZU za vynikající diplomovou práci.

Významným přínosem pro oblast výuky byla podpora fakulty, při přípravě studijních mate-

riálů. Díky této podpoře se pracovníkům katedry podařilo, připravit 5 skript z předmětů Technické zobrazování, Projektování výroby nábytku, Manipulační a dopravní technika, Vlastnosti dřeva v příkladech a jednu učebnici z předmětu Obrábění dřeva. Katedra rovněž pravidelně publikovala populární články v časopise Dřevařský magazín. V rámci spolupráce s praxí byl do výukového procesu zařazen program IMOS.

Významným krokem bylo navázání spolupráce s prestižní univerzitou v Šoproni – University of West Hungary Simonyi Károly, Faculty of Engineering, Wood Sciences and Applied Arts. Kromě uvedené univerzity jsme navázali spolupráci s dalšími univerzitami z Turecka a Španělska. Katedru v rámci programu Erasmus+ Traineeships navštívili 4 studenti ze Španělska.

Katedra základního zpracování dřeva v roce 2015 intenzivně pracovala na žádosti o nominaci na organizování SWST (Society of Wood Science and Technology) konference v roce 2018 na půdě FLD ČZU v Praze.

K hlavním cílům Katedry základního zpracování dřeva pro příští rok patří udržení současného stavu a získání grantů a projektů, které by pomohly zlepšit množství a kvalitu vědeckých a pedagogických výstupů katedry.

9.8 Katedra myslivosti a lesnické zoologie

Ve třetím roce samostatného fungování katedry se uskutečnilo několik důležitých událostí. Akreditační komise Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy prodloužila akreditaci bakalářského studijního oboru Provoz a řízení myslivosti na dalších 8 let a do studijních osnov bylo zařazeno více odborných a specializovaných předmětů. Prof. Červený se podílel na vydání knihy Myslivecká zoologie. Do zoologických sbírek, které budou sloužit pro výuku studentů Fakulty lesnické a dřevařské, bylo pořízeno 18 stojících koster (od lasice kolčavy až po jelena evropského), které budou unikátním doplněním k dermoplastickým preparátům. Sbírký, které jsou instalovány v nových prostorech DP FLD, se navíc mimo kosterních preparátů rozrostly o více jak 150 preparátů ptáků a savců.

Do doktorského studijního programu bylo přijato 7 nových doktorandů. V roce 2015 složili dva doktorandi státní doktorské zkoušky a začali se připravovat na obhajobu svých disertačních prací. Doktorandům z KMLZ (Kateřině Benediktové a Janě Adámkové) se podařilo získat první cenu v soutěži o nejlepší poster na konferenci ZOO dny. Ing. Ježek se stal členem Myslivecké rady ČMMJ a vede komisi pro mezinárodní spolupráci. Další zaměstnanci katedry doc. Hanzal, Ing. Kušta a Ing. Hart, se stali členy vybraných mysliveckých komisí, čímž se nastartovala úzká spolupráce katedry se zastřešující mysliveckou organizací v ČR.

Již podruhé uspořádali pracovníci katedry dva semináře pod záštitou MZe ČR, jejichž hlavní náplní byla problematika odchytu černé zvěře a semináře se zúčastnilo přes 130 posluchačů z praxe. Dále byly zorganizovány dvě letní školy pro studenty FLD. První se uskutečnila v Jihoafrické republice, druhá byla tradičně uspořádána u jezera Bajkal. Zde bylo dohodnuto, že letní škola v roce 2016 bude trvat celý jeden měsíc a bude více zaměřena na společný výzkum a výuku myslivosti a zoologie.

V roce 2015 bylo publikováno 25 článků s IF, z nichž dva vyšly ve vysoce prestižním časopise Scientific Reports (IF = 5,578). Pracovníci katedry získali grant u GAČR (Magnetosenzitivita psů a jiných zvířat: magnetický alignment, kognitivní mapy a selektivní smyslová pozornost), a jako spoluřešitelé grant TAČR (BLACKSPOTS: Místa křížení zelené a dopravní infrastruktury).

Dva mladí zaměstnanci katedry v závěru roka úspěšně obhájili habilitační práce v oboru Ochrana lesa a myslivost, (Ing. Kušta a Ing. Hart).

9.9 Katedra ochrany lesa a lesnické entomologie

Rok 2015 lze hodnotit pro Katedru ochrany lesa a lesnické entomologie jako úspěšný, zejména v oblasti vědy a publikací a též výuky.

V oblasti výuky se pracovníci katedry nově zapojili do výuky předmětů v čerstvě akreditovaném oboru „Konzervace přírodnin a taxidermie“. Kromě výuky pro studenty vlastní fakulty se pracovníci katedry podílejí na výuce studentů oboru Rostlinolékařství pro FAP-PZ. Výuka je doplněna terénními cvičeními, která se uskutečňují jednak na školním lesním podniku, a také v organizacích Lesů české republiky a Vojenských lesů a statků, a též v soukromých organizacích, zaměřených na lesní hospodářství. Cvičení z odborných předmětů probíhají také ve specializovaných laboratořích, fytopatologické a entomologické laboratoři.

Úsilí o zkvalitňování výuky a zvyšování úrovně bakalářských a diplomových prací přineslo výsledek v ocenění bakalářské práce první cenou na konferenci SVOČ ve Zvolenu, kterou získal student Michal Samek se svou bakalářskou prací „Phytophthora alni v břehových porostech toku Mastník“.

Pedagogové a doktorandi se podílejí na řešení 16 vědeckých grantů, z toho 2 GAČR, 4 podporované MZe ČR, 6 grantů CIGA a 4 interní granty poskytnuté GA FLD. Během roku 2015 publikovali pracovníci katedry více než 50 vědeckých publikací v časopisech s IF a 10 dalších článků v databázi SCOPUS.

Pracovníci katedry se účastní konferencí na národní i mezinárodní úrovni, dlouhodobě je udržována spolupráce se zemědělskou univerzitou ve Vídni (BOKU) a Jagellonskou univerzitou v Krakově.

Propagace katedry a fakulty probíhá na výstavách (např. výstava Cesty dřeva v Praze), ale také na odborných soutěžích (např. Soutěž v lesnické všestrannosti, pořádaná u VLS, s. p. divize Karlovy Vary). Fakultu propagují pracovníci a doktorandi na řadě středních škol na území celé České republiky.

Pracovníci katedry ochrany lesa a lesnické entomologie zodpovídají každoročně mnoho dotazů, týkajících se jejich odborného zaměření. V minulém roce se řada dotazů laické i odborné veřejnosti týkala neobvykle silného opadu jehličí smrků pichlavých, které bylo způsobeno přemnožením mšice smrkové. Časté jsou i dotazy týkající se parazitických hub, například kloubnatky smrkové na smrku pichlavém nebo usychání borovic působené houbami *Cenangium ferruginosum* nebo *Sphaeropsis sapinea*.



9.10 Katedra pěstování lesů

Katedra pěstování lesů garantuje v současné době 48 předmětů, pro bakalářský, magisterský i doktorský stupeň studia. Předměty souvisejí se základy ekologie lesa, zakládáním a pěstováním lesů v nejrůznějších podmínkách. Podílí se i na výuce tropického lesnictví, nezanedbatelný podíl tvoří i výuka pro jiné fakulty ČZU, konkrétně pro FŽP, FTZ, FAP-PZ. Na katedře působí 3 profesori, dva docenti a jeden odborný asistent, dále i dva technici. Dále je zde aktivních 12 doktorandů a tři mladí vědecktí pracovníci. V roce 2015 získal doktorand katedry druhé místo v soutěži rektora pro mladé vědecké pracovníky.

Výuka katedry probíhá v podstatné míře i v terénu, zejména u profilových předmětů jsou běžná bloková terénní cvičení a semináře. Ty jsou koncentrovány především na území Školního lesního podniku v Kostelci nad Černými lesy, na LC Klokočná (LČR) a oblast zakládání lesů je z podstatné části vyučována na terénní stanici Truba, kde je dlouhodobě budováno výukové a laboratorní zázemí s podstatným finančním příspěvím katedry a fakulty. Katedra zajišťuje i týdenní závěrečnou exkurzi do různých oblastí ČR a v posledních letech i do Polska, ve spolupráci s SGGW ve Varšavě.

Hlavní zaměření výzkumných projektů je orientováno na management a pěstování lesů v chráněných územích, na přírodě blízké lesní hospodářství, na školkařské technologie, zašlesňování zemědělských půd, sledování vlivu

hnojivých materiálů včetně dřevěného popela, ale i na výzkum introdukovaných dřevin, zejména douglasky. V roce 2015 byly úspěšně řešeny 2 projekty TAČR, 6 projektů NAZV a 4 projekty IGA. Řešily se i 2 projekty smluvního výzkumu.

Výstupem výzkumných aktivit bylo mimo jiné i 7 článků v časopisech s IF, 24 článků v časopisech v databázi SCOPUS a výsledky katedry byly prezentovány v odborných časopisech a na konferencích. Katedra vydala 4 tituly skript.

V roce 2015 se katedra spolupodílela i na pořádání jedné mezinárodní a dvou celostátních konferencí a zaměstnanci pomáhali při zabezpečení národního kola soutěže YPEF. V rámci budování vztahů s provozem poskytli i řadu konzultací vlastníkům a správcům lesa a pracovali v několika odborných a vědeckých organizacích. Z nejvýznamnějších možno zmínit Českou lesnickou společnost, Českou akademii zemědělských věd a Akademii věd ČR.

9.11 Katedra lesní těžby

Katedra lesní těžby (KLT) v roce 2015 vyučovala 38 předmětů pro všechny lesnické a dřevařské obory, včetně encyklopedických lesnických předmětů pro agronomické, technické a environmentální obory, akreditované na příslušných fakultách ČZU. Z toho tři předměty byly vyučovány v anglickém jazyce. Katedra rovněž zajišťovala povinné praxe posluchačů FLD. Pedagogickou a vědeckou činnost katedry zabezpečovali: 1 profesor, 2 docenti a 4 odborní asistenti.

Katedra se podílela na mezinárodní spolupráci. Pro FLD zajišťovala koordinaci třech mezinárodních sítí v rámci „Central European Exchange Program for University Studies“ (CEEPUS), v rámci kterého v roce 2015 navštívilo katedru 8 hostů (pedagogických pracovníků) z univerzit z Polska a Slovenska.

V oblasti výzkumu a vývoje se katedra snažila o zvýšení výkonů v publikační činnosti. Byla vydána dvoje skripta a členové katedry byli autoři a spoluautoři šesti článků ve vědeckých časopisech. V roce 2015 zvýšila KLT účast na řešení vědecko-výzkumných a aplikovaných projektů. Byla řešitelem jednoho projektu TAČR a dvou projektů NAZV a dále spolupracovala na jednom projektu NAZV s Katedrou ochrany lesa a entomologie. V roce 2015 bylo schváleno 14 certifikovaných metodik.

Členové KLT se v roce 2015 úspěšně podíleli na výzkumu a vývoji několika lesnických strojů. V rámci projektu „Návrh a vývoj kombinovaného stroje ENTRACON (TAČR) bylo v roce 2015 vyvinuto zařízení, pro které byla podána žádost o patent. K druhému zařízení, speciálnímu lesnímu navijáku, vyvinutému v roce 2015 členy KLT v rámci projektu „Stromotr“ (NAZV), probíhala příprava pro patentní řízení.

V rámci doplňkové činnosti KLT zpracovala materiál „Podklady pro revizi ČSN 73 6108.“ Jde o státní technickou normu zabývající se projektováním lesních cest.



ZÁVĚR

10. Závěr

Naplňování cílů Dlouhodobého záměru fakulty a jeho aktualizace probíhaly v roce 2015 podle stanovených cílů. Rok 2015 byl rokem výjimečným – a to z několika důvodů. Prvním z důvodů bylo vybudování a zařízení Dřevařského pavilonu FLD, který je prozatím jedinou investiční akcí od znovuoobnovení fakulty po roce 1989. Vybudované prostory i technologická zařízení znamenají podstatné zkvalitnění pedagogického a vědeckého potenciálu a současně obrovskou možnost pro efektivnější spolupráci s lesnickým a dřevařským provozem. Další významnou událostí je fakt, že fakulta poprvé ve své historii reálně naplnila vizi mnohozdrojového financování, kdy objem finančních prostředků získaných z projektových zdrojů a zdrojů institucionální podpory překročil objem finančních prostředků z dotace na studenta.

V roce 2015 došlo k mírnému navýšení počtu studentů a s ohledem na placené počty studentů stanovené pro rok 2016 můžeme fakultu považovat za stabilizovanou. Současně se celý rok 2015 pokračovalo v práci na systémových změnách v přístupu k finančním zdrojům fakulty tak, aby byly maximálně efektivně využity. Od poloviny roku 2015 intenzivně probíhaly práce k přípravě projektů z operačních programů, ze začátku hlavně na stanovení strategických priorit, postupně na podrobném rozpracování filozofie fakulty a sestavová-

ní požadavků kateder. Od podzimu 2015 byla zahájena příprava projektu budování excelentního týmu, který byl podán až v roce 2016.

Na Katedře lesní těžby došlo k výměně vedoucího katedry s cílem katedru zmodernizovat a personálně přebudovat. Fakulta se stále snaží o posílení personální struktury v oborech, ve kterých je nedostatek kvalitních kandidátů na vědecko-pedagogické pozice. Dřevařské katedry nedisponovaly vlastním vědeckovýzkumným projektem, ale v roce 2015 byli zaměstnanci těchto kateder členy projektů NAZV, které vedly lesnické katedry. V roce 2016 předpokládáme další zvýšení výkonů fakulty ve vědě a výzkumu v oblasti tzv. tvrdých, hlavně excelentních výsledků. Všechny zmíněné fakty a další intenzivní práce směřující k ukončení optimalizace institucionálních procesů by měly přispět k tomu, aby FLD byla v roce 2016 pedagogicky i vědecky respektovanou fakultou v lesnicko-dřevařském oboru v České republice i zahraničí.

Obsah

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | Úvod | 5 |
| 2. | Základní údaje o FLD | 8 |
| 2.1 | Úplný název a adresa fakulty | 8 |
| 2.2 | Organizační schéma a struktura FLD | 9 |
| 2.3. | Složení vědecké rady, akademického senátu a dalších orgánů FLD | 10 |
| 2.3.1 | Akademický senát FLD | 10 |
| 2.3.2 | Vědecká rada FLD | 10 |
| 2.3.3 | Vedení Fakulty lesnické a dřevařské | 12 |
| 3. | Vzdělávací činnost | 14 |
| 3.1 | Organizace studia na FLD | 15 |
| 3.1.1 | Akreditované studijní programy a obory na bakalářském, navazujícím magisterském a doktorském stupni vyučované v českém jazyce | 15 |
| 3.1.2 | Akreditované studijní programy a obory na bakalářském, navazujícím magisterském a doktorském stupni vyučované v anglickém jazyce | 17 |
| 3.1.3 | Double Degree Programy | 19 |
| 3.1.4 | Vzdělávací aktivity mimo akreditované studijní programy | 19 |
| 3.2 | Zájem o studium na FLD | 21 |
| 3.2.1 | Nábor studentů | 24 |
| 3.3 | Studenti na FLD | 25 |
| 3.3.1 | Studenti v akreditovaných studijních oborech FLD | 25 |
| 3.3.2 | Úspěšnost studentů ve studiu | 31 |
| 3.3.3 | Studenti v kurzech CŽV | 32 |
| 3.4 | Absolventi FLD | 33 |
| 3.4.3 | Uplatnitelnost absolventů v praxi | 35 |
| 3.5 | Spolupráce s aplikační sférou | 37 |
| 3.5.1 | Rada pro spolupráci s praxí | 38 |
| 3.5.2 | Spolupráce v oblasti pedagogiky | 38 |
| 4. | Věda a výzkum | 40 |
| 4.1. | Publikační činnost a výsledky ve VaV | 40 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 4.2 | Prostředky na výzkum a vývoj | 56 |
| 4.3 | Podpora postdoktorských pozic | 62 |
| 5. | Internacionalizace | 66 |
| 5.1 | Působení FLD v mezinárodních orgánech a organizacích | 66 |
| 5.1.1 | Činnost FLD v mezinárodních institucích | 66 |
| 5.1.2 | Činnost pracovníků FLD v mezinárodních orgánech a organizacích | 68 |
| 5.1.3 | Nejvýznamnější zahraniční partneři | 70 |
| 5.2 | Začlenění FLD do mezinárodních vzdělávacích programů vč. mobilit | 70 |
| 5.2.1 | Program Erasmus+ | 70 |
| 5.2.2 | Mobility organizované v r. 2015 na základě projektů a dohod mimo dlouhodobého programu Erasmus, | 74 |
| 5.2.3 | Mobility akademických pracovníků mimo programy Erasmus | 76 |
| 6. | Investiční akce FLD | 78 |
| 7. | Finanční a personální řízení FLD | 86 |
| 7.1 | Finanční řízení | 86 |
| 7.2 | Struktura zaměstnanců FLD | 88 |
| 8. | Rok života fakulty | 92 |
| 9. | Katedry | 102 |
| 9.1 | Arboretum FLD | 102 |
| 9.2 | Katedra dřevěných výrobků a konstrukcí | 103 |
| 9.3 | Katedra ekologie lesa | 105 |
| 9.4 | Katedra ekonomiky a řízení lesního hospodářství | 106 |
| 9.5 | Katedra genetiky a fyziologie lesních dřevin | 107 |
| 9.6 | Katedra hospodářské úpravy lesů | 108 |
| 9.7 | Katedra základního zpracování dřeva | 110 |
| 9.8 | Katedra myslivosti a lesnické zoologie | 111 |
| 9.9 | Katedra ochrany lesa a lesnické entomologie | 112 |
| 9.10 | Katedra pěstování lesů | 114 |
| 9.11 | Katedra lesní těžby | 115 |
| 10. | Závěr | 116 |