

Absolventi programu Chemie a technologie potravin, ať už bakalářského či magisterského, najdou uplatnění jak ve sféře zpracovatelského průmyslu, tak i v obchodu, v kontrolních organizacích (např. SZPI), ve školství, výzkumu, státní správě, výrobě a distribuci potravin a zemědělských surovin, jako technologové, nákupčí, vedoucí provozů a prodeje potravin, vedoucí kuchyní a stravovacích zařízení, ve sféře skladování a balení potravin.



Ústav technologie potravin je interně rozdělen na tři úseky: na úsek zpracování živočišných produktů, úsek zpracování rostlinných produktů a úsek jakosti a zdravotní nezávadnosti potravin.

Úsek zpracování živočišných produktů se zabývá aspekty výroby, zpracování a hodnocení potravin a potravinových surovin jako jsou maso, masné výrobky, drůbež, vejce a vaječné výrobky, mléko a mléčné výrobky, med. Diplomové a disertační práce jsou řešeny ve spolupráci s předními zpracovatelskými podniky, resp. s jinými výzkumnými institucemi a jsou zaměřeny zejména na sledování

jakostních parametrů s důrazem na výslednou kvalitu. V laboratořích se využívá NIR spektrometrie, simulace a měření texturních vlastností potravin a další metody.

Úsek zpracování rostlinných produktů se zabývá problematikou hodnocení jakosti produkce zemědělských plodin a výrobků z nich, jako jsou obiloviny, olejiny, mouka, pečivo, těstoviny, výroba cukru, škrobu, zpracování brambor, ovoce a zeleniny a další. Tento úsek se zabývá i biotechnologiemi, kam patří výroba piva, vína a ethanolu, ale i výroba octa, biomasy, organických kyselin a dalších produktů fermentačního průmyslu. V tomto duchu jsou řešeny také diplomové a disertační práce hlouběji postihující některou z výše uvedených problematik řešených aktuálně na ústavu a zahrnující i práci s moderní analytickou technikou, jako např. kapalinová a plynová chromatografie. Tento úsek je také součástí Výzkumného centra pro studium obsahových látek ječmene a chmele.

Úsek jakosti a zdravotní nezávadnosti potravin disponuje laboratořmi HPLC/MS, mikrobiologickou laboratořmi, laboratořmi molekulární biologie a senzorickou laboratořmi. Pracovníci tohoto úseku se v současné době zabývají sledováním esterů kyseliny ftalové v potraviném řetězci, výskytem fuzáriových mykotoxinů v potravinách a tvorbou biogenních aminů ve fermentovaných potravinách živočišného původu. Mikrobiologická sledování jsou prováděna jednak klasickými kultivačními technikami a dále metodami molekulární biologie (PCR). V rámci pedagogické činnosti byl v roce 2006 předložen k akreditaci nový navazující magisterský studijní obor *Jakost a zdravotní nezávadnost potravin* a zároveň je připravován k akreditaci další navazující magisterský studijní obor *Ekotrofologie*.

**Mendelova zemědělská
a lesnická univerzita v Brně**

Agronomická fakulta



**Ústav
technologie potravin**



Zemědělská 1, 613 00 Brno
tel./fax: +420 545 133 190
www.af.mendelu.cz/ustav/234
capkova@mendelu.cz

Ústav technologie potravin zajišťuje především výuku studentů oboru **Technologie potravin**. Absolventi jsou orientováni na hodnocení, zpracování a realizaci produktů rostlinných a živočišných výrob. Nachází uplatnění v zemědělských i zpracovatelských podnicích různých typů, v obchodních organizacích, ve službách pro zemědělství a potravinářství, v kontrolních institucích pro jakost zemědělských produktů a také v zemědělském a potravinářském výzkumu a školství.



Studiem získávají znalosti o zemědělské výrobě, o složení a vlastnostech rostlinných i živočišných zemědělských produktů a o faktorech ovlivňujících jejich jakost. Odborné předměty zajišťované ústavem navazují na základní disciplíny z oboru přírodních věd - chemii, biologii, matematiku a fyziku. Hlavními odbornými disciplínami jsou technologie sacharidů, kvasného průmyslu, zpracování olejnin, zpracování mléka, jatečných zvířat, masa, konzumních vajec, sladkovodních ryb a ostatních živočišných produktů. V neposlední řadě je kladen i důraz na senzorickou analýzu, výživu člověka, potravinářskou legislativu a hygienu

potravin. Pro tyto obory jsou k dispozici specializované laboratoře, jako jsou laboratoř senzorické analýzy, laboratoř HPLC-MS a mikrobiologická laboratoř. Ústav rovněž zajišťuje výuku potravinářského zbožíznalství. Potřebné technické vzdělání s přehledem o potravinářských strojích a výrobních linkách umožní absolventovi i zvládnutí principu procesů v technologických provozech při současném respektování ekologických požadavků. Součástí výuky jsou rovněž exkurze do zemědělských a potravinářských podniků. Studenti během studia vykonávají u smluvních partnerů několikátýdenní praxi. Absolventi oboru musí dále ovládat i příslušnou legislativu, aby pro realizaci zpracování zemědělských produktů a výroby potravin mohly být vytvořeny náležité předpoklady i pro jejich uplatnění na mezinárodním trhu.

Vedoucí ústavu: Prof. MVDr. Ing. Tomáš Komprda, CSc.

Počet zaměstnanců: 23, z toho učitelů 14

Počet vyučovaných předmětů: 42

Činnost ústavu zahrnuje část pedagogickou, vědecko-výzkumnou a poradenskou. Problematika potravin na bázi rostlinných a živočišných surovin, potravinářské legislativy a hygieny



potravin je rovnoměrně rozdělena mezi jednotlivé učitele ústavu, kteří v rámci vlastní specializace zadávají témata bakalářských a diplomových prací a podílejí se na řešení výzkumných úkolů.

Vybavení laboratoří umožňuje analyzovat základní rostlinné a živočišné suroviny včetně potravin z nich vyrobených, a dále stanovit jejich hygienickou způsobilost.

Specializované laboratoře:

- senzorické analýzy,
- mikrobiologická,
- HPLC-MS,
- FT-NIR,
- zpracování obilovin,
- texturní vlastnosti TIRA test,
- a ostatní instrumentální techniky analýzy.

Vyučované předměty:

Hygiena potravin, Jakost a zpracování ryb, Konzervace potravin, Laktologie, Mlékárenské technologie, Potravinářská legislativa, Provozní vody v potravinářském průmyslu, Senzorická analýza, Společné stravování, Sýrašství, Technologie cereálií, Technologie drůbežářského průmyslu, Technologie kvasného průmyslu, Technologie masa, Technologie potravin, Výživa člověka, Zdravotní nezávadnost potravinových zdrojů, Zpracování rostlinných produktů, Zpracování zemědělských produktů, Zpracování živočišných produktů, Technologie sacharidů.