**Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**

**Fakulta technologická**

Sebehodnotící zpráva pro rozšíření akreditace

bakalářského studijního programu

Materiály a technologie

o specializaci

**Polovodičové materiály**

14. 2. 2025

**Sebehodnotící zpráva pro akreditaci studijních programů**

Příloha E

# Instituce

## 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 v platném znění „Statutu UTB ve Zlíně“[[1]](#footnote-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 platném znění „Pravidel systému zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností UTB“[[2]](#footnote-2).

Pro účely zajišťování kvality má pak jmenovánu patnáctičlennou Radu pro vnitřní hodnocení UTB ve Zlíně, která se řídí Jednacím řádem Rady pro vnitřní hodnocení UTB (Směrnice rektora č. 9/2023)[[3]](#footnote-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 i předložení akreditace Radě pro vnitřní hodnocení UTB ve Zlíně v rámci institucionální akreditace. Dané procesy jsou popsány v platném znění „Řádu pro tvorbu, schvalování, uskutečňování a změny studijních programů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně“[[4]](#footnote-4).

### 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“[[5]](#footnote-5) a směrnici rektora SR/28/2023 „Pravidla pro posuzování zahraničního středoškolského a vysokoškolského vzdělání v rámci přijímacího řízení na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně“[[6]](#footnote-6).

### 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. Maximální počet bakalářských a diplomových prací vedených akademickým pracovníkem na UTB ve Zlíně v rámci jednoho akademického roku je stanoven na 30. Z toho je maximální počet vedených diplomových prací stanoven na 15.

Danou problematiku upravuje čl. 38 „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“[[7]](#footnote-7). Dále směrnice rektora SR/8/2022 „Standardy studijních programů UTB“[[8]](#footnote-8) a SR/23/2024 „Pravidla pro zadávání a zpracování bakalářských, diplomových a rigorózních prací, jejich uložení, zpřístupnění a kontrola původnosti“[[9]](#footnote-9).

Na Fakultě technologické je maximální počet kvalifikačních prací, které může vést jedna osoba, omezen v pokynu děkana PD/02/2018[[10]](#footnote-10) na 20.

### 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. Postup při realizaci hodnocení zpětné vazby vzdělávací činnosti ze strany studentů, absolventů a zaměstnavatelů včetně hodnocení kvality výuky upravuje směrnice rektora SR/10/2019 „Pravidla pro hodnocení vzdělávací činnosti“[[11]](#footnote-11), hodnocení kvality studijních programů specifikuje směrnice rektora SR/17/2020 „Organizace a průběh hodnocení studijních programů“[[12]](#footnote-12). Výsledky hodnocení jsou shrnuty ve „Zprávě o vnitřním hodnocení kvality UTB ve Zlíně“[[13]](#footnote-13).

### 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. Sledované parametry jsou shrnuty ve „Zprávě o vnitřním hodnocení kvality UTB ve Zlíně“ a jejích každoročních dodatcích[[14]](#footnote-14).

## 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. Pomocí finančního zabezpečení ze zdrojů MŠMT UTB ve Zlíně navíc podporuje mobility studentů i do zemí, které neparticipují v programu Erasmus+. UTB ve Zlíně je pak zapojena i do dalších programů včetně CEEPUS, AKTION či Norských fondů[[15]](#footnote-15).

UTB ve Zlíně pro vyšší efektivitu mobilit a posílení mezinárodního rozměru studijních programů disponuje speciálním webem[[16]](#footnote-16), 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. SR/13/2023 „Mobility studentů UTB do zahraničí a zahraničních studentů na UTB ve Zlíně“[[17]](#footnote-17).

### 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, zajišťování stáží a exkurzí, 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.

## 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 agendy 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 agendy 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 i výsledky učení.

Všichni studenti mají umožněn dálkový, časově neomezený přístup k informacím studijní agendy IS/STAG prostřednictvím portálového rozhraní[[18]](#footnote-18). 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 230 klientských stanic s dostupností v pracovní dny a sobotu (<https://knihovna.utb.cz/knihovna/poprve-v-knihovne/oteviraci-doba-knihovny/>).

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 Zlíně[[19]](#footnote-19), případně které jsou součástí norem některé z fakult UTB ve Zlíně[[20]](#footnote-20).

Na webových stránkách UTB ve Zlíně 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 ve Zlíně“[[21]](#footnote-21), které bylo speciálně pro tuto činnost zřízeno, tak jeho portálem s nabídkami pracovních příležitostí, stáží a brigád[[22]](#footnote-22). Celouniverzitním pracovištěm, které nabízí poradenské služby všem studentům, uchazečům a zaměstnancům UTB ve Zlíně, je „Poradenské centrum UTB“, které má svůj vlastní informační modul[[23]](#footnote-23).

### Knihovny a elektronické zdroje

Standard 1.13

UTB ve Zlíně disponuje moderním a rozsáhlým systémem elektronických zdrojů určených ke vzdělávací a tvůrčí činnosti, stejně jako odpovídajícími knihovními službami. Všechny služby knihoven a elektronické zdroje 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 ve Zlíně (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 ve Zlíně ještě i areálovou studovnu v Uherském Hradišti.

K dispozici je zhruba 500 studijních míst, 230 počítačů a dostatečný počet přípojných míst pro notebooky. Knihovna je vybavena virtuální technologií WMware 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, která umožňuje uživatelům získat 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, které se týkají například podpory vědeckovýzkumné činnosti, vyhledáváním v databázích nebo publikační a citační etikou.

V knihovním fondu je více než 140 000 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 ve studijním systému IS/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[[24]](#footnote-24). Práce jsou zde zpravidla dostupné volně v plném textu. Kromě toho provozuje knihovna také repozitář publikační činnosti akademických pracovníků univerzity[[25]](#footnote-25).

*Dostupnost elektronických zdrojů*

Knihovna UTB ve Zlíně 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 EDS. Jednotlivé databáze tedy není potřeba prohledávat separátně. K dispozici je také technologie Fulltext Finder, 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 ve Zlíně formou tzv. vzdáleného přístupu.

Konkrétní dostupné databáze[[26]](#footnote-26):

* 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 **č. SR/26/2024** „**Podpora uchazečů a studentů se specifickými potřebami na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně“**[[27]](#footnote-27)**.** 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 prvé řadě se jedná o Centrum pro studenty se specifickými potřebami (dále jen Centrum pro SSP), <https://poradenstvi.utb.cz/centrum-ssp/>. Jeho hlavním úkolem je zajišťovat, aby studijní programy akreditované na univerzitě byly v největší možné míře přístupné i studentům nevidomým a slabozrakým, neslyšícím a nedoslýchavým, s pohybovým handicapem, s psychickými a dalšími obtížemi. Cílem je zvýšit studijní komfort studentů se specifickými potřebami, zmírnit případné obtíže při studiu a snížit bariéry v přístupu k vysokoškolskému vzdělání.

Nad rámec služeb Centra pro SSP jsou uchazečům se specifickými vzdělávacími potřebami (dále jen SP) o studium na UTB ve Zlíně poskytovány služby týkající se: předávání informací již před přihlášením na daný program, informování o možnosti přítomnosti osobního asistenta nebo přepisovatelského 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, kompenzační pomůcky (dle individuální potřeby) a asistenční služba.

Studenti se SP mohou využívat následujících služeb poskytovaných UTB ve Zlíně: konzultace s Centrem pro SSP, zpracování funkční diagnostiky speciálním pedagogem, spolupráce s tutorem (příp. fakultním koordinátorem) – zohlednění a doporučení pro studium konkrétních předmětů, zprostředkování individuálního kontaktu s vyučujícími, konzultace ohledně doporučení pro studenty se SP, zprostředkování 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 se SP jsou rovněž nabízeny: 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 a stroji v laboratorních pracích a možnost využití didaktických a kompenzačních pomůcek. V neposlední řadě je pro ně zajištěn individuální přístup jednotlivých vyučujících a jsou upraveny podmínky při skládání zkoušek, např. delší časový limit, ústní zkoušení, asistent zapisovatel.

V roce 2022 (červenec 2017–červen 2022) pak na UTB ve Zlíně skončila realizace Strategického projektu UTB ve Zlíně (reg. č. CZ/02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002204), jehož cílem bylo další zkvalitnění studia studentů se SP prostřednictvím modifikace studijních materiálů k výuce cizích jazyků, metodik pro studenty se SP 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

**Opatření proti neetickému jednání**

UTB ve Zlíně dbá na dodržování etických požadavků ve vztahu ke všem zaměstnancům a studentům vysoké školy. Z tohoto důvodu je součástí Statutu UTB ve Zlíně Příloha č. 4 s názvem Etický kodex UTB, která vymezuje nejenom obecné etické zásady pro všechny zaměstnance a studenty UTB ve Zlíně, ale také zásady pro vzdělávací a tvůrčí činnosti, stejně jako základní povinnosti a etické principy.[[28]](#footnote-28)

Etická komise UTB[[29]](#footnote-29) jako poradní sbor rektora podle čl. 26 Statutu UTB, která se zabývá podněty:

* ve věci dodržování zásad Etického kodexu UTB,
* posuzováním etických aspektů výzkumných projektů zahrnujících lidské subjekty, realizovaných na UTB ve Zlíně. Jednání této komise se řídí Jednacím řádem.

Etická komise se ve svých postupech řídí Jednacím řádem Etické komise UTB.

Hlavním předpisem, který zajišťuje naplňování etických principů studentů UTB ve Zlíně, je také Disciplinární řád pro studenty Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, který upravuje pravidla disciplinárního řízení vůči studentům bakalářských, magisterských i doktorských studijních programů uskutečňovaných fakultami UTB ve Zlíně nebo přímo UTB ve Zlíně.[[30]](#footnote-30) Disciplinární řád vymezuje jak disciplinární přestupky, tak i sankce a principy zasedání disciplinárních komisí, které jsou zřízeny na všech fakultách UTB ve Zlíně i na UTB ve Zlíně. Úkolem komisí je projednávání přestupků, při němž má být zjištěn skutkový stav věci a posouzena míra zavinění. Členy komise součásti a náhradníky jmenuje a odvolává děkan z řad členů akademické obce fakulty po předchozím souhlasu akademického senátu fakulty. Komise fakulty má šest členů, z toho polovinu členů tvoří studenti dané fakulty. Náhradníky jsou jmenováni další dva akademičtí pracovníci a dva studenti. Komise fakulty volí a odvolává ze svých členů předsedu komise fakult.

O neetické jednání studenta jde především v případě plagiátorství při vypracování prací. Povinnost nepoužívat jakoukoliv formu plagiátorství ukládá studentovi Etický kodex UTB (Část IV. odst. 7). Zaviněné porušení této povinnosti stanovené vnitřním předpisem UTB ve Zlíně je disciplinárním přestupkem, který projednává disciplinární komise fakulty nebo UTB ve Zlíně podle Disciplinárního řádu pro studenty UTB[[31]](#footnote-31).

Pro studenty i vedoucí závěrečných prací je dále závazná směrnice rektora SR/23/2024 „Pravidla pro zadávání a zpracování bakalářských, diplomových a rigorózních prací, jejich uložení, zpřístupnění a kontrola původnosti“[[32]](#footnote-32). UTB ve Zlíně pro kontrolu původnosti závěrečných prací používá systém Theses.cz. Obecně lze za podezřelou na nepůvodnost (plagiát) považovat práci, pro kterou systém Theses.cz vykazuje více než 10% shodu. Pro vyhodnocení podezření na nepůvodnost je nutné kvalifikované posouzení vedoucím práce. V případně podezření na nepůvodnost práce s návrhem hodnocení stupněm „F“ jsou vedoucí práce nebo oponent povinni tuto skutečnost oznámit neprodleně děkanovi fakulty, který rozhodne o dalším postupu.

UTB ve Zlíně disponuje taktéž nástrojem Turnitin. **Turnitin je antiplagiátorský systém neboli nástroj pro ověření originality textu. Jeho hlavním účelem je prevence plagiátorství.** Systém napomáhá ke **zvýšení kvality akademických prací**, poskytuje **informace a nástroje potřebné k efektivním kontrolám** odevzdaných prací. Nástroj porovnává odevzdané práce s velkou databází dokumentů zahrnujících kromě volně dostupných webů také licencované zdroje a repozitáře závěrečných prací. Jedná se o jeden z nejpoužívanějších softwarů na odhalování plagiátů. Kromě on-line verze je k dispozici Turnitin Feedback Studio také jako plugin ve studijním prostředí Moodle[[33]](#footnote-33), aby mohla probíhat kontrola prací ještě efektivněji. Turnitin je určen jak pro studenty, kteří se s ním mohou setkávat ve výuce či v rámci bakalářských a diplomových seminářů, tak pro autory a akademické pracovníky, kteří chtějí před publikací článku v odborném časopise ověřit jeho originalitu.

**Konkrétní případy ve sledovaném období (2019 – 2024) na Fakultě technologické**

|  |  |
| --- | --- |
| Počet závěrečných prací, které byly označeny antiplagiátorským systémem jako plagiát | Nezřídka se stává, že antiplagiátorský systém nalezne shodu závěrečné práce s jiným dokumentem více než 10 %. V těchto případech je nutné podrobné zhodnocení vedoucím práce. Na Fakultě technologické ve sledovaném období byla systémem Theses identifikována 1 bakalářská práce s 45% podobností jako plagiát. |
| Způsob posouzení těchto prací vedoucím práce | Vedoucí práce podrobně srovnal pasáže shody z kontroly plagiátorství s původními dokumenty a potvrdil, že se jedná o plagiát. |
| Rozhodnutí děkana o dalším postupu v případě, že práce byla uznána jako plagiát | Děkan na základě podnětu vedoucího práce podal návrh na zahájení disciplinárního řízení ve věci důvodného podezření z plagiátorství v rámci bakalářské práce. |
| Počet zahájených disciplinárních řízení | 2 zahájená disciplinární řízení. První z důvodu neautorského zpracování zápočtových úloh. Druhé z důvodu podezření z plagiátorství v rámci bakalářské práce. |
| Rozhodnutí o disciplinárním řízení a případně uložený správní trest | Disciplinární komise FT na 1. disciplinárním řízení doporučila v souladu s čl. 3 odst. 1 písm. a) a čl. 3 odst. 3 Disciplinárního řádu pro studenty UTB za tento přestupek udělit sankci dle § 65 odst. (1) písmene a) napomenutí Zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně dalších zákonů (zákon o vysokých školách) a Disciplinárního řádu pro studenty UTB. Student projevil účinnou lítost a s přihlédnutím na jeho dosavadní bezproblémové studium, děkan FT UTB rozhodl udělit napomenutí.  V rámci 2. disciplinárního řízení Disciplinární komise fakulty shledala výše uvedené jednání jako úmyslné a závažné a s ohledem na tuto skutečnost doporučila v souladu s čl. 3 odst. 1 písm. c) a čl. 3 odst. 6 Disciplinárního řádu pro studenty UTB za výše popsaný přestupek udělit sankci spočívající ve vyloučení studenta ze studia. Děkan fakulty se ztotožnil se závěry Disciplinární komise a rozhodl o ukončení studia. |
| Navržené opatření (např. změny v systému vedení závěrečných prací a jejich kontroly) v případě zjištění nepůvodnosti prací | V rámci předmětů Seminář k bakalářské práci, resp. Seminář k diplomové práci, jsou studenti poučeni o správných způsobech citování a problematice plagiátorství. Také je jim nabídnuta možnost kontroly antiplagiátorským systémem ještě před vlastním odevzdáním práce do systému.  Jsou uskutečňována školení i osobní konzultace prostřednictvím knihovny a oddělení rozvoje lidských zdrojů pro vedoucí práce, garanty předmětů Semináře k bakalářské či diplomové práci, oponenty i studenty zaměřená na správné citování dokumentů dle platné normy ISO 690, vyhledávání v profesionálních zdrojích informací, vyhledávání ve zdrojích šedé literatury, vyhledávání na internetu a rešeršní činnost, seznámení s nejnovějšími trendy v oblasti akademického psaní, trendy v oblasti umělé inteligence apod. |

**Opatření k ochraně duševního vlastnictví**

UTB ve Zlíně zajišťuje ochranu duševního vlastnictví prostřednictvím Centra transferu technologií (CTT), které bylo zřízeno k 1. 1. 2008 jako specializované pracoviště pro spolupráci s aplikační sférou a transfer výsledků vědy a výzkumu, a které je organizačně začleněno v organizační struktuře Univerzitního institutu[[34]](#footnote-34) UTB ve Zlíně. CTT zajišťuje ochranu duševního vlastnictví k výsledkům vědy a výzkumu, které vnikly na součástech UTB ve Zlíně a zabezpečuje transfer výstupů z aplikovaného výzkumu a výsledků tvůrčích činností UTB ve Zlíně. CTT zajišťuje průmyslově právní ochranu výsledků výzkumu, vývoje a inovací napříč univerzitou a významně spolupracuje při jejich přenosu do praxe. Propojuje výzkumné týmy UTB se zástupci aplikační sféry a nabízí poradenské a konzultantské služby i pro soukromý sektor. CTT se podílí na zajišťování finanční podpory strategických úkolů a zabezpečuje sledování a udržování ochranných práv k duševnímu vlastnictví UTB v platnosti. Navrhuje mechanismy vedoucí ke zvyšování stability, transparentnosti a efektivnosti financování a rozvíjí systém vedoucí ke stabilnímu, transparentnímu a efektivnímu financování CTT.

Portfolio duševního vlastnictví je na UTB ve Zlíně budováno dle Směrnice rektora SR/9/2024 „Uplatnění a ochrana práv duševního vlastnictví vznikajícího v souvislosti s tvůrčí činností zaměstnanců a studentů UTB ve Zlíně“[[35]](#footnote-35). Rozdělení výnosů z komercializace předepisuje Směrnice rektora SR/39/2023 „Interní fond na podporu inovačních činností“[[36]](#footnote-36). Strategie pro komercializaci je dána Směrnicí rektora SR/1/2024 „Postup a pravidla pro komercializaci výsledků na UTB“[[37]](#footnote-37).

Postup řízení o nabídkách předmětů průmyslového vlastnictví k zajištění ochrany duševního vlastnictví dle SR/9/2024:

(1) CTT vede Deník Nabídek předmětů průmyslového vlastnictví, do kterého se zapisují pod pořadovými čísly běžného roku Nabídky předmětů průmyslového vlastnictví vytvořených zaměstnanci UTB.

(2) Na základě Nabídky zaměstnanec CTT posoudí věcnou způsobilost předmětu Nabídky k průmyslově právní ochraně ve lhůtě 30 kalendářních dnů ode dne jejího obdržení.

(3) V případě, že Nabídka splňuje podmínky pro podání přihlášky předmětu průmyslového vlastnictví k právní ochraně, předá CTT Nabídku a posouzení způsobilosti daného řešení k průmyslově právní ochraně rektorovi UTB nebo jím pověřené osobě.

(4) Rektor UTB nebo jím pověřená osoba v součinnosti s pracovištěm původce/původců zhodnotí podíl případného překročení pracovních úkolů a povinností původce/původců. Rektor UTB nebo jím pověřená osoba do 14 dnů rozhodne, zda UTB uplatní své právo na příslušný předmět průmyslového vlastnictví podáním přihlášky na Úřad průmyslového vlastnictví ČR nebo utajením.

(5) Rektor UTB nebo jím pověřená osoba sdělí své rozhodnutí CTT. Ten o tomto rozhodnutí k předmětu průmyslového vlastnictví UTB neprodleně, nejpozději do 3 dnů, vyrozumí původce.

(6) V případě uplatnění práva na předmět průmyslového vlastnictví ze strany UTB bude s původcem sepsán dokument Ujednání o uplatnění práva na předmět průmyslového vlastnictví a dohoda o odměně za uplatnění práva na předmět průmyslového vlastnictví. Za UTB dohodu s původcem uzavírá rektor UTB nebo rektorem pověřená osoba.

(7) Neuplatní-li UTB ve lhůtě 90 kalendářních dnů od splnění informační povinnosti původcem právo na předmět průmyslového vlastnictví přechází toto právo zpět na původce.

(8) Zaměstnavatel i původce jsou v průběhu řízení o Nabídce povinni zachovávat vůči třetím osobám o předmětu průmyslového vlastnictví, jež je předmětem tohoto řízení, mlčenlivost.

# 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 Materiály a technologie i nová specializace Polovodičové materiály jsou z hlediska typu, formy a profilu v souladu se Strategickým záměrem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně na období 21+ (dále jen „Strategický záměr UTB“)[[38]](#footnote-38) a jeho součásti, kterou je Plán realizace Strategického záměru UTB ve Zlíně na období 21+ pro rok 2024 a také se Strategickým záměrem Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně na období 21+ (dále jen „Strategický záměr FT“)[[39]](#footnote-39). Zaměření a orientace předloženého studijního programu je také v souladu se Statutem Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně[[40]](#footnote-40). 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 ve Zlíně efektivně využívá ve výuce specialisty jednotlivých fakult.

### Souvislost s tvůrčí činností vysoké školy

Standard 2.2

Fakulta technologická UTB ve Zlíně uskutečňuje tvůrčí činnost, která odpovídá oblastem vzdělávání, 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 projektů[[41]](#footnote-41) a průběžně z Výročních zpráv fakulty[[42]](#footnote-42) a Výročních zpráv UTB ve Zlíně[[43]](#footnote-43). Předkládaný návrh akreditace je koncipován pro posílení tvůrčí činnosti fakulty a její rozvoj i do budoucna. Zaměření výsledků, pravidelně publikovaných v mezinárodních časopisech s impakt faktorem uvedených v databázi Web of Science (WoS), pokrývá široké spektrum vědeckých disciplín, včetně materiálové vědy, chemie, fyziky, inženýrství, elektrotechniky, elektroniky, nanotechnologií a souvisejících oborů. V rámci publikací evidovaných v databázi Web of Science Core Collection autoři z UTB ve Zlíně publikovali za posledních 5 let více než 180 publikací v oborech jako Materials Science Multidisciplinary, Polymer Science, Chemistry Multidisciplinary, Chemistry Physical, Physics Applied, Engineering Mechanical, Physics Condensed Matter, Engineering Electrical Electronic, Engineering Manufacturing, Nanoscience Nanotechnology, Mechanics, Instruments Instrumentation a další. Předkládaný návrh akreditace je koncipován pro posílení tvůrčí činnosti fakulty a její rozvoj i do budoucna.

### Mezinárodní rozměr studijního programu

Standard 2.3

Internacionalizace studijních programů je jedním z prioritních cílů UTB ve Zlíně, což je zakotveno i v materiálu „Dlouhodobý záměr UTB“. Cílem je, aby studenti byli v rámci svého studia vysíláni na studijní pobyt nebo stáž v zahraničí trvající alespoň 14 dnů. Podporu má rovněž mezinárodní výměna akademických pracovníků. Na úrovni UTB ve Zlíně je pozornost věnovaná internacionalizaci dokumentována obsahem webových stránek mezinárodního oddělení[[44]](#footnote-44), kde se studenti dozvědí všechny potřebné informace týkající se možnosti studia v zahraničí. Fakulta technologická má uzavřenu řadu bilaterálních dohod v rámci programu Erasmus+ s partnerskými školami, kde mohou studenti využít studijních programů s obdobným odborným zaměřením. Tyto instituce jsou uvedeny na webových stránkách fakulty[[45]](#footnote-45). V rámci programu Freemover mohou studenti využít dalších partnerských pracovišť. Na Fakultě technologické v současnosti probíhá projekt CEEPUS (Central European Exchange Programme for University Studies), což je středoevropský výměnný univerzitní program zaměřený na regionální spolupráci v rámci sítí univerzit[[46]](#footnote-46). Konkrétní počty studentů, kteří se zapojují do programů mezinárodní spolupráce ve vzdělávání, jsou uvedeny ve výročních zprávách Fakulty technologické. Studenti i akademičtí pracovníci Fakulty technologické se pravidelně účastní studijních a pracovních pobytů na partnerských univerzitách v rámci programů Erasmus+, CEEPUS a dalších mobilitních schémat. Mezi partnerské instituce patří například Technical University of Cluj-Napoca (Rumunsko), University of Rijeka (Chorvatsko), Universidad Politècnica de València (Španělsko), Sorbonne University (Francie), University of Bayreuth (Německo), University of Salerno (Itálie). Při těchto pobytech dochází k výměně a sdílení zkušeností v širším mezinárodním prostoru, které jsou pak zpětně promítány do studijních plánů, resp. výuky jednotlivých předmětů.

## Profil absolventa a obsah studia

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

Standard 2.4

Odborné znalosti, dovednosti a obecné způsobilosti absolventů studijního programu Materiály a technologie jsou v souladu s typem a profilem uvedeného studijního programu. Jelikož se jedná o studijní program bakalářský zaměřený akademicky, je zde kladen důraz na multidisciplinární propojení znalostí chemie, fyziky, matematiky a procesního (chemického) inženýrství. Je zde taktéž akcentována snaha vybavit studenty praktickými laboratorními dovednostmi s důrazem na znalosti moderních metod instrumentální analýzy a zkoušení materiálů. Příprava studijního programu a profilu absolventa probíhala v souladu s Dlouhodobým záměrem UTB, který si vytyčil jako jeden z cílů implementaci Národního kvalifikačního rámce terciárního vzdělávání. Podrobněji je profil absolventa studijního programu specifikován v části B-I žádosti o akreditaci.

Specializace Polovodičové materiály se zaměřuje na přípravu absolventů na uplatnění v oblastech spojených s výrobou, aplikací a vývojem polovodičových materiálů a souvisejících technologií. Studium propojuje teoretické znalosti z chemie a fyziky s praktickými dovednostmi v materiálovém inženýrství a výrobních procesech polovodičového průmyslu. Absolventi získají odborné znalosti o vlastnostech polovodičových materiálů, jejich charakterizaci, technologických procesech výroby a metodách kontroly kvality. Důraz je kladen na aplikaci statistických metod při analýze výrobních procesů a optimalizaci technologických postupů. Studenti se seznámí s principy vakuové techniky, měření elektrických a optických vlastností polovodičů a jejich využitím v moderních elektronických aplikacích. Praktická výuka probíhá v laboratořích a ve spolupráci s průmyslovými partnery, díky čemuž mají studenti možnost získat praktické zkušenosti a hlubší porozumění požadavkům současného technologického trhu.

### Jazykové kompetence

Standard 2.5

Studijní program umožňuje rozvoj jazykových kompetencí v povinně volitelných předmětech Angličtina I–IV, které jsou nabízeny ve variantách odpovídajících předchozí dosažené jazykové úrovni studenta (varianty „a“, „b“ jednotlivých předmětů – viz části B-III akreditační žádosti). Jazyková odbornost studentů specializace Polovodičové materiály je dále posílena zaměřením na technickou terminologii v oblasti polovodičového průmyslu, což se odráží jak v doporučené cizojazyčné studijní literatuře uvedené v kartách předmětů, tak v práci s odbornými softwary, které jsou dostupné primárně v anglickém jazyce. Studenti se rovněž setkávají s anglickou terminologií v předmětech souvisejících s technologiemi výroby polovodičových materiálů, charakterizací jejich vlastností a testováním. Možnost dalšího rozvoje jazykových dovedností poskytuje psaní bakalářské práce v anglickém jazyce, což studentům umožňuje lépe se připravit na budoucí profesní působení v mezinárodním prostředí. Neformálním způsobem své jazykové schopnosti rozvíjejí také při zpracování semestrálních či projektových prací, neboť většina odborných materiálů v této oblasti existuje výhradně v anglickém jazyce. Další prohloubení jazykových znalostí umožňují studijní pobyty a stáže v zahraničí.

### Pravidla a podmínky utváření studijních plánů

Standard 2.6

Fakulta technologická má v souladu se Studijním a zkušebním řádem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně[[47]](#footnote-47) ustanovenou Radu studijního programu Fakulty technologické[[48]](#footnote-48). V souladu se Studijním a zkušebním řádem univerzity je jedním z úkolů Rady studijního programu navrhovat studijní plány studijních programů a změny v jejich struktuře.

Studijní program Materiály a technologie je studijním programem se specializacemi v prezenční a kombinované formě. Pro každou specializaci i formu studia je určen samostatný studijní plán. Předkládaná akreditační dokumentace představuje rozšíření studijního programu Materiály a technologie o specializaci Polovodičové materiály v prezenční a kombinované formě. Studijní plán (samostatně pro prezenční a kombinovanou formu studia) je sestaven tak, aby umožnil studentům získat především obecné teoretické znalosti ve stěžejních předmětech studovaného programu (základní teoretické předměty profilujícího základu ZT), které jsou potřebné pro výkon povolání. Dále studenti získají znalosti, které rozšíří a doplní jejich odborný profil (předměty profilujícího základu PZ). Struktura studijního plánu je tvořena povinnými předměty a povinně volitelnými předměty. Specializace Polovodičové materiály klade rovněž důraz na získání praktických dovedností zařazením laboratorních cvičení, ve kterých mohou studenti využívat pokročilé metody výzkumné práce, včetně charakterizace materiálů pomocí spektroskopických a mikroskopických technik, měření elektrických a optických vlastností polovodičových struktur a aplikace statistických metod pro analýzu experimentálních dat. Důraz je kladen na propojení teoretických poznatků s reálnými technologickými procesy, čímž se studenti připravují na práci v průmyslovém i akademickém prostředí. Jako součást studia letního semestru ve 2. ročníku budou studenti zpracovávat individuální projekt, který bude zahrnovat realizaci experimentální práce ve vybrané firmě, v rámci zahraničního výjezdu nebo v laboratořích UTB ve Zlíně.

### Vymezení uplatnění absolventů

Standard 2.7

Rámcové uplatnění absolventů studijního programu i nové specializace je uvedeno v části B-I akreditačních materiálů (Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce), kde jsou uvedeny i typické pracovní pozice.

Absolventi studijního programu Materiály a technologie mohou nalézt uplatnění ve vybraných odvětvích průmyslu chemického, materiálového, kosmetického, obuvnického, polovodičového a oblasti ochrany životního prostředí. Za tímto účelem jsou absolventi vzděláváni v odpovídající šíři v chemii, fyzice, matematice a procesním (chemickém) inženýrství. Absolventi se mohou uplatnit nejen v samotné průmyslové výrobě, ale také v kontrolních a analytických laboratořích, výzkumných institucích a ve státní správě zaměřené na regulaci, hodnocení a optimalizaci průmyslových procesů. Díky získaným znalostem v oblasti materiálového inženýrství, charakterizace materiálů a technologických postupů mohou působit i v sektorech zaměřených na inovace, certifikaci a kontrolu kvality produktů ve vybraných průmyslových odvětvích. Absolventi dále mohou pokračovat v magisterských programech oblasti chemie.

Absolventi specializace Polovodičové materiály naleznou uplatnění v širokém spektru odvětví spojených s výrobou, výzkumem a vývojem polovodičových materiálů a technologií. Mohou působit jako specialisté na vývoj, optimalizaci a výrobu v průmyslových odvětvích, jako jsou automobilový, elektrotechnický, strojírenský, plastikářský a energetický průmysl. Díky získaným znalostem v oblasti polovodičových materiálů a souvisejících technologií se mohou uplatnit také jako projektoví manažeři při vývoji nových materiálů, výrobních technologií a zpracovatelských procesů v oblasti nanotechnologií, polovodičů, kompozitů a polymerů. Další možnosti uplatnění zahrnují pozice technologů, kteří se zaměřují na návrh, implementaci a optimalizaci výrobních a zpracovatelských procesů, nebo odborníků v oblasti analýzy a testování materiálů, zajišťování kvality a zkoušení nových výrobních technologií. Absolventi mohou pracovat také ve výzkumu a vývoji materiálového inženýrství a procesních technologií, kde budou schopni realizovat experimenty, pracovat s pokročilými analytickými metodami a přispívat k inovacím v oblasti moderních materiálů a technologií výroby polovodičových součástek.

Absolventi specializace Polovodičové materiály jsou žádaní především v polovodičovém, elektrotechnickém a technologickém průmyslu, kde mohou nalézt uplatnění ve firmách, jako jsou ON Semiconductor Czech Republic (onsemi), Infineon Technologies, ABB, Foxconn Czech Republic, Tesla Blatná, Rohde & Schwarz nebo Applied Materials. Tyto společnosti se dlouhodobě podílejí na odborném vzdělávání studentů prostřednictvím seminářů a firemních přednášek zaměřených na aktuální trendy a inovace v oblasti polovodičových technologií, výrobních procesů a materiálového inženýrství.

### 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 bakalářského programu je 3 roky.

### Soulad obsahu studia s cíli studia a profilem absolventa

Standard 2.9

Soulad mezi cíli studia a obsahem studia je zřejmý z předložených akreditačních dokumentů. Cíle studia a profil absolventa jsou popsány v části B-I – Charakteristika studijního programu. Těmto cílům odpovídá skladba i obsah studovaných předmětů, které umožní dosažení uvedeného profilu absolventa (část B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací). Bakalářské studium poskytuje interdisciplinární studijní základ v chemii, fyzice, matematice a procesním (chemickém) inženýrství, doplněný o odborně zaměřené předměty věnované materiálům a technologiím polovodičů. Tento základ je poté rozšířen prostřednictvím povinných předmětů ZT a PZ. Důležitým prvkem ve sledování souladu cílů a obsahu studia s profilem absolventa je zpětná vazba jak od ostatních akademických pracovníků (prostřednictvím Rady studijního programu, jejímiž členy jsou zástupci všech ústavů Fakulty technologické), tak i od studentů. Konkrétně lze uvést jednak neformální setkávání garanta programu/garanta specializace se studenty a jednak dotazníkové šetření, ve kterém jsou respondenty čerství absolventi bakalářského stupně studia, kteří se vyjadřují ke kvalitě a obsahu výuky v již absolvovaném studiu.

### Struktura a rozsah studijních předmětů

Standard 2.12

Struktura studijních předmětů, pro prezenční i kombinovanou formu studia, je souhrnně uvedena v částech akreditačních materiálů B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací. Podrobněji je pak každý z předmětů charakterizován v příslušném formuláři B-III – Charakteristika studijního předmětu. V souladu s požadavky Národního akreditačního úřadu jsou předměty členěny na základní teoretické předměty profilujícího základu a předměty profilujícího základu. Studijní plány obsahují také předměty, které rozšiřují znalosti a schopnosti v oblasti podnikatelství (Projektový managment), jazykové dovednosti (Angličtina I–IV), a dále pak předměty vyžadující a rozvíjející ICT dovednosti studentů (Zpracování experimentu I, Aplikovaná statistika I, Průmyslová algoritmizace, metrologie a programová analýza dat I). Studenti budou také vybaveni znalostmi principů cirkularity a konceptu udržitelnosti. Počty kreditů získané za splnění jednotlivých předmětů jsou odrazem studijní náročnosti daného předmětu.

Jedinečnost a interdisciplinární charakter specializace Polovodičové materiály se projevuje propojením chemických a fyzikálních principů s technologickými aspekty výroby, zpracování a aplikace polovodičových materiálů. Studijní program zahrnuje předměty jako Fyzikální chemie, Struktura a vlastnosti pevných látek, Polovodičové materiály, Fyzika a technologie vakua, Základy technologie výroby polovodičů, Mikroskopické metody a Procesní inženýrství, které poskytují studentům pevný teoretický základ i praktické dovednosti v oblasti polovodičové vědy a techniky. Výuková témata pokrývají krystalovou strukturu polovodičů, jejich elektrické, optické a mechanické vlastnosti, technologické postupy zpracování polovodičových materiálů, vakuové technologie a analytické metody charakterizace materiálů. Dále jsou zařazeny předměty zaměřené na programovou analýzu dat, algoritmizaci průmyslových procesů a metrologii. Významná pozornost je věnována také udržitelným výrobním procesům, recyklaci polovodičových materiálů a optimalizaci technologických postupů. Tato kombinace předmětů a tematických okruhů studentům umožňuje získat ucelené vzdělání reflektující nejnovější požadavky polovodičového průmyslu a moderních technologií.

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

Standard 2.14

Náplň studijních předmětů spolu s výsledky učení představují nejdůležitější faktor, který určuje a tvoří profil absolventa studijního programu. Z něj poté vychází obsah státních zkoušek, témata a zaměření kvalifikačních prací. Státní zkoušky zahrnují obhajobu bakalářské práce a povinné předměty, které jsou pro specializaci Polovodičové materiály studijního programu Materiály a technologie uvedeny v části B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací. Témata bakalářských prací jsou navrhována tak, aby co nejvíce umožnila studentům aplikovat vědomosti získané studiem předmětů zařazených do studijního programu/specializace a využít rovněž dovednosti z praktické části výuky. Tomuto cíli jsou přizpůsobeny i metody výuky a způsob hodnocení studentů. Formy výuky jsou zejména přednášky, semináře a laboratorní cvičení. Výuku doplňují individuální konzultace, přednášky odborníků z praxe a nedílnou součástí studijních činností studenta je zadávaná vlastní samostatná práce. Způsob ověřování a hodnocení studentů je v obecné rovině určen Studijním a zkušebním řádem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, konkrétně je pak způsob hodnocení studentů v jednotlivých předmětech uveden ve formulářích B-III, které jsou také zveřejněny prostřednictvím IS/STAG jako karty předmětů. Vše vytváří logický a propojený celek, jehož cílem je připravit studenta se znalostmi, dovednostmi a kompetencemi odpovídajícími definovanému profilu.

## 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, kde je obzvláště vyžadována samostatnost a individuální přístup studentů při řešení zadaných úloh. Do vzdělávací činnosti jsou zavedeny moderní nástroje zahrnující instruktážní videa a e-learningové materiály, které studentům pomohou upevnit si znalosti získané v teoretické i praktické výuce. Výuku doplňují přednášky odborníků z praxe a individuální konzultace.

Způsob ověřování a hodnocení studentů je v obecné rovině určen Studijním a zkušebním řádem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, konkrétně je pak způsob hodnocení studentů v jednotlivých předmětech uveden ve formulářích B-III, které jsou také zveřejněny prostřednictvím IS/STAG jako karty předmětů. Mezi preventivní opatření podvodného jednání a zajištění rovných šancí při hodnocení studentů je v každé kartě předmětu (formulář B-III) uvedena konkrétní podoba ověření znalostí a dovedností studenta. Jedná se zejména o požadavky na studenta během prezenční výuky, např. účast na seminářích a laboratorních cvičeních v požadovaném rozsahu, způsob hodnocení praktických dovedností, dále forma zkoušky (ústní nebo písemná, případně kombinovaná), v případě písemné zkoušky i minimální bodový zisk.

Poměr přímé výuky a samostudia v rámci studijní zátěže odpovídá studijnímu programu akademicky zaměřeného profilu, formě studia (prezenční, kombinovaná) a metodám výuky. Studijní zátěž je efektivně rozložena v rámci struktury studijních předmětů a studijních plánů. Mimo předepsané kontaktní části studia lze využít individuální osobní konzultace, elektronické konzultace (zejména e-mail, MS Teams, případně další nástroje pro elektronickou komunikaci). Do vzdělávací činnosti jsou také zavedeny moderní nástroje zahrnující e-learningové materiály, které studentům pomohou upevnit si znalosti získané v teoretické i praktické výuce.

Skladba studijní literatury a dále skladba výukových zdrojů a souborů informací, které doplní studentovi přímou výuku, a které jsou uvedeny v požadavcích studijních předmětů, odráží aktuální stav poznání a zohledňují mezinárodní rozměr studia. Studentům je zajištěna dostupnost studijní literatury v univerzitní knihovně[[49]](#footnote-49).

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 technologické[[50]](#footnote-50), která odpovídají cílům studia, umožňují jeho objektivní hodnocení a jsou využívána k hodnocení studentů. UTB ve Zlíně a Fakulta technologická transparentně zveřejňuje v portále IS/STAG podmínky hodnocení studentů, jako jsou zejména podmínky udělení zápočtů, klasifikovaných zápočtů a zkoušek. Podmínky úspěšného ukončení studia jsou zveřejněny ve studijních plánech[[51]](#footnote-51) ve veřejné části internetových stránek fakulty a pokynem děkana Kontrola splnění studijních povinností a přihlášení na předměty Státní závěrečné zkoušky[[52]](#footnote-52), který je každoročně aktualizován.

Pro realizaci studijního programu jsou v případě potřeby, typicky např. podpory vzdálené výuky, využívány moderní personalizované výukové a komunikační metody prostřednictvím aplikací MS Teams (pro účely komunikace se studenty) a/nebo Moodle 4.0 (výuková platforma a platforma pro sdílení výukových materiálů). Jejich kombinací mohou být zajištěny veškeré aspekty výuky, které zahrnují nejen komunikaci mezi studenty a vyučujícími – ať již v rámci oddělených týmů představujících studijní skupiny jednotlivých předmětů nebo formou individuálních konzultací, ale také sdílení různorodých výukových materiálů (opor, internetových zdrojů, instruktážních videí, testů, kvízů, živých přenosů přednášek odborníků z praxe, apod.). Uvedené nástroje umožňují diverzitu připojení zohledňující mobilní a desktopová řešení studentů. Taktéž jsou reflektovány požadavky studentů se specifickými vzdělávacími potřebami, kterým je prioritní snahou vyhovět.

### 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 formulářů C-I – Personální zabezpečení. V rámci publikací evidovaných v databázi Web of Science Core Collection autoři z UTB ve Zlíně publikovali za posledních 5 let více než 180 publikací v oborech jako Materials Science Multidisciplinary, Polymer Science, Chemistry Multidisciplinary, Chemistry Physical, Physics Applied, Engineering Mechanical, Physics Condensed Matter, Engineering Electrical Electronic, Engineering Manufacturing, Nanoscience Nanotechnology, Mechanics, Instruments Instrumentation a další. Do těchto činností jsou pravidelně zapojováni studenti zejména v rámci svých kvalifikačních prací. Důkazem je přítomnost studentů jako členů autorských kolektivů výše uvedených publikací. Předkládaný návrh akreditace je koncipován pro posílení tvůrčí činnosti fakulty a její rozvoj i do budoucna.

Tvůrčí činnost se rovněž uskutečňuje v rámci projektů aplikovaného i základního výzkumu, do kterých jsou studenti rovněž pravidelně zapojováni. Akademičtí pracovníci podílející se na zabezpečování studijního programu aktivně podávají projekty do národních grantových agentur (zejména GAČR, TAČR, MPO, MŠMT aj.) i mezinárodních projektových výzev (zejména v rámci EU). Projekty, odborné aktivity, inovační vouchery a smluvní výzkum vztahující se k předloženému studijnímu programu, které byly realizovány v posledních pěti letech, jsou stručně shrnuty ve formuláři C-II – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost.

V rámci FT je na podporu projektových aktivit zřízeno Projektové oddělení, které poskytuje komplexní poradenské služby z hlediska vyhledávání projektových výzev, přípravy projektů i administrace v průběhu jejich řešení. Akademičtí pracovníci jsou dále aktivně podporováni v projektových činnostech pomocí motivačního systému Fakulty technologické.

## 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 uskutečňování výuky 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 předpokládanému počtu studentů. Fakulta průběžně sleduje předpokládané finanční prostředky k 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 pracovníků a výdaje na inovace. Výuka je financována z příspěvku státu na vzdělávací činnost a z tohoto pohledu má fakulta zajištěny odpovídající zdroje na pokrytí těchto nákladů i se střednědobým výhledem na vývoj financí. Výroční zpráva o hospodaření fakulty je veřejný dokument[[53]](#footnote-53).

### Materiální a technické zabezpečení studijního programu

Standard 4.2

UTB ve Zlíně má zajištěnu veškerou infrastrukturu potřebnou pro realizaci studijního programu i vč. nové specializace Polovodičové materiály. Univerzita disponuje odpovídajícím materiálním a technickým zabezpečením, moderními výukovými a studijními prostory. Existující vybavení učeben a laboratoří pomůckami a laboratorním a výukovým zařízením odpovídá uvedenému typu i profilu studijního programu a předpokládanému počtu studentů. Přehled odborných učeben a laboratoří pro zajištění výuky je uveden v části C-IV akreditačních materiálů. Studentům Fakulty technologické je k dispozici rovněž Laboratorní centrum Fakulty technologické s moderními výukovými i výzkumnými laboratořemi a kvalitním přístrojovým vybavením. Konkrétně je výuka předkládané specializace Polovodičové materiály zabezpečena vybavením, které zahrnuje jak běžné přístroje, tak i pokročilé techniky sloužící především při zpracování bakalářských prací a studentům se zájmem o vědu a výzkum. Velký důraz je kladen na využití nejmodernější výpočetní techniky spolu s příslušným software. Přístrojové vybavení je průběžně doplňováno jak z provozních prostředků, tak za pomoci finančních zdrojů z projektů a grantů. Kompletní přehled přístrojového vybavení je k dispozici na webových stránkách Fakulty technologické[[54]](#footnote-54).

### 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 ve Zlíně. 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 ve Zlíně, výjimkou je realizace praxí, odborných stáží či výměnných studijních pobytů; tyto aktivity jsou zajišťovány případ od případu a relevantní vybavenost pracovišť je hodnocena garantem studijního programu/specializace a v případě výměnných studijních pobytů na partnerských univerzitách smluvně zajištěna.

## Garant studijního programu

### Pravomoci a odpovědnost garanta

Standard 5.1

Pozice garanta studijního programu je dána zákonem č. 111/1998 SB., o vysokých školách[[55]](#footnote-55), v platném znění a na univerzitní úrovni jsou pravomoci a odpovědnost garanta stanoveny především vnitřním předpisem Řád pro tvorbu, schvalování, uskutečňování a změny studijních programů UTB ve Zlíně[[56]](#footnote-56) v čl. 8.

Pro specializaci ve studijním programu je na Fakultě technologické jmenován garant specializace, který odpovídá za její kvalitu a řádné uskutečňování (SD/05/2019[[57]](#footnote-57)). Garantem specializace Polovodičové materiály byl navržen prof. Ing. Petr Slobodian, Ph.D., který je zároveň v souladu se směrnicí rektora SR/8/2022[[58]](#footnote-58) i garantem předmětu Bakalářská práce pro danou specializaci. Garant má požadovanou kvalifikaci a jeho tvůrčí a vědecká činnost je stručně uvedena v akreditačních materiálech, v části C-I – Personální zabezpečení. Garant je autorem 117 publikací indexovaných na Web of Science Core Collection, H-index garanta (WoS) je 20 a počet citací je 1000 (WoS, bez autocitací). Garant se dlouhodobě koncepčně zabývá polymery a kompozitními materiály s přidanými užitnými vlastnostmi pro senzory, nositelnou elektroniku, mikropáskové antény a mechanicko-elektrickou konverzi pro efektivní zisk elektrické energie. Garant je akademickým pracovníkem UTB ve Zlíně a působí na vysoké škole jako akademický pracovník na základě pracovní smlouvy s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce.

### Zhodnocení osoby garanta z hlediska naplnění standardů

Standardy 5.2-5.4

Garantem studijního programu Materiály a technologie byl po projednání ve Vědecké radě Fakulty technologické UTB ve Zlíně jmenován prof. Ing. Roman Čermák, Ph.D. Garant má požadovanou kvalifikaci a jeho tvůrčí a vědecká činnost je stručně uvedena v akreditačních materiálech, v části C-I – Personální zabezpečení. Garant je autorem 49 publikací indexovaných na Web of Science Core Collection, H-index (WoS) je v současnosti 14 a počet citací (WoS, bez autocitací) je 519.

Garant je akademickým pracovníkem UTB ve Zlíně a působí na vysoké škole jako akademický pracovník na základě pracovní smlouvy s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce.

Garant je v současné době garantem kromě bakalářského studijního programu Materiály a technologie i navazujícího magisterského studijního programu Inženýrství polymerů a Polymer Engineering na UTB.

## Personální zabezpečení studijního programu

### Zhodnocení celkového personálního zabezpečení studijního programu z hlediska naplnění standardů

Standardy 6.1-6.2, 6.7-6.8

Zabezpečení kvality výuky studijního programu souvisí s celkovým personálním zabezpečením výuky na Fakultě technologické UTB ve Zlíně. Personální zabezpečení studijního programu Materiály a technologie i vč. nové specializace Polovodičové materiály splňuje požadavky standardů pro akreditaci daného typu studijního programu o jeho rozšíření o novou specializaci, co se týká pracovní doby akademických pracovníků. Všichni klíčoví vyučující jsou zaměstnanci UTB ve Zlíně s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce.

Počet akademických pracovníků zabezpečujících studijní program Materiály a technologie odpovídá typu a profilu studijního programu, oblasti vzdělávání, formě studia, metodám výuky a předpokládanému počtu studentů. UTB ve Zlíně má vypracovánu účinnou strategii personálního rozvoje akademických pracovníků a existující motivační nástroje pro jejich další rozvoj. Personální rozvoj je úzce spojen s možnostmi, které UTB ve Zlíně poskytuje svým akademickým pracovníkům, kteří se ucházejí o jmenování docentem nebo profesorem (Rámcová kritéria uplatňovaná při habilitačním řízení a řízení ke jmenování profesorem na Fakultě technologické UTB ve Zlíně[[59]](#footnote-59)). Univerzita rovněž podporuje vzdělávání v doktorském stupni studia, ve kterém jsou vychováváni noví a kvalitní pedagogičtí a tvůrčí pracovníci. Jednotlivé stupně kariérního postupu (asistent – odborný asistent – docent – profesor) se pak odrážejí v odpovídajícím odměňování (Mzdový předpis UTB ve Zlíně[[60]](#footnote-60)).

Ve studijním programu vyučují akademičtí pracovníci s titulem profesor, docent a pracovníci s vědeckou hodností Ph.D. Studijní program je tedy zabezpečen pracovníky a odborníky, kteří mají pro výuku v jednotlivých studijních předmětech příslušnou kvalifikaci. Celková struktura akademických pracovníků ve studijním programu odpovídá obsahu studijního plánu a profilu studijního programu. Kvalifikační předpoklady, věk, délka týdenní pracovní doby a zkušenosti s působením v zahraničí či praxi jsou pro jednotlivé akademické pracovníky konkretizovány v částech C-I – Personální zabezpečení. Je samozřejmé, že do budoucna je potřeba zajistit další posílení personálního zabezpečení studijního programu, co do počtu docentů a profesorů. U vyučujících starších 65 let se počítá s převzetím funkce garanta – doc. Ing. Stanislava Kafku, CSc. v předmětu „Obecná a anorganická chemie“ zastoupí doc. Mgr. Robert Vícha, Ph.D., který je odborníkem v daném oboru a bude adekvátní náhradou. V poměrně krátké době je možné počítat s dalším habilitačním a profesorským řízením několika mladých, perspektivních akademických pracovníků.

Akademičtí pracovníci, kteří se podílejí na realizaci studijního programu, vykonávají tvůrčí činnost, která odpovídá jejich odbornému zaměření.

### Personální zabezpečení předmětů profilujícího základu

Standardy 6.4, 6.9-6.10

Základní teoretické předměty profilujícího základu studijního programu mají garanty, kteří se významně podílejí na jejich výuce. Garanti zabezpečují přednášky, v řadě případů vedou semináře a aktivně pracují se studenty v rámci zpracování bakalářských prací. Studijní program je dostatečně personálně zabezpečen i z hlediska doby platnosti jeho akreditace a perspektivy jeho rozvoje. Všichni garanti základních teoretických studijních předmětů profilujícího základu studijního programu jsou kmenovými pracovníky UTB ve Zlíně s pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce. Studijní předměty profilujícího základu jsou garantovány akademickými pracovníky s vědeckou hodností Ph.D. nebo pracovníky, kteří jsou jmenováni docentem nebo profesorem.

### Kvalifikace odborníků z praxe zapojených do výuky ve studijním programu

Standardy 6.5-6.6

Do výuky předmětů ve specializaci Polovodičové materiály budou zapojeni také odborníci z praxe, zejména z oblasti výroby, výzkumu a vývoje polovodičových materiálů a součástek. Bude se tak dít především v předmětu Základy technologie výroby polovodičů, kde budou studenti mít možnost setkat se s přednáškami specialistů z průmyslových podniků, jako jsou ON Semiconductor Czech Republic a jejich výrobní partneři, včetně firem působících v oblasti polovodičové výroby, čistých prostor, testování součástek, výroby senzorů a výkonových polovodičových prvků. Přednášky budou zaměřeny na nejnovější technologie výroby polovodičových součástek, včetně procesů litografie, depozice tenkých vrstev, leptání a epitaxního růstu, ale také na oblasti řízení kvality, charakterizace materiálů a technologických trendů v průmyslu. Studenti tak získají přímý vhled do aktuálních požadavků a výzev polovodičového průmyslu a budou lépe připraveni na profesní uplatnění v tomto dynamicky se rozvíjejícím odvětví.

Ke spolupráci na realizaci specializace Polovodičové materiály budou zváni významní průmysloví partneři působící v oblasti výroby polovodičových součástek, senzorových technologií a výkonové elektroniky. Spolupráce bude probíhat prostřednictvím realizace exkurzí do výrobních závodů, nabídky témat bakalářských prací zaměřených na aktuální technologické výzvy v polovodičovém průmyslu a odborných přednášek externích specialistů z průmyslové praxe.

Odborníci z praxe se zapojují do výuky ve vysoce specializovaných oblastech. Jedná se zejména o hlavní vývojové či výzkumné pracovníky řešící výzkumně-vývojové úkoly a technologické inovace v předních firmách působících v oblasti polovodičového průmyslu a souvisejících aplikací. Tito specialisté se aktivně podílejí na vývoji polovodičových součástek, senzorů a výkonové elektroniky, což studentům poskytuje aktuální průmyslový kontext a přímé propojení s technologickou praxí.

## Specifické požadavky na zajištění studijního programu

### Uskutečňování studijního programu v kombinované a distanční formě studia

Standardy 7.1-7.3

Studijní program Materiály a technologie vyučovaný v kombinované formě obsahuje v každém z vyučovaných semestrů více než požadovaných min. 80 hodin přímé výuky za semestr. Studenti mají k dispozici studijní opory v podobě povinné a doporučené literatury, které jsou konkrétně pro každý z předmětů uvedeny v dokumentaci k akreditaci (část B-III – Charakteristika studijního předmětu), a které jsou také zveřejněny prostřednictvím IS/STAG v rámci karet předmětů. Studenti mají dále k dispozici podpůrné studijní materiály v elektronické podobě (např. přednášky, příklady k procvičování, ukázky realizací pro zadané projekty aj.). V rámci rozvoje studijního programu budou, ve vhodné formě, zpracovávány další studijní materiály, které budou mít studenti postupně k dispozici. Je třeba rovněž připomenout, že studenti mají možnost individuálně konzultovat probíranou problematiku nad rámec výukových hodin. V částech B-III akreditačních materiálů jsou z toho důvodu uváděny možnosti kontaktů s vyučujícími, které jsou také k dispozici v IS/STAG.

1. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-1)
2. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-2)
3. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/o-univerzite/struktura/organy/rada-pro-vnitrni-hodnoceni/> nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-9-2023/> [↑](#footnote-ref-3)
4. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-4)
5. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/> nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/sr_13_2017/> [↑](#footnote-ref-5)
6. Dostupné z: [https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/](https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/%20) nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-28-2023/> [↑](#footnote-ref-6)
7. Oba dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-7)
8. Dostupné z: [https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/](https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/%20) nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-8-2022/> [↑](#footnote-ref-8)
9. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/> nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-23-2024/> [↑](#footnote-ref-9)
10. Dostupné z: [https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/pokyny-dekana/](https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/pokyny-dekana/%20) nebo <https://ft.utb.cz/mdocs-posts/pd-02-2018/> [↑](#footnote-ref-10)
11. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/> nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-10-2019/> [↑](#footnote-ref-11)
12. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/> nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-17-2020/> [↑](#footnote-ref-12)
13. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/zprava-o-vnitrnim-hodnoceni-kvality-utb-ve-zline/> [↑](#footnote-ref-13)
14. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/zprava-o-vnitrnim-hodnoceni-kvality-utb-ve-zline/> [↑](#footnote-ref-14)
15. Dostupné z: <https://www.utb.cz/student/studium-a-praxe-v-zahranici/> [↑](#footnote-ref-15)
16. Dostupné z: <https://xchange.utb.cz/> [↑](#footnote-ref-16)
17. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/> nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-13-2023/> [↑](#footnote-ref-17)
18. Dostupné z: <https://stag.utb.cz/portal/> [↑](#footnote-ref-18)
19. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-19)
20. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-20)
21. Dostupné z: <https://jobcentrum.utb.cz> [↑](#footnote-ref-21)
22. Dostupné z: <https://jobcentrum.utb.cz/public/about> [↑](#footnote-ref-22)
23. Dostupné z: <https://poradenstvi.utb.cz/> [↑](#footnote-ref-23)
24. Dostupné z: <http://digilib.k.utb.cz> [↑](#footnote-ref-24)
25. Dostupné z: <http://publikace.k.utb.cz> [↑](#footnote-ref-25)
26. Seznam všech databází, které má UTB ve Zlíně k dispozici, je dostupný z: <https://ezdroje.k.utb.cz/> [↑](#footnote-ref-26)
27. **Dostupné z:** <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/> **nebo** <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-26-2024/> [↑](#footnote-ref-27)
28. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-28)
29. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/o-univerzite/struktura/poradni-sbory/eticka-komise/> [↑](#footnote-ref-29)
30. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-30)
31. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-31)
32. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/> nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-23-2024/> [↑](#footnote-ref-32)
33. Dostupné z: <https://moodle.utb.cz> [↑](#footnote-ref-33)
34. Dostupné z: <https://uni.utb.cz/> [↑](#footnote-ref-34)
35. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-9-2024/> [↑](#footnote-ref-35)
36. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-39-2023/> [↑](#footnote-ref-36)
37. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> nebo <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-1-2024/> [↑](#footnote-ref-37)
38. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/strategicky-zamer/> [↑](#footnote-ref-38)
39. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/strategicky-zamer-fakulty/> [↑](#footnote-ref-39)
40. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-40)
41. Dostupné z: <https://www.isvavai.cz/cep> [↑](#footnote-ref-41)
42. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vyrocni-zpravy/> [↑](#footnote-ref-42)
43. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/vyrocni-zpravy/> [↑](#footnote-ref-43)
44. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/mezinarodni-vztahy/> [↑](#footnote-ref-44)
45. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/mezinarodni-vztahy/partnerske-instituce/> [↑](#footnote-ref-45)
46. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/o-fakulte/mezinarodni-vztahy/partnerske-instituce/ceepus/> [↑](#footnote-ref-46)
47. Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-47)
48. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/o-fakulte/zakladni-informace/struktura/ostatni-organy-fakulty/rada-studijnich-programu/> [↑](#footnote-ref-48)
49. Dostupné z: <https://knihovna.utb.cz/> [↑](#footnote-ref-49)
50. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/> [↑](#footnote-ref-50)
51. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/studium/studijni-oddeleni-2/studijni-plany/> [↑](#footnote-ref-51)
52. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/pokyny-dekana/> [↑](#footnote-ref-52)
53. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vyrocni-zpravy/> [↑](#footnote-ref-53)
54. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/veda-a-vyzkum/vedecko-vyzkumna-cinnost/vybaveni/> [↑](#footnote-ref-54)
55. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/zakon-c-111-1998-sb-o-vysokych-skolach> [↑](#footnote-ref-55)
56. Dostupné z: [https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/](https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/%20) [↑](#footnote-ref-56)
57. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/mdocs-posts/sd-05-2019-garanti-studijnich-programu/> [↑](#footnote-ref-57)
58. Dostupné z: <https://www.utb.cz/mdocs-posts/smernice-rektora-c-8-2022/> [↑](#footnote-ref-58)
59. Dostupné z: <https://ft.utb.cz/veda-a-vyzkum/habilitacni-a-jmenovaci-rizeni/habilitacni-rizeni/> [↑](#footnote-ref-59)
60. Dostupné z: [https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/](https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/%20) [↑](#footnote-ref-60)