

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta technologická

Sebehodnotící zpráva pro akreditaci magisterského
studijního programu

Chemie potravin a bioaktivních látek

3. 1. 2018

Sebehodnotící zpráva pro akreditaci studijních programů

Příloha E

I. Institute

Působnost orgánů vysoké školy

Standardy 1.1-1.2

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (dále jen UTB ve Zlíně) má vymezen orgán vysoké školy, který plní působnost statutárního orgánu, a má vymezeny další orgány, včetně jejich působnosti, pravomoci a odpovědnosti. Statutární orgán a další orgány UTB ve Zlíně jsou vymezeny ve „Statutu UTB ve Zlíně ze dne 5. ledna 2017“.¹

Vnitřní systém zajišťování kvality

- Vymezení pravomoci a odpovědnost za kvalitu

Standard 1.3

UTB ve Zlíně má na všech úrovních řízení vysoké školy vymezeny pravomoci a odpovědnost za kvalitu vzdělávací činnosti, vědecké a výzkumné, vývojové a inovační, umělecké nebo další tvůrčí činnosti (dále jen „tvůrčí činnost“) a s nimi souvisejících činností tak, aby tvořily funkční celek. Tyto pravomoci a odpovědnost jsou vymezeny v „Pravidlech systému zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností UTB“ ze dne 28. června 2017.²

Pro účely zajišťování kvality má pak jmenovánu čtrnáctičlennou Radu pro vnitřní hodnocení UTB ve Zlíně, která se řídí Jednacím řádem Rady pro vnitřní hodnocení UTB (Směrnice rektora č. 18/2017) ze dne 15. května 2017.³

- Procesy vzniku a úprav studijních programů

Standard 1.4

UTB ve Zlíně disponuje vnitřním předpisem, který podrobně vymezuje veškeré procesy vzniku, schvalování a změn návrhů studijních programů před jejich předložením k akreditaci Národnímu akreditačnímu úřadu pro vysoké školství. Dané procesy jsou popsány v „Řádu pro tvorbu, schvalování, uskutečňování a změny studijních programů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně“ ze dne 28. června 2017.⁴

¹ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/vnitri-predpisy>

² Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/vnitri-predpisy>

³ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/rada-pro-vnitri-hodnoceni-rvh-utb>

⁴ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/vnitri-predpisy>

- Principy a systém uznávání zahraničního vzdělávání pro přijetí ke studiu

Standard 1.5

UTB ve Zlíně má vytvořena pravidla a stanoveny principy uznávání zahraničního vzdělávání pro přijetí ke studiu, včetně popsaného procesu posuzování splnění podmínky předchozího vzdělání. Systém a principy jsou systematizovány ve směrnici rektora SR/13/2017 „Uznání zahraničního středoškolského a vysokoškolského vzdělání a kvalifikace“ ze dne 12. 4. 2017.⁵

- Vedení kvalifikačních a rigorózních prací

Standard 1.6

UTB ve Zlíně má přijata dostatečně účinná opatření zajišťující úroveň kvality kvalifikačních prací a systematicky dbá na kvalitu obhájených kvalifikačních prací a obhájených rigorózních prací. V rámci svých pravidel stanovuje požadavky na způsob vedení těchto prací a kvalifikační požadavky na osoby, které vedou kvalifikační práce nebo rigorózní práce, a stanovuje nejvyšší počet kvalifikačních prací nebo rigorózních prací, které může vést jedna osoba.

Danou problematiku upravuje čl. 16 a 17 „Řádu pro tvorbu, schvalování, uskutečňování a změny studijních programů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně“ a čl. 28 „Studijního a zkušebního řádu Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně“.⁶

Na Fakultě technologické je stanoven maximální počet kvalifikačních prací, které může vést jedna osoba v pokynu děkana PD/02/2018⁷.

- Procesy zpětné vazby při hodnocení kvality

Standard 1.7

UTB ve Zlíně disponuje systémem hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností, který se opírá o procesy zpětné vazby, zejména ankety a kvantitativní a kvalitativní průzkumy, přičemž do těchto procesů jsou v reprezentativní míře zapojeni akademičtí pracovníci, studenti, věcně příslušné profesní komory, oborová sdružení nebo organizace zaměstnavatelů nebo další odborníci z praxe, s přihlédnutím k typům a případným profilům studijních programů.

- Viz Zpráva o vnitřním hodnocení⁸

- Sledování úspěšnosti uchazečů o studium, studentů a uplatnitelnosti absolventů

Standard 1.8

UTB ve Zlíně má stanoveny ukazatele, jejichž prostřednictvím sleduje míru úspěšnosti v přijímacím řízení, studijní neúspěšnost ve studijním programu, míru řádného ukončení studia studijního programu a uplatnitelnost absolventů.

- Viz Zpráva o vnitřním hodnocení⁹

⁵ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/uznani-zahranicniho-vs-vzdelani>

⁶ Oba dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/vnitri-predpisy>

⁷ Dostupné z: <http://www.utb.cz/ft/o-fakulte/pokyny-dekana>

⁸ Dostupné z:

⁹ Dostupné z:

Vzdělávací a tvůrčí činnost

- Mezinárodní rozměr a aplikace soudobého stavu poznání

Standard 1.9

UTB ve Zlíně realizuje vzdělávací a tvůrčí činnost, která v širším kontextu vychází ze soudobých poznatků a má mezinárodní charakter s přihlédnutím k typu a případnému profilu studijních programů. V tomto ohledu jsou realizovány zahraniční mobility studentů a akademických pracovníků.

UTB ve Zlíně podporuje rozvoj mobilitních příležitostí pro studenty UTB ve Zlíně se zájmem o výjezd na studijní pobyt a pracovní stáž do zahraničí v rámci programů spolupráce vysokých škol. Etablovaným a nejvíce využívaným programem je v tomto ohledu Erasmus+, v němž portfolio partnerských smluv univerzity zahrnuje naprostou většinu programových zemí, a studentům tak nabízí širokou škálu mobilitních příležitostí. UTB ve Zlíně navíc podporuje mobility studentů i do mimo programových zemí Erasmus+ pomocí finančního zabezpečení ze zdrojů MŠMT. UTB ve Zlíně je pak zapojena i do dalších programů včetně CEEPUS, AKTION či Norských fondů.¹⁰

UTB ve Zlíně pro vyšší efektivitu mobilit a posílení mezinárodního rozměru studijních programů disponuje speciálním webem, který slouží k informování studentů o možnostech výjezdů do zahraničí a který mimo jiné obsahuje i recenze studentů či portfolio partnerských univerzit s jejich popisem.

UTB ve Zlíně má rovněž transparentní a jasný proces administrace mobilit. Univerzita přitom pečlivě vybírá partnerské instituce na základě kurikul zahraničních studijních programů. Uznávání studia nebo praxe absolvované na zahraniční instituci probíhá v souladu se směrnicí rektora č. 16/2017 Mobility studentů UTB do zahraničí a zahraničních studentů na UTB.¹¹

- Spolupráce s praxí při uskutečňování studijních programů

Standard 1.10

UTB ve Zlíně dlouhodobě rozvíjí spolupráce s praxí s přihlédnutím k typům a případným profilům studijních programů; jde zejména o praktickou výuku, zadávání kvalifikačních a rigorózních prací, přiznávání stipendií a zapojování odborníků z praxe do vzdělávacího procesu.

- Spolupráce s praxí při tvorbě studijních programů

Standard 1.11

UTB ve Zlíně komunikuje s profesními komorami, oborovými sdruženími, organizacemi zaměstnavatelů nebo dalšími odborníky z praxe a zjišťuje jejich očekávání a požadavky na absolventy studijních programů.

¹⁰ Dostupné z: <http://www.utb.cz/mezinarodni-spoluprace/chci-studovat-v-zahranici>

¹¹ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/smernice-rektora>

Podpůrné zdroje a administrativa

- Informační systém

Standard 1.12

UTB ve Zlíně má vybudován funkční informační systém a komunikační prostředky, které zajišťují přístup k přesným a srozumitelným informacím o studijních programech, pravidlech studia a požadavcích spojených se studiem.

UTB ve Zlíně má s ohledem na to funkční informační systém studijní agentury IS/STAG, který používá od roku 2003. Tvůrcem IS/STAG je ZČU v Plzni a v současné době systém využívá 11 VVŠ v ČR.

Informační systém IS/STAG pokrývá funkce od přijímacího řízení až po vydání diplomů, eviduje studenty prezenční a kombinované formy studia, studenty celoživotního vzdělávání a účastníky U3V.

Informační systém studijní agentury IS/STAG poskytuje studentům (i uchazečům o studium) přesné a srozumitelné informace o studijních programech strukturovanou formou s uvedením všech potřebných údajů včetně vzdělávacích cílů. U odpovídajících studijních plánů mají studenti k dispozici kromě popisných údajů také přehlednou vizualizaci rozdělenou na jednotlivé semestry celého studia, s barevným rozlišením povinných, povinně volitelných a výběrových předmětů a jejich stručný popis obsahující název předmětu, kreditové ohodnocení, vyučovací rozsah a zakončení předmětu. Proklikem na sylabus pak studenti získají detailní popisy jednotlivých předmětů včetně cílů (anotace), požadavků na studenta, obsahu předmětu, vyučovacích a hodnotících metod, získaných způsobilostí.

Všichni studenti mají umožněn dálkový, časově neomezený přístup k informacím studijní agentury IS/STAG prostřednictvím portálového rozhraní.¹² Kromě vlastních zařízení s využitím kvalitní a rozsáhlé bezdrátové infrastruktury vybudované ve všech univerzitních objektech, mohou studenti využívat k přístupu počítačové učebny fakult a studovny v moderní knihovně, která nabízí 250 klientských stanic s dostupností od 8 do 20 hodin v pracovních dnech, od 8 do 14 hodin v sobotu.

Prostřednictvím webových stránek UTB ve Zlíně mají studenti a uchazeči o studium přístup k přesným a srozumitelným informacím o pravidlech studia a požadavcích spojených se studiem, které jsou součástí norem UTB ve Zlíně¹³, případně které jsou součástí norem některé z fakult UTB ve Zlíně.¹⁴

Na webových stránkách UTB jsou rovněž k dispozici veškeré relevantní informace týkající se informačních a poradenských služeb souvisejících se studiem a možností uplatnění absolventů studijních programů v praxi. Ty jsou poskytovány jak „Job centrem UTB“¹⁵, které bylo pro tuto činnost specializovaně zřízeno, tak jeho portálem s nabídkami pracovních příležitostí, stáží a brigád.¹⁶ V rámci Job centra UTB také působí Akademická poradna UTB, která má svůj vlastní informační modul.¹⁷

- Knihovny a elektronické zdroje

Standard 1.13

UTB disponuje moderním a rozsáhlým systémem elektronických zdrojů určených ke vzdělávací a tvůrčí činnosti, stejně jako odpovídajícími knihovními službami. Všechny služby knihoven a elektronické zdroje

¹² Dostupné z: <https://stag.utb.cz/portal/>

¹³ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/vnitri-predpisy>

¹⁴ Dostupné z: <http://www.utb.cz/ft/o-fakulte/vnitri-predpisy-ft>

¹⁵ Dostupné z: <https://jobcentrum.utb.cz/index.php?lang=cz>

¹⁶ Dostupné z: https://jobcentrum.utb.cz/index.php?option=com_career&view=offers&Itemid=105&lang=cz

¹⁷ Dostupné z: https://jobcentrum.utb.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=21&Itemid=156&lang=cz

pro výuku jsou s přihlédnutím k typu a případnému profilu studijního programu dostatečné a dostupné studentům a akademickým pracovníkům.

Dostupnost knihovního fondu

Informační zdroje a informační služby pro všechny studijní programy realizované na UTB ve Zlíně zabezpečuje centrálně Knihovna UTB (dále jen „knihovna“). Ta sídlí v moderních prostorách Univerzitního centra a je navštěvována studenty a pedagogy ze všech fakult, ale i čtenáři z řad odborné veřejnosti, neboť se jedná o největší univerzální odbornou knihovnu ve Zlínském kraji. Kromě centrálního pracoviště ve Zlíně, provozuje Knihovna UTB ještě i areálovou studovnu v Uherském Hradišti.

K dispozici je zhruba 500 studijních míst, 230 počítačů a dostatečné množství přípojných míst pro notebooky. Knihovna je vybavena virtuální technologií VMware s klientskými stanicemi Zero Client DZ22-2. Uživatelé mohou používat při své práci 3 multifunkční tiskárny pro kopírování, tisk a skenování. K dispozici je také speciální knižní skener. Knihovna disponuje také dostatečným počtem individuálních studoven pro práci v menších týmech, ale i relaxačními prostory.

Knihovna poskytuje kromě standardních výpůjčních služeb (údaje o knihovním fondu viz níže) řadu dalších odborných služeb. Jedná se například o rešeršní službu či meziknihovní výpůjční službu, kdy je možné získat pro uživatele dokumenty z jiných českých, ale i zahraničních knihoven. Další služby se zabývají oblastí informačního vzdělávání, a to jak základními kurzy pro studenty, tak odbornějšími školeními pro akademické pracovníky týkající se například podpory vědeckovýzkumné činnosti, vyhledávání v databázích nebo publikační a citační etikou.

V knihovním fondu je více než 130 000 knih, přičemž roční přírůstek každoročně přesahuje 5 000 knižních jednotek. Stále více knih je dostupných v elektronické podobě. Důležitá je zejména vysoká aktuálnost knihovního fondu, který je neustále doplňován. Knihovna odebírá více než 200 periodik v tištěné podobě. Mimo tištěné časopisy knihovna zpřístupňuje cca. 50 000 elektronických periodik. Vysoce transparentní je proces nákupu nových knih, které jsou doporučovány pedagogy buď přímo ve spolupráci s pracovníky knihovny, nebo prostým vyplněním požadované studijní literatury do karet předmětů v studijním systému STAG. Studenti mohou knihovně podávat návrhy na nákup literatury, která jim ve fondu chybí, skrze online formulář v katalogu knihovny. Knihovna dále zajišťuje i přístup k bakalářským, diplomovým a disertačním pracím absolventů univerzity, a to v rámci digitální knihovny.¹⁸ Práce jsou zde zpravidla dostupné volně v plném textu. Kromě toho provozuje knihovna také repozitář publikační činnosti akademických pracovníků univerzity.¹⁹

Dostupnost elektronických zdrojů

Knihovna UTB si dlouhodobě zakládá na široké nabídce elektronických informačních zdrojů pro účely výuky, ale i podpory vědeckovýzkumného procesu. Zdroje jsou nabízeny prostřednictvím špičkových technologií, které podporují komfortní práci a vysoké využití nabízených databází. Veškeré informační zdroje jsou dostupné skrze moderní centrální portál Xerxes <http://portal.k.utb.cz>, který je postaven na bázi známého discovery systému Summon. Jednotlivé databáze tedy není potřeba prohledávat separátně. K dispozici je také technologie SFX, která značně ulehčuje uživatelům práci zejména při dohledávání plných textů dokumentů. Veškeré elektronické zdroje jsou přístupné 24 hodin denně a to i z počítačů mimo univerzitní síť UTB formou tzv. vzdáleného přístupu.

¹⁸ Dostupné z: <http://digilib.k.utb.cz>

¹⁹ Dostupné z: <http://publikace.k.utb.cz>

Konkrétní dostupné databáze²⁰:

- Citační databáze Web of Science a Scopus
- Multioborové kolekce elektronických časopisů Elsevier ScienceDirect, Wiley Online Library, SpringerLink
- Multioborové plnotextové databáze Ebsco a ProQuest

- Studium studentů se specifickými potřebami

Standard 1.14

UTB ve Zlíně zajišťuje dostupné služby, stipendia a další podpůrná opatření pro vyrovnání příležitostí studovat na vysoké škole pro studenty se specifickými potřebami. Danou problematiku upravuje směrnice rektora *Podpora uchazečů a studentů se specifickými potřebami na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně* č. 12/2015.²¹ Pro uchazeče o studium a studenty se specifickými potřebami na UTB ve Zlíně je k dispozici nabídka informačních a poradenských služeb souvisejících se studiem a s možností uplatnění absolventů studijních programů v praxi.

V první řadě se jedná o *Akademickou poradnu UTB ve Zlíně* (dále jen APO), která představuje celouniverzitní pracoviště pro pomoc studentům UTB ve Zlíně, studenty se specifickými potřebami (dále jen SPV), vyučujícím a zaměstnancům UTB ve Zlíně. Hlavním úkolem je zajišťovat, aby studijní obory akreditované na univerzitě byly v největší možné míře přístupné i studentům nevidomým a slabozrakým, neslyšícím a nedoslýchavým, s pohybovým handicapem, psychickými a dalšími obtížemi.

Nad rámec služeb APO je uchazečům s SPV o studium na UTB ve Zlíně poskytovány služby týkající se: předávání informací již před přihlášením na daný obor, informování o možnosti přítomnosti osobního asistenta nebo prepisovatelského servisu v průběhu přijímacího řízení, navýšení časové dotace nad stanovený limit, použití vlastního PC nebo speciálních psacích potřeb. Dále je pro ně zajištěna bezbariérovost budovy a kompenzační pomůcky (dle individuální potřeby) a asistenční služba.

V případě studia studentů s SPV mohou studenti využívat následujících služeb poskytovaných UTB ve Zlíně: konzultace s APO, zpracování funkční diagnostiky od speciálního pedagoga, spolupráce s tutorem (příp. fakultním koordinátorem) – zohlednění a doporučení pro studium konkrétních předmětů, zprostředkování individuálního kontaktu s vyučujícími, konzultace ohledně doporučení pro studenty se SPV, komunikace se všemi zúčastněnými v průběhu celého studia. Student má dále možnost využití technických pomůcek k získávání informací – diktafon, PC (možnost zapůjčení), dotykové obrazovky, má k dispozici učební podklady v elektronické podobě, které si může vytisknout a dopisovat si do nich poznámky. Studentům s SPV je rovněž nabízena: možnost alternativního plnění aktivit spojených se studiem tam, kde je to možné vzhledem k získání dovedností a znalostí srovnatelných s intaktní populací, možnost studijní asistence při manipulaci s přístroji, stroji, laboratorních pracích, možnost využití didaktických a kompenzačních pomůcek. V neposlední řadě je zajištěn individuální přístup jednotlivých vyučujících a upraveny podmínky při skládání zkoušek, např. delší časový limit, ústní zkoušení, asistent zapisovatel.

V současné době (červenec 2017 – červen 2022) pak na UTB ve Zlíně probíhá realizace Strategického projektu UTB ve Zlíně (reg.č. CZ/02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002204), jehož cílem je další zkvalitnění studia studentů se SPV prostřednictvím modifikace studijních materiálů k výuce cizích jazyků, metodik

²⁰ Seznam všech databází, které má UTB ve Zlíně je dostupný z: <http://portal.k.utb.cz/databases/alphabetical>

²¹ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/smernice-rektora>

pro studenty se SVP a metodiky pro intaktní studenty, osvětových a odborných workshopů, dalšího vzdělávání odborného týmu a mnoha dalších aktivit.

- Opatření proti neetickému jednání a k ochraně duševního vlastnictví

Standard 1.15

UTB ve Zlíně má přijata dostatečně účinná opatření k ochraně duševního vlastnictví i proti úmyslnému jednání proti dobrým mravům při studiu; zejména proti plagiátorství a podvodům při studiu. Jedná se o „Disciplinární řád pro studenty Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně“ ze dne 9. února 2017, „Etický kodex UTB (Příloha č. 4 k Statutu UTB ve Zlíně)“ a „Řád o vyslovení neplatnosti vykonání státní zkoušky nebo její součásti nebo obhajoby disertační práce a pro řízení o vyslovení neplatnosti jmenování docentem na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně“ ze dne 4. dubna 2017.²²

²² Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/vnitri-predpisy>

II. Studijní program

Soulad studijního programu s posláním vysoké školy a mezinárodní rozměr studijního programu

- Soulad studijního programu s posláním a strategickými dokumenty vysoké školy

Standard 2.1

Studijní program je z hlediska typu, formy a případného profilu v souladu s Dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké nebo další tvůrčí činnosti Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně na období 2016–2020 (dále jen „Dlouhodobý záměr UTB“)²³ a její součástí Plánem realizace Strategického záměru vzdělávací a tvůrčí činnosti Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně pro rok 2018 a také s Dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační a další tvůrčí činnosti Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně na období 2016–2020 (dále jen „Dlouhodobý záměr FT“).²⁴ Zaměření a orientace předloženého studijního programu je také v souladu se strategickým dokumentem Statutem Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.²⁵ V článcích 2 a 3 jsou vymezeny vědní disciplíny zaměřené na chemii, potravinářství, strojírenství, technologii a materiály, biologii, ekologii a životní prostředí. Předkládaný návrh studijního programu navazuje na dlouhodobou vědeckou, výzkumnou a vývojovou práci akademických pracovníků univerzity a v souladu se strategií UTB efektivně využívá ve výuce specialisty jednotlivých fakult.

- Souvislost s tvůrčí činností vysoké

Standard 2.2a

Fakulta technologická Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně uskutečňuje tvůrčí činnost, která odpovídá oblasti nebo oblastem vzdělávání, v rámci které nebo v rámci kterých má být studijní program příslušného typu uskutečňován. Tvůrčí činnost je na fakultě systematicky a dlouhodobě rozvíjena. Zapojení pracovníků je zřejmé z Centrální evidence projektů²⁶ a průběžně z Výročních zpráv fakulty²⁷ a Výročních zpráv UTB.²⁸ Předkládaný návrh akreditace je koncipován pro posílení tvůrčí činnosti fakulty a její rozvoj i do budoucna. V rámci publikací evidovaných v databázi Web of Science Core Collection autoři z UTB publikovali za posledních 5 let 65 publikací v oboru FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, což činí 6,6% z celkového počtu publikací s afilací ČR.

- Mezinárodní rozměr studijního programu

Standard 2.3

Studijní program Chemie potravin a bioaktivních látek vychází ze soudobých poznatků, publikovaných v několika posledních letech v mezinárodních impaktovaných časopisech či monografiích vydávaných zahraničními nakladatelstvími. Studenti tohoto studijního programu mají možnost absolvovat část studia, zpravidla 2 až 3 měsíce, na zahraniční vysoké škole, a to prostřednictvím výměnných programů jako je Erasmus+, CEEPUS, např. Universidad Politécnica de Madrid, Španělsko a VNU-Hochiminh City - University of Science, Vietnam. Zahraničním studentům přijíždějícím na studijní pobyt na FT UTB ve Zlíně

²³ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/dlouhodoby-zamer>

²⁴ Dostupné z: <http://www.utb.cz/ft/o-fakulte/dlouhodoby-zamer-fakulty>

²⁵ Dostupné z: <http://www.utb.cz/ft/o-fakulte/vnitri-predpisy-ft>

²⁶ Dostupné z: <https://www.rvvi.cz>

²⁷ Dostupné z: <http://www.utb.cz/ft/o-fakulte/vyrocní-zpravy>

²⁸ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/vyrocní-zpravy>

je nabízena řada předmětů vyučovaných v anglickém jazyce. Z navazujícího magisterského studijního programu Chemie potravin a bioaktivních látek jsou to „Food Analysis and Evaluation“, „Theory and Methods of Structural Analysis“, „Methods of Organic Materials Synthesis“.

Profil absolventa a obsah studia

- Soulad získaných odborných znalostí, dovedností a způsobilostí s typem a profilem studijního programu

Standard 2.4

Studijní program Chemie potravin a bioaktivních látek je akademicky zaměřený. Proto je sestaven tak, aby absolventi získali hluboké teoretické a praktické znalosti nejen v oblasti přírodních a syntetických bioaktivních látek, ale i dalších skupin chemických látek vyskytujících se v potravinách, zejména ve smyslu jejich charakterizace, izolace, analytického stanovení a interpretace získaných výsledků. Absolventi mají předpoklady aplikovat nabyté dovednosti v oblastech spojených s výzkumem potravin, potravinových doplňků, potažmo chemických látek využívaných v potravinářském průmyslu.

- Jazykové kompetence

Standard 2.5

Jazykové kompetence studentů v magisterském stupni studia navazují na základy, kterých se studentům dostalo v bakalářském stupni studia a jsou dále rozvíjeny ve dvou předmětech Angličtina v chemii potravin a bioaktivních látek a Akademické dovednosti v angličtině. Především prvně jmenovaný předmět významně rozšíří jazykové znalosti studentů ve studovaném oboru (viz B-III charakteristika studijního předmětu). V rámci posílení odbornosti studentů zaměřené na zvládnutí problematiky v cizím jazyce byl do studijních plánů také zařazen předmět vyučovaný v anglickém jazyce (Supramolekulární chemie/Supramolecular Chemistry). Dále je potřeba připomenout skutečnost, že studenti mohou vypracovat svou diplomovou práci v anglickém jazyce, což dále rozšiřuje jejich jazykové dovednosti. Neformálním způsobem své schopnosti rovněž rozvíjejí při studiu a zpracování semestrálních nebo seminárních prací, jelikož převážná většina studijních materiálů a publikací k dané problematice existuje výhradně v anglickém jazyce.

- Pravidla a podmínky utváření studijních plánů

Standard 2.6

Fakulta technologická má v souladu se Studijním a zkušebním řádem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně²⁹ ustanovené Rady studijních programů Fakulty technologické³⁰. V souladu se Studijním a zkušebním řádem Univerzity je jedním z úkolů Rady studijních programů navrhnout studijní plány studijních programů (dříve oborů) a změny v jejich struktuře.

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (dále jen „UTB ve Zlíně“) má nastavena funkční pravidla a podmínky pro vytváření studijních plánů. V souladu s nimi jsou v magisterském studijním programu Chemie potravin a bioaktivních látek, který není členěn do specializací, určeny samostatné studijní plány pro prezenční a

²⁹ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/vnitri-predpisy>

³⁰ Dostupné z: <http://www.utb.cz/ft/struktura/rada-studijnich-programu-ft>

kombinovanou formu studia. Struktura studijních plánů je tvořena povinnými předměty, povinně volitelnými předměty profilujícího základu, kdy si studenti mohou zvolit vždy jednu skupinu předmětů na základě jejich profilace (směřující buď do oblasti vzdělávání chemie, nebo potravinářství) a povinně volitelnými předměty nepatřícími do profilujícího základu, z nichž si studenti mohou vybrat dle svých vlastní preferencí. Předměty, které jsou součástí studijních plánů magisterského studijního programu Chemie potravin a bioaktivních látek umožňují studentům zejména získání teoretických znalostí potřebných pro výkon povolání včetně uplatnění v tvůrčí činnosti a dále osvojení nezbytných praktických dovedností s ohledem na jejich budoucí zaměstnání.

- Vymezení uplatnění absolventů

Standard 2.7

Navazující studijní program Chemie potravin a bioaktivních látek má vymezeno rámcové uplatnění absolventů studijního programu a typické pracovní pozice, které může absolvent zastávat v tabulce D-I „Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu“, části „Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce“.

Absolventi navazující studijního programu Chemie potravin a bioaktivních látek budou nacházet uplatnění v potravinářském, chemickém či farmaceutickém průmyslu, ve výzkumných institucích a v orgánech státního dozoru. S ohledem na jejich teoretické znalosti a praktické dovednosti budou moci ve společnostech působících ve výše uvedených oblastech zastávat funkce ve výzkumných a vývojových odděleních, analytických laboratořích či odděleních kontroly kvality. Rovněž budou moci působit ve společnostech zabývajících se výrobou a/nebo distribucí a prodejem chemikálií či potravinových doplňků, laboratorního a spotřebního materiálu či laboratorních přístrojů.

- Standardní doba studia

Standard 2.8

Standardní doba studia odpovídá průměrné studijní zátěži povinných a povinně volitelných předmětů, obsahu a cílům studia a profilu absolventa studijního programu. Studijní zátěž je současně promítnuta do kreditů za jednotlivé předměty a odpovídá požadavkům dle ECTS. Standardní doba studia magisterského programu je 2 roky.

- Soulad obsahu studia s cíli studia a profilem absolventa

Standard 2.9

Obsah studia v magisterském studijním programu Chemie potravin a bioaktivních látek, tj. soubor vyučovaných předmětů a jejich časová dotace, odpovídá cílům studia uvedeným v tabulce B-I „Charakteristika studijního programu“. Umožňuje tak dosažení stanoveného profilu absolventa, který je blíže popsán v tabulce B-I části „Profil absolventa studijního programu“. Skladba, jakož i náplň jednotlivých předmětů, které jsou součástí studijních plánů tohoto magisterského studijního programu, vychází z aktuálního stavu vědeckého poznání a tvůrčí činnosti v oblastech vzdělávání chemie a potravinářství s cílem jejich maximálního přiblížení studentům.

- Struktura a rozsah studijních předmětů

Standard 2.12

Struktura studijních předmětů a jejich rozsah byly pro tento magisterský studijní program voleny s maximálním ohledem na předpoklad budoucího uplatnění absolventů studijního programu, jakož i na aktuální požadavky trhu práce. Předměty svojí strukturou navazují na předchozí vzdělání studentů s cílem toto rozšířit o nové kompetence, a to zejména směrem k praktickým aplikacím. Důraz je tedy kladen na vyšší podíl praktické výuky, která by měla svojí povahou vhodně doplnit výuku teoretickou. Přesná struktura předmětů s jejich rozsahy a charakteristikami je uvedena v akreditačním spisu, konkrétně pak v tabulkách B-IIa, B-III a D-I.

- Soulad obsahu studijních předmětů, státních zkoušek a kvalifikačních prací s výsledky učení a profilem absolventa

Standard 2.14

Struktura magisterského studijního programu Chemie potravin a bioaktivních látek byla navrhována s ohledem na zamýšlený profil absolventa vycházející z aktuálních požadavků trhu práce. Skladba povinných předmětů státních závěrečných zkoušek, jakož i tematické okruhy v nich obsažené, vycházejí z povinných předmětů tohoto magisterského studijního programu. Povinně volitelné předměty státních závěrečných zkoušek si budou studenti volit na základě toho, jaké povinně volitelné předměty profilujícího základu si během studia absolvovali. V souladu s tímto budou rovněž kvalifikační práce, odrážející svým zaměřením nejen samotnou profilaci daného studenta, ale rovněž pak vědecko-výzkumné aktivity příslušného vedoucího kvalifikační práce. Témata kvalifikačních prací budou navrhována a vybírána tak, aby odpovídala aktuálnímu vědeckému poznání v daných oblastech vzdělávání. Na UTB ve Zlíně je dlouhodobě kladen značný důraz na kvalitu jednotlivých kvalifikačních prací.

Vzdělávací a tvůrčí činnost ve studijním programu

- Metody výuky a hodnocení výsledků studia

Standardy 3.1-3.4

Při uskutečňování studijního programu se využívají moderní výukové metody umožňující dosáhnout předpokládaných výsledků učení studijního programu a přístupy podporující aktivní roli studentů v procesu výuky. Kromě přednáškové a seminární výuky je posílena hodinová dotace laboratorních cvičení, zde je obzvláště vyžadována aktivní role studentů při řešení zadaných úloh. Do vzdělávací činnosti jsou zavedeny moderní nástroje zahrnující fotografické materiály, instruktážní videa a e-learningové materiály, které studentům pomohou upevnit si znalosti získané v teoretické i praktické výuce.

Poměr přímé výuky a samostudia v rámci studijní zátěže odpovídá studijnímu programu akademicky zaměřeného profilu, formě studia a metodám výuky. Studijní zátěž je efektivně rozložena v rámci struktury studijních předmětů a studijního plánu. Mimo předepsané kontaktní části studia lze využít individuální osobní konzultace, elektronické konzultace (zejména e-mail, Skype, pro obecné informace i facebook apod.).

Skladba studijní literatury a dále skladba výukových zdrojů a souborů informací, které nahradí studentovi přímou výuku, které jsou uvedeny v požadavcích studijních předmětů profilujícího základu, odráží

aktuální stav poznání a zohledňují mezinárodní rozměr studia. Studentům je zajištěna dostupnost studijní literatury a studijních opor, které jsou uváděny v požadavcích studijních předmětů profilujícího základu. Studentům je zajištěna dostupnost studijní literatury v univerzitní knihovně³¹.

Fakulta v rámci organizace studia a výuky uplatňuje kritéria stanovená Studijním a zkušebním řádem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a Pravidly průběhu studia ve studijních programech uskutečňovaných na Fakultě technologické³², která odpovídají cílům studia, umožňují jeho objektivní hodnocení a jsou využívána k hodnocení studentů. UTB ve Zlíně a Fakulta technologická transparentně zveřejňuje v portálu IS/STAG podmínky hodnocení studentů, jako jsou zejména podmínky udělení zápočtů, klasifikovaných zápočtů a zkoušek. Podmínky úspěšného ukončení studia jsou zveřejněny ve studijních plánech ve veřejné části internetových stránek fakulty³³ a to pokynem děkana Kontrola splnění studijních povinností a přihlášení na předměty Státní závěrečné zkoušky³⁴, která je každoročně aktualizována.

- Tvůrčí činnost vztahující se ke studijnímu programu

Standardy 3.5-3.7

Fakulta technologická Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně uskutečňuje tvůrčí činnost, která odpovídá oblasti nebo oblastem vzdělávání, v rámci které nebo v rámci kterých má být studijní program příslušného typu uskutečňován. Tvůrčí činnost je na fakultě systematicky a dlouhodobě rozvíjena. Zapojení jednotlivých pracovníků do publikační činnosti je zřejmé z formuláře C-I Personální zabezpečení a CII kde jsou uvedeny tvůrčí aktivity a řešené projekty vztahující se k předloženému studijnímu programu. V rámci publikací evidovaných v databázi Web of Science Core Collection autoři z UTB publikovali za posledních 5 let 65 publikací v oboru FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, což činí 6,6% z celkového počtu publikací s afilací ČR. Do těchto činností jsou pravidelně zapojováni studenti zejména v rámci svých kvalifikačních prací. Důkazem je přítomnost studentů jako členů autorských kolektivů výše uvedených článků. Předkládaný návrh akreditace je koncipován pro posílení tvůrčí činnosti fakulty a její rozvoj i do budoucna. Tvůrčí činnost se rovněž uskutečňuje v rámci projektů a smluvních výzkumů, do kterých jsou studenti rovněž pravidelně zapojováni.

Finanční, materiální a další zabezpečení studijního programu

- Finanční zabezpečení studijního programu

Standard 4.1

Fakulta technologická Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně má zajištěnu infrastrukturu pro výuku ve studijním programu, zejména odpovídající materiální a technické zabezpečení, dostatečné a provozuschopné výukové a studijní prostory, vybavení učeben a laboratoří pomůckami a laboratorním a výukovým zařízením, které odpovídá danému typu studijního programu, jeho obsahu, cílům a příslušné oblasti vzdělávání a i profilu studijního programu, a počtu studentů. Fakulta průběžně sleduje předpokládané finanční prostředky zajištění výuky a hodnotí náklady spojené s uskutečňováním studijního programu, zejména náklady na přístrojové vybavení a jeho provoz, náklady na materiální a technické vybavení a jeho modernizaci, v neposlední řadě osobní náklady, náklady dalšího vzdělávání akademických

³¹ Dostupné z: <http://digilib.k.utb.cz>.

³² Dostupné z: <http://www.utb.cz/ft/o-fakulte/vnitri-predpisy-ft>

³³ Dostupné z: <http://www.utb.cz/ft/chci-studovat/navazujici-magisterske-studijni-programy>

³⁴ Dostupné z: <http://www.utb.cz/ft/o-fakulte/pokyny-dekana>

pracovníků a výdaje na inovace. Výuka je financována z příspěvku státu na vzdělávací činnost a z tohoto pohledu má fakulta má zajištěny odpovídající zdroje na pokrytí těchto nákladů i se střednědobým výhledem na vývoj financí. Výroční zpráva o hospodaření fakulty je veřejný dokument³⁵.

- Materiální a technické zabezpečení studijního programu

Standard 4.2

Realizace magisterského studijního programu Chemie potravin a bioaktivních látek je zajištěna odpovídajícím materiálním a technickým zabezpečením. UTB ve Zlíně má vybudovanou odpovídající infrastrukturu, disponuje dostatečnými provozuschopnými výukovými a studijními prostory. Vybavení učeben a laboratoří odpovídá magisterskému akademicky zaměřenému studijnímu programu. Pro potřeby magisterského studijního programu Chemie potravin a bioaktivních látek jsou k dispozici laboratoře pro analýzu potravin (celková kapacita 45 míst), laboratoře pro určování struktury molekul (celková kapacita 24 míst), laboratoře organické syntézy (celková kapacita 60 míst), laboratoře separačních metod (celková kapacita 24 míst) a další. Všechny laboratoře umožňují studentům provádět pokročilé laboratorní operace a jsou vybaveny moderními analytickými přístroji. Bližší popis je uveden v tabulce C-IV akreditačního spisu „Materiální zabezpečení studijního programu“.

- Odborná literatura a elektronické databáze odpovídající studijnímu programu

Standard 4.3

Studenti mají dostatečný přístup k domácí i zahraniční odborné literatuře a dalším informačním zdrojům odpovídajícím danému typu studijního programu a i profilu studijního programu. Informační zdroje a informační služby pro všechny studijní programy realizované na UTB ve Zlíně zabezpečuje centrálně Knihovna UTB. Ta sídlí v moderních prostorách Univerzitního centra a je navštěvována studenty a pedagogy ze všech fakult, ale i čtenáři z řad odborné veřejnosti, neboť se jedná o největší univerzální odbornou knihovnu ve Zlínském kraji. Konkrétní zdroje jsou popsány jednak v části C III akreditačního spisu, a také zde, v komentáři standardu 1.13.

- Materiální a technické zabezpečení studijního programu uskutečňovaného mimo sídlo vysoké školy

Standard 4.4

Výuka ve studijních programech je plně uskutečňována v místě sídla UTB, výjimkou je realizace praxí, či výměnných studijních pobytů; tyto aktivity jsou zajišťovány případ od případu a relevantní vybavenost pracovišť je hodnocena garantem studijního programu a smluvně zajištěna.

³⁵ Dostupné z: <http://www.utb.cz/ft/o-fakulte/vyrocní-zpravy>

Garant studijního programu

- Pravomoci a odpovědnost garanta

Standard 5.1

Pozice garanta studijního programu je dána zákonem č. 111/1998 SB., o vysokých školách³⁶, v platném znění a na univerzitní úrovni jsou pravomoci a odpovědnost garanta stanovena především vnitřním předpisem Řád pro tvorbu, schvalování, uskutečňování a změny studijních programů UTB³⁷ ve Zlíně v čl. 8.

- Zhodnocení osoby garanta z hlediska naplnění standardů

Standarty 5.2-5.4

Garant studijního programu je akademický pracovník, který je habilitovaný docent v oboru „Organická chemie“ s vědeckou hodností „kandidát věd“ (ve zkratce „CSc.“) v tomtéž oboru. Obor habilitace garanta odpovídá jedné z oblastí vzdělávání, v rámci kterých bude studijní program uskutečňován. Garant v tomto oboru v posledních pěti letech vykonával vědeckou činnost, přičemž publikoval několik prací v prestižních časopisech nejen z oblasti organické, ale také medicínské chemie. Jeho *h-index* má hodnotu 10.

Doc. Kafka je v současné době garantem magisterského studijního oboru Chemie potravin a bioaktivních látek na UTB. V případě udělení akreditace předloženému studijnímu programu bude tato situace řešena změnou garanta.

Personální zabezpečení studijního programu

- Zhodnocení celkového personálního zabezpečení studijního programu z hlediska naplnění standardů

Standarty 6.1-6.2, 6.7-6.8

Personální zabezpečení studijního programu splňuje požadavky standardů pro akreditaci magisterského studijního programu týkající se pracovní doby akademických pracovníků na UTB ve Zlíně a na ostatních vysokých školách. Počet akademických pracovníků, kteří budou zabezpečovat studijní program, odpovídá akademicky zaměřenému magisterskému studijnímu programu, oblastem vzdělávání, v rámci kterých bude studijní program uskutečňován, formám studia, metodám výuky a předpokládanému počtu studentů. Studijní program je zabezpečen akademickými pracovníky s příslušnou kvalifikací pro zajištění jednotlivých studijních předmětů. Celková struktura akademických pracovníků, kteří budou zabezpečovat studijní program, odpovídá z hlediska kvalifikace, věku, délky týdenní pracovní doby strukturu studijního plánu, cílům a profilu studijního programu, přičemž akademičtí pracovníci vykonávají tvůrčí činnost, jež svojí povahou souvisí alespoň s jednou oblastí vzdělávání, v rámci níž má být studijní program uskutečňován.

³⁶ Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/zakon-c-111-1998-sb-o-vysokych-skolach>

³⁷ Dostupné z: <http://www.utb.cz/o-univerzite/vnitri-predpisy>

- Personální zabezpečení předmětů profilujícího základu

Standardy 6.4, 6.9-6.10

Základní teoretický studijní předmět profilujícího základu magisterského studijního programu Chemie potravin a bioaktivních látek má garanta, který se významně podílí na jeho výuce, je docentem jmenovaným v oboru odpovídajícímu jedné z oblastí vzdělávání, v nichž by měl být studijní program uskutečňován. Studijní předměty profilujícího základu magisterského studijního programu Chemie potravin a bioaktivních látek mají garanty, kteří se významně podílejí na jejich výuce, a dosáhli minimálně akademického titulu „Ph.D.“. Studijní program je dostatečně personálně zabezpečen i z hlediska doby platnosti jeho akreditace a perspektivy jeho rozvoje, a to zejména se zřetelem na délku týdenní pracovní doby garanta základního teoretického studijního předmětu profilujícího základu studijního programu i garantů předmětů profilujícího základu a na dobu, na kterou je pracovní poměr těchto zaměstnanců k UTB ve Zlíně sjednán.

- Kvalifikace odborníků z praxe zapojených do výuky ve studijním programu

Standardy 6.5-6.6

Vyučující, kteří budou zajišťovat uskutečňování studijního programu, mají vysokoškolské vzdělání získané absolvováním minimálně magisterského studijního programu. Ve většině případů pak rovněž tito absolvovali doktorský studijní program. S ohledem na publikační a pedagogickou činnost jednotlivých vyučujících, lze očekávat, že se v následujících letech stanou někteří pedagogové docenty v oborech úzce souvisejících s oblastmi vzdělávání, v nichž má být studijní program uskutečňován.

Specifické požadavky na zajištění studijního programu

- Uskutečňování studijního programu v kombinované a distanční formě studia

Standardy 7.1-7.3

V kombinované formě studia je magisterský studijní program Chemie potravin a bioaktivních látek navržen tak, aby obsahoval alespoň 80 hodin přímé výuky za semestr, s výjimkou posledního semestru studia, věnovaného výhradně zpracování diplomové práce.

- Uskutečňování studijního programu v cizím jazyce

Standardy 7.4-7.9

Pro studium v magisterském studijním programu Chemie potravin a bioaktivních látek uskutečňovaném v angličtině je k dispozici překlad příslušných vnitřních předpisů a norem, které jsou dostupné na internetových stránkách FT UTB ve Zlíně.

Informace o přijímacím řízení a o průběhu studia v magisterském studijním programu Chemie potravin a bioaktivních látek uskutečňovaném v angličtině jsou pro uchazeče o studium a studenty dostupné v tomto jazyce na internetových stránkách FT UTB ve Zlíně. Ve studijním programu uskutečňovaném v angličtině jsou v tomto jazyce zajištěny také informace a komunikace o rozvrhu studia, o povinnostech vyplývajících ze studia, o dokladech o studiu a o dalších informacích souvisejících se studiem. Studenti a akademičtí pracovníci mají přístup k informačním zdrojům a dalším, zejména poradenským, službám.

Jazyková vybavenost vyučujících je na odpovídající úrovni, k čemuž přispívá jednak jejich pravidelné publikování v odborných zahraničních časopisech, ale také účast na mezinárodních odborných symposiích a kongresech.

Kvalifikační práce v uvažovaném studijním programu, jakož i jejich oponentské posudky, budou vypracovávány rovněž v anglickém jazyce.