

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Sebehodnotící zpráva pro akreditaci bakalářského
studijního programu

Environmentální bezpečnost

10. května 2021

Sebehodnotící zpráva pro akreditaci studijních programů

Příloha E

I. 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 ve „Statutu UTB ve Zlíně ze dne 31. srpna 2020”.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 25. července 2019.² Pro účely zajišťování kvality má pak jmenovánu čtrnáctičlennou Radu pro vnitřní hodnocení UTB ve Zlíně, která se řídí Jednácím 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 25. července 2019.⁴

1 Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitрни-normy-a-predpisy/vnitрни-predpisy/>

2 Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitрни-normy-a-predpisy/vnitрни-predpisy/>

3 Dostupné po přihlášení z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitрни-normy-a-predpisy/smernice-rektora/?afterLogin=1>

4 Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitрни-normy-a-predpisy/vnitрни-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 obhájovaných kvalifikačních prací a obhájovaných 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. 38 a 39 „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

- 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 hodnocení⁷

- 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 hodnocení⁸

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

6 Oba dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

7 Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/zprava-o-vnitrim-hodnoceni-kvality-utb-ve-zline/>

8 Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/zprava-o-vnitrim-hodnoceni-kvality-utb-ve-zline/>

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 příležitostí mobilit 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 příležitostí mobilit. 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.⁹

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. 8/2020 Mobility studentů UTB do zahraničí a zahraničních studentů na UTB.¹⁰

- 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. V rámci přípravy studijního programu bylo intenzivně spolupracováno zejména s podniky, které se budou podílet na realizaci daného studijního programu a s nimiž byla uzavřena smlouva o další spolupráci.

⁹ Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/mezinarodni-vztahy/studenti/vymenne-pobyty/vyjizdejici-studenti/>

¹⁰ Dostupné po přihlášení z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/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. Hypertextovým odkazem na syllabus 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.¹¹ 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 Zlíně¹², případně které jsou součástí norem některé z fakult UTB ve Zlíně.¹³

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“¹⁴, které bylo pro tuto činnost specializovaně zřízeno, tak jeho portálem s nabídkami pracovních příležitostí, stáží a brigád.¹⁵ Na UTB také působí Akademická poradna UTB, která má svůj vlastní informační modul.¹⁶

- 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 pro

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

12 Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/>

13 Dostupné z: <https://flkr.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-normy-a-predpisy-utb/>

14 Dostupné z: <https://jobcentrum.utb.cz/>

15 Dostupné po registraci z: <https://jobcentrum.utb.cz/>

16 Dostupné z: <https://akademickaporadna.utb.cz/>

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. Zde je deponována stále se rozrůstající sbírka tištěných knih, přičemž je provozována také služba pravidelného dovozu literatury ze zlínské centrály.

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 HP T310. 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 150 000 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.¹⁷ Práce jsou zde zpravidla dostupné volně v plném textu. Kromě toho provozuje knihovna také repozitář publikační činnosti akademických pracovníků univerzity.¹⁸

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 <https://vufind.katalog.k.utb.cz/EDS>, který je postaven na bázi známého discovery systému EDS. Jednotlivé databáze tedy není potřeba prohledávat separátně. K dispozici je také technologie FulltextFinder, 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.

Konkrétní dostupné databáze:

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

¹⁷ Dostupné z: <http://digilib.k.utb.cz>

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

SpringerLink a další

- Multioborové plnotextové databáze Ebsco a ProQuest
- Významné oborové zdroje jako např. česká digitální knihovna Bookport.

Seznam všech databází je na <https://vufind.katalog.k.utb.cz/Content/list-of-databases>

- 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. 2/2020.¹⁹ 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 *Akademickou poradnu UTB ve Zlíně* (dále jen APO), která představuje celouniverzitní pracoviště pro pomoc studentům UTB ve Zlíně, studentům se specifickými potřebami (dále jen SVP), 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 jsou uchazečům se 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 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 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) 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 SVP prostřednictvím modifikace studijních materiálů k výuce cizích jazyků, metodik pro studenty se SVP a metodiky pro intaktní studenty, osvětových a odborných workshopů, dalšího vzdělávání odborného týmu a mnoha dalších aktivit.

19 Dostupné po přihlášení z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/smernice-rektora/>

- Opatření proti neetickému jednání a k ochraně duševního vlastnictví

Standard 1.15

V 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 2017.²⁰

²⁰ Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/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 se Strategickým záměrem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně na období 21+ (dále jen „strategickým záměr vysoké školy“)²¹ a její součástí Plánem realizace Strategického záměru Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně na období 21+ pro rok 2021 a také s dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační a další tvůrčí činnosti Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně na období 2016 - 2020 (dále jen „Dlouhodobý záměr FLKR“).²² Zaměření a orientace předloženého studijního programu je také v souladu se strategickým dokumentem Statutem Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.²³ V článcích 2 a 3 jsou vymezeny vědní disciplíny zaměřené na krizové řízení, ochranu obyvatelstva, logistiku, environmentální bezpečnost a bezpečnost společnosti. 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 školy
Standard 2.2a

Fakulta logistiky a krizového řízení 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 projektů²⁴ a průběžně z Výročních zpráv fakulty²⁵ a Výročních zpráv UTB.²⁶ Předkládaný návrh akreditace je koncipován pro posílení tvůrčí činnosti fakulty a její rozvoj i do budoucna.

Standard 2.2b

V oblasti spolupráce s praxí Fakulty logistiky a krizového řízení je možné vyzvednout spolupráci v oblasti aplikovaného výzkumu, který je částečně naplňován jednak v rámci projektu TAČR, a také skrze Centrum polymerních systémů v kooperaci s významnými industriálními partnery (např. Sonnentor), které jsou zaměřeny na oblast environmentální bezpečnosti.

Jako ilustrativní příklad lze zmínit například:

- veřejná správa – zejména municipality a jejich odbory životního prostředí a strategického rozvoje (město Uherské Hradiště, Kunovice, Zlín), krajské úřady (např. Zlínský kraj) či příspěvkové organizace státu (Agentura ochrany přírody a krajiny, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd),
- nestátní neziskové organizace a příspěvkové organizace územně samosprávných celků (např. Lipka, Líška, VIS Bílé Karpaty),

21 Dostupné z <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/strategicky-zamer/>

22 Dostupné z: <https://flkr.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/ruzne/>

23 Dostupné z: <https://flkr.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

24 Dostupné z: <https://www.rvvi.cz>

25 Dostupné z: <https://flkr.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vyrocní-zpravy/vyrocní-zprava-flkr-za-rok-2018/>

26 Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/ruzne/vyrocní-zpravy/>

- další akademické instituce s důrazem na aplikovaný výzkum (Ústav geoniky Akademie věd ČR),
- spolupráce se rozvíjí i v rovině komerční sféry – např. s Krajskou hospodářskou komorou ve Zlíně (instituce sdružuje významné firmy v regionu, u nichž je environmentální management přirozeně inkorporován), firmou Envipor s.r.o. (zaměřená na environmentální poradenství) nebo World from Space (dálkový průzkum Země a inovativní technologie v krajinné sféře).

Ve studijním procesu studijního programu Environmentální bezpečnost bude prohloubena dosavadní spolupráce s firmami a institucemi Zlínského kraje, a to především v těchto aktivitách:

- zapojení odborníků z praxe do výuky (pravidelné i vyžádané přednášky, cvičení, projektová výuka, konzultace);
- zajišťování studentských praxí (garance odborných praxí na základě Rámcové smlouvy o spolupráci na praxích, spolupráce s dalšími firmami);
- exkurze do firem jako součást výuky, např. Sběrné suroviny UH, s.r.o., Barum Continental, MESIT holding, a.s.;
- případové studie zařazené do výuky;
- zadávání a řešení kvalifikačních prací dle potřeb regionálních aktérů.

• Mezinárodní rozměr studijního programu

Standard 2.3

Internacionalizace studijních programů je jedním z prioritních cílů UTB ve Zlíně, což je zakotveno i v Strategickém záměru Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně na období 21+. Cílem je, aby studenti bakalářských studijních programů byli v rámci svého studia vysíláni na studijní pobyt nebo stáž v zahraničí trvající alespoň 14 dnů. Podporu má rovněž mezinárodní výměna akademických pracovníků, což dokládá i aktivní mobilita garanta studijního programu. Na úrovni UTB je pozornost věnovaná internacionalizaci poměrně výrazně, což je dále dokumentováno obsahem webových stránek <https://www.utb.cz/univerzita/mezinarodni-vztahy/studenti/mobility-studentu/>, kde se studenti dozvědí všechny potřebné informace týkající se možnosti studia v zahraničí. Fakulta logistiky a krizového řízení 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 <https://www.utb.cz/univerzita/mezinarodni-vztahy/partneri-a-projekty/partneri/>.

V rámci programu Freemoover mohou studenti využít dalších partnerských pracovišť. Na Fakultě logistiky a krizového řízení v současnosti probíhá projekt CEEPUS (Central European Exchange Programme for University Studies), což je středoevropský výměnný univerzitní program zaměřený na regionální spolupráci v rámci sítě univerzit s názvem CIII-RS-1011-02-1920 / CIII-RS-1011-06-2021 Fostering sustainable partnership between academia and industry in improving applicability of logistics thinking (FINALIST) a CIII-RS-1412 Interdisciplinary approach for enhancing knowledge for enhancing knowledge in supply chain analytics (SCAN). Konkrétní počty studentů, kteří se zapojují do programů mezinárodní spolupráce ve vzdělávání, jsou uvedeny ve výročních zprávách Fakulty logistiky a krizového řízení.

Profil absolventa a obsah studia

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

Standard 2.4

Soulad mezi cíli studia a obsahem studia je zřejmý z obsahu 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 kombinuje podporu rozvoje systémového, komplexního a kritického myšlení ve vazbě na způsoby řešení odborných a provozních úkolů. Zajišťuje nejen poznání teorie environmentální bezpečnosti jako takové, ale především komplexní využití této teorie při její aplikaci v praxi. Rozvíjí tvořivost studentů, jejich sociální komunikaci, kombinační schopnosti, inovativní myšlení, které je doprovázeno významným rozvojem technologických změn. Tento základ je poté rozšířen prostřednictvím povinných předmětů ZT a PZ. Cílem výrazně interdisciplinárního studijního programu Environmentální bezpečnost je poskytnout absolventům teoretický a metodologický hodnotový základ ve specifických podmínkách organizací soukromého a veřejného sektoru na bázi konsekventního vyhodnocení rizik. Studenti získají hluboké teoretické znalosti, dovednosti a individuální i týmové profesní kompetence nezbytné k zajišťování bezpečnosti v oblasti ochrany obyvatelstva, průmyslu, kybernetiky/informatiky, privátního a veřejného majetku a ekosystémů. Výchovně vzdělávací proces je koncentrován na získání schopností studentů zobecňovat teoretické poznatky s praktickými zkušenostmi a samostatně se rozhodovat při řešení problematiky bezpečnosti prostředí. V tomto kontextu studijní program akcentuje cíle a vize Koncepce environmentální bezpečnosti 2021-2030 s výhledem do roku 2050, přičemž zároveň vychází zejména z tezí tzv. Kodaňské školy.

Cíle studia v maximální možné míře reflektují Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016–2020 Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, zejména s ohledem na prioritní cíl 4: „Relevance“ (Vysoké školy budou ve své činnosti reflektovat aktuální společenský vývoj, nejnovější vědecké poznatky a potřeby partnerů), soulad je také s aktuálním Strategickým záměrem ministerstva pro oblast vysokých škol na období od roku 2021. Akreditace je připravována v souladu s cílem Strategického projektu UTB ve Zlíně, registrační číslo: CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002204 (Výzva č. 02_16_015 pro ESF pro vysoké školy v prioritní ose 2 OP). Navrhovaný studijní program reaguje na současnou poptávku po odbornících z oblasti environmentální bezpečnosti, kterých je, jak dokládají četné průzkumy a studie, na pracovním trhu značný nedostatek (např. TD020291 – Výzkum vývoje profesní orientace studentů středních škol s ohledem na parametrizaci jejich dalšího studia a trh práce).

- Jazykové kompetence

Standard 2.5

Jazykové kompetence studentů v bakalářském stupni studia jsou dále rozvíjeny ve třech semestrech povinného anglického jazyka a navazují na základy, kterých se studentům dostalo v rámci středoškolského studia. Následně je studentům umožněno studovat v rámci programu šest předmětů v anglickém jazyce. To dále rozšíří jazykové znalosti studentů ve studovaném oboru (viz B-III charakteristika studijního předmětu). Dále je potřeba připomenout skutečnost, že v rámci posílení

odbornosti studentů zaměřené na zvládání problematiky v cizím jazyce studenti mohou vypracovat svou bakalářskou 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. Studenti si také v klíčových předmětech mohou volit jejich anglickou jazykovou mutaci a absolvovat daný předmět v anglickém jazyce. Program Environmentální bezpečnost je tímto způsobem postaven i z toho důvodu, aby anglické předměty byly přitažlivé pro zahraniční studenty přijíždějící v rámci programů mobility, což umožňuje dále rozvinout jazykové kompetence domácích studentů, kteří v těchto předmětech se zahraničními úzce spolupracují.

- Pravidla a podmínky utváření studijních plánů

Standard 2.6

Fakulta logistiky a krizového řízení má v souladu se Studijním a zkušebním řádem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně²⁷ ustanovenou Radu studijních programů Fakulty logistiky a krizového řízení²⁸. V souladu se Studijním a zkušebním řádem Univerzity je jedním z úkolů Rady studijních programů navrhovat studijní plány studijních programů (dříve oborů) a změny v jejich struktuře.

Studijní plán, který je obsažen v předkládaném akreditačním materiálu, 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). Studijní program klade rovněž důraz na získání praktických dovedností zařazením semestrálních prací a odborných cvičení, ve kterých mohou studenti využívat už získané vědomosti.

- Vymezení uplatnění absolventů

Standard 2.7

Rámcové uplatnění absolventů studijního programu je uvedeno v části B-I akreditačních materiálů Profil absolventa studijního programu, typické pracovní pozice jsou pak specifikovány v části D-I téhož materiálu (Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce).

Narůstající význam problematiky environmentální bezpečnosti v kontextu současných klimaticko-environmentálních výzev kontinuálně zvyšuje poptávku po kompetentních odbornících, kteří se v dané problematice orientují. Absolventi studijního oboru, kteří jsou nad rámec bezpečnosti a věd o Zemi současně vybaveni dovednostmi práce s moderními a specializovanými softwary (IT), budou své znalosti efektivně využívat v oblastech veřejné správy (v odborech krizového řízení, ochrany obyvatelstva, ochrany kritické (informační) infrastruktury, bezpečnosti společnosti, aplikace IZS, strategického plánování, resp. životního prostředí příslušných správních úřadů, obecně pak orgánů státní správy a samosprávy stejně jako jejich příspěvkových organizací – např. AOPK, správy NP, CHKO, Správy povodí řek apod.), veřejně prospěšných organizací (IUCN, UNESCO, Člověk v tísni) i průmyslových podniků a podniků zaměřených na podporu regionálního rozvoje, stejně jako ve funkcích s přímou odpovědností v oblasti environmentální bezpečnosti s aspekty krizového řízení. Získané znalosti, dovednosti a osvojené postoje absolventa umožňují jeho plnou konkurenceschopnost na tuzemském i evropském pracovním trhu.

27 Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

28 Dostupné z: <https://flkr.utb.cz/o-fakulte/zakladni-informace/struktura/ostatni-organy-fakulty/rada-studijnich-programu/>

- 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 promítnuta do kreditů za jednotlivé předměty a odpovídá požadavkům dle ECTS. Studijní zátěž pro studium v akademickém roku představuje 60 kreditů. 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 obsahu 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 kombinuje podporu rozvoje systémového, komplexního a kritického myšlení ve vazbě na způsoby řešení odborných a provozních úkolů. Zajišťuje nejen poznání teorie environmentální bezpečnosti jako takové, ale především komplexní využití této teorie při její aplikaci v praxi. Rozvíjí tvořivost studentů, jejich sociální komunikaci, kombinační schopnosti, inovativní myšlení, které je doprovázeno významným rozvojem technologických změn. Tento základ je poté rozšířen prostřednictvím povinných předmětů ZT a PZ. Cílem výrazně interdisciplinárního studijního programu Environmentální bezpečnost je poskytnout absolventům teoretický a metodologický hodnotový základ ve specifických podmínkách organizací soukromého a veřejného sektoru na bázi konsekventního vyhodnocení rizik. Studenti získají hluboké teoretické znalosti, dovednosti a individuální i týmové profesní kompetence nezbytné k zajišťování bezpečnosti v oblasti průmyslu, ochrany obyvatelstva, privátního a veřejného majetku, ekosystémů. Výchovně vzdělávací proces je koncentrován na získání schopností studentů zobecňovat teoretické poznatky s praktickými zkušenostmi a samostatně se rozhodovat při řešení problematiky bezpečnosti prostředí.

Cíle studia v maximální možné míře reflektují Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016–2020 Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, zejména s ohledem na prioritní cíl 4: „Relevance“ (Vysoké školy budou ve své činnosti reflektovat aktuální společenský vývoj, nejnovější vědecké poznatky a potřeby partnerů), soulad je také s aktuálním Strategickým záměrem ministerstva pro oblast vysokých škol na období od roku 2021. Akreditace je připravována v souladu s cílem Strategického projektu UTB ve Zlíně, registrační číslo: CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002204 (Výzva č. 02_16_015 pro ESF pro vysoké školy v prioritní ose 2 OP). Navrhovaný studijní program reaguje na současnou poptávku po odbornících z oblasti environmentální bezpečnosti, kterých je, jak dokládají četné průzkumy a studie, na pracovním trhu značný nedostatek (např. TD020291 – Výzkum vývoje profesní orientace studentů středních škol s ohledem na parametrizaci jejího dalšího studia a trh práce).

• Struktura a rozsah studijních předmětů

Standard 2.12

Struktura studijních předmětů je souhrnně uvedena v části B-IIa Studijní plány a návrh témat prací akreditačních materiálů. 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 plán tvoří povinné předměty a skupiny povinně volitelných předmětů. V rozsahu studijních

předmětů je zohledněno trvání semestru v délce 14 týdnů, vyjma semestrů zkrácených důsledkem realizace praxí (10 týdnů ve 2 LS, resp. 7 týdnů v 3 LS). V rámci 3 LS je zohledněn i čas na přípravu bakalářské práce a závěr studia. Počty kreditů získané za splnění jednotlivých předmětů jsou odrazem studijní náročnosti daného předmětu, roční studijní zátěž klouzavě představuje 60 kreditů. Tabulka níže rozčleňuje předměty povinné optikou jejich zařazení do příslušné oblasti vzdělávání.

Název předmětu	Rozsah	Oblast vzdělávání
Úvod do studia environmentálních rizik	28p + 28s	Bezpečnostní obory
Zásady psaní odborného textu	14s	
Kartografie, geoinformatika a tvorba tematických map *	28p + 28c	Vědy o Zemi / Informatika
<i>Cartography, Geoinformatics and the Creation of Thematic Maps *</i>	28p + 28c	Vědy o Zemi / Informatika
Krizový management a bezpečnostní systémy	28p + 28s	Bezpečnostní obory
Fyzická geografie a rizika krajinné sféry *	28p + 28s	Vědy o Zemi
<i>Physical Geography and Landscape Risks *</i>	28p + 28s	Vědy o Zemi
Aplikovaná matematika a statistika	28p + 28c	Informatika
Anglický jazyk I.	28s	
Humánní geografie a geografie bezpečnosti *	28p + 28 s	Vědy o Zemi
<i>Human Geography and the Geography of Security *</i>	28p + 28 s	Vědy o Zemi
Ochrana obyvatelstva a IZS	28p + 28 s	Bezpečnostní obory
Terénní praxe environmentální bezpečnosti	30 hod	Vědy o Zemi
Chemická bezpečnost	28p + 28s	Bezpečnostní obory
Vybrané aspekty bezpečnosti	28p + 28s	Bezpečnostní obory
Anglický jazyk II.	28s	
Procesy hodnocení a ovládání rizik	28p + 28s	Bezpečnostní obory
Sportovní aktivity I.	28c	
Modelování a aplikovaný monitoring mimořádných událostí v krajinné sféře	28p + 28c	Bezpečnostní obory
Dálkový průzkum Země *	14p + 28s	Informatika
<i>Remote Sensing *</i>	14p + 28s	Informatika

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
SP: Environmentální bezpečnost

Geographic Information Systems in Applied Crisis Management	28p + 28c	Informatika
Mitigace a adaptační strategie na klimatickou změnu	20p + 10s	Vědy o Zemi
Informační bezpečnost	10p + 20s	Informatika
Anglický jazyk III.	20s	
Sportovní aktivity II.	20c	
Exkurze	30 hod	
Odborná praxe I.	240 hod	
Seminář k BP	14s	
Otevřená prostorová data a digitální bezpečnost *	14p + 28s	Informatika
<i>Open Data, Spatial Science and Digital Security *</i>	14p + 28s	Informatika
Územní plánování a regionální politika	14p + 14s	Vědy o Zemi
Terénní výzkum regionu	30 hod	Vědy o Zemi
Moderní trendy v ochraně životního prostředí	14p + 7s	Vědy o Zemi
České a evropské právo v krizovém řízení	14p + 7s	Bezpečnostní obory
Podnikání I.	14p + 14s	
Odborná praxe II.	240 hod	
Bakalářská práce		

Výše přiřazená oblast vzdělávání k jednotlivým předmětům je v případě počtu kreditů u ZT a PZ vyjádřena následovně:

Oblast vzdělávání	Počet kreditů	Poměrné zastoupení [%]
Bezpečnostní obory	25	43
Vědy o Zemi	23/18*	40/30*
Informatika	10/15*	17/25*

* Předmět Kartografie, geoinformatika a tvorba tematických map (vč. anglického ekvivalentu) je řazen jak v oblasti Vědy o Zemi, tak Informatika. Varianty jsou uváděny ve tvaru Vědy o Zemi/Informatika.

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

Standard 2.14

Náplň studijních předmětů je nejdůležitějším faktorem, 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 studijní program Environmentální bezpečnost 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 a využít rovněž dovedností z praktické části výuky. Tomuto cíli jsou přizpůsobeny i metody výuky a způsob hodnocení studentů. Metodami a způsoby výuky jsou zejména přednášky, semináře, laboratorní cvičení, e-learning a exkurze.

Vzdělávací a tvůrčí činnost ve studijním programu

- Metody výuky a hodnocení výsledků studia

Standardy 3.1-3.4

Na přednáškách je ve většině předmětů v úvodu výkladu využívána informačně receptivní metoda, která umožňuje vstup do probírané tematiky. Jde tedy zejména o slovní metody (popis, vysvětlování, výklad), metody názorně demonstrační (znázornění grafické a schematické, dynamická projekce, obrazový materiál a instruktáž k výpočtům). Následně je ve výuce využívána aplikace na konkrétní příklady a snahy o vyřešení nastoleného problému, jeho alternativ řešení a taktéž jeho verifikaci či vyvrácení. Dále jsou se studenty hledány další modifikace řešení. Studenti jsou vedeni k následným praktickým aplikacím získaných teoretických znalostí při řešení semestrálních projektů. Z pohledu metod z hlediska pramene poznání a typu poznatků jsou využívány slovní i monologické metody v podobě klasické přednášky a

taktéž metody dovednostně-praktické (práce v laboratořích).

Na cvičeních a seminářích se využívá celá řada interaktivních metod, zejména:

- metoda problémového výkladu,
- heuristická metoda,
- slovní metody, zejm. dialogické (rozhovor, diskuse),
- metody názorně demonstrační (postihování reality prostřednictvím schémat, znaků, symbolů, abstraktních modelů),
- metody praktické (sestrojování grafů, modelů, vlastní výpočty, testování a ladění navržených softwarových systémů s využitím simulací),
- participativní metody (dialog v celé skupině, brainstorming a využití myšlenkových map),
- metoda konfrontace,
- metody simulační (simulace abstraktního modelu určitého systému).

V maximální míře jsou využívány moderní technologie (interaktivní tabule a pera, práce s internetem, on-line zpětná vazba v průběhu výuky k probírané problematice). Při zpracování seminárních prací či případových studií jsou využívány i základní výzkumné metody, například metoda analýzy, syntézy, dedukce, abstrakce, komparace a základní statistické metody. Do studijního plánu jsou také výrazně zařazovány přednášky odborníků z praxe, jejichž cílem je seznámit studenty s aktuálními tématy z oblasti logistiky, přičemž přednášky jsou do výuky zařazovány plně v kontextu aktuálně vyučovaných témat. 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 v B-III, která je také zveřejněna prostřednictvím IS/STAG jako karta předmětu. Vše vytváří logický a propojený celek, jehož cílem je připravit studenta se znalostmi odpovídajícími definovanému profilu.

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 knihovně²⁹.

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 logistiky a krizového řízení³⁰, která odpovídají cílům studia, umožňují jeho objektivní hodnocení a jsou využívána k hodnocení studentů. UTB ve Zlíně a Fakulta logistiky a krizového řízení zveřejňuje v portále IS/STAG podmínky hodnocení studentů, jako jsou zejména podmínky udělení zápočtů, klasifikovaných zápočtů a zkoušek. Podmínky úspěšného ukončení studia budou zveřejněny ve studijních plánech ve veřejné části internetových stránek fakulty³¹, a dále příslušným pokynem děkana, který je každoročně aktualizován.

- Tvůrčí činnost vztahující se ke studijnímu programu

Standardy 3.5-3.7

Fakulta Logistiky a krizového řízení 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 a Scopus se v posledních letech tyto výstupy z oblasti environmentu výrazně zvýšily. Za poslední 3 roky (2018-2020) bylo vykázáno za FLKŘ celkem ve všech oborech 27 Jsc a 17 Jimp, např. Journal of Cleaner Production IF 7,246; Environmental Research Letters IF 6,096; Biological Conservation IF: 4,711; Dendrochronologia IF 2,293; Moravian Geographical Reports, IF 2,479; MoravianGeographical Reports IF 2,479 a další. V letech 2017 a 2018 se výrazně zvýšila publikační činnost akademických pracovníků právě zaměřená na publikační činnost kvalitních výstupů (Q1 – Q2) do indexovaných databází, která se dále zvyšuje.

Do tvůrčích 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 externích a interních projektů a, do kterých jsou studenti rovněž pravidelně zapojováni. Hlavní směry vědeckovýzkumné činnosti FLKŘ jsou dány zaměřením fakulty a tím je logistika, ochrana obyvatelstva, krizové řízení a environmentální bezpečnost. Výzkumné cíle v oblasti Environmentální bezpečnost, jako dynamicky se rozvíjející vědecké disciplíny v současném globálním prostředí, která vytváří značný prostor zvyšování konkurenceschopnosti a snižování dopadů na životní prostředí, v dlouhodobém horizontu udržitelného rozvoje, jsou následující: humánní geografie, GIS, kartografie, ekologie, dendrologie, paleoekologie, logistika v oblasti ochrany životního prostředí a zdrojů a další.

29 Dostupné z: <https://knihovna.utb.cz/najdete-u-nas/informacni-zdroje-knihovny/>

30 Dostupné z: <https://flkr.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

31 Dostupné z: <https://flkr.utb.cz/studium/moznosti-studia/bakalarske-studium/>

Finanční, materiální a další zabezpečení studijního programu

- Finanční zabezpečení studijního programu

Standard 4.1

Fakulta logistiky a krizového řízení 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, stejně jako 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 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 dokument.³²

- Materiální a technické zabezpečení studijního programu

Standard 4.2

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně má zajištěnu veškerou potřebnou infrastrukturu potřebnou pro realizaci studijního programu předkládaného k akreditaci. Univerzita disponuje odpovídajícím materiálním a technickým zabezpečením, dostatečnými a provozuschopnými 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. Fakulta logistiky a krizového řízení se nachází v objektech mimo město Zlín a to ve městě Uherské Hradiště, Tyto objekty vznikly rekonstrukcí bývalých kasáren v Uherském Hradišti z prostředků Evropské unie a Města Uherské Hradiště (cca. 320 mil Kč) pro potřeby vysokoškolského zařízení. Město Uherské Hradiště pronajímá tyto prostory FLKŘ za velmi výhodných podmínek po dobu její existence. Vysokoškolský areál se sestává ze čtyř objektů, z toho dva jsou určeny pro výuku, v ostatních dvou je stravovací a ubytovací zařízení pro studenty. Studentům Fakulty logistiky a krizového řízení jsou k dispozici také Laboratoř chemie, Laboratoř geografických informačních systémů - OSGeoLab CZ, Laboratoř informační podpory ochrany obyvatelstva, Laboratoř kybernetické bezpečnosti a Laboratoř pokročilých technologií. Blíže specifikováno v části C-IV 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. Studenti Fakulty logistiky a krizového řízení mají možnost si objednat knihy z centrální knihovny, které jsou jim každý týden v prostorách Fakulty logistiky a krizového řízení vydávány a zde také sbírány zpět. Konkrétní e- zdroje jsou popsány jednak v části C III akreditačního

32 Dostupné z: <https://flkr.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vyrocní-zpravy/>

spisu, a také zde, v komentáři standardu 1.13. Studentům je navíc v řadě již existujících předmětů umožněno využívat studijních materiálů na platformě LMS Moodle. Pro účely kontroly studijních materiálů je zřízeno uživatelské jméno do LMS Moodle FLKŘ (dostupného na <https://moodle.utb.cz/user/profile.php?id=63911> a uživatel: flkr_enviro (heslo: FLKR_enviro1).

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

Standard 4.4

Výuka ve studijních programech je plně uskutečňována v místě sídla FLKŘ, 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.

Garant studijního programu

- Pravomoci a odpovědnost garanta

Standard 5.1

Pozice garanta studijního programu je dána zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách³³, 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 UTB³⁴ ve Zlíně v čl. 8. a směrnicí rektora SR/18/2020 „Standardy studijních programů UTB ve Zlíně“.

- Zhodnocení osoby garanta z hlediska naplnění standardů

Standardy 5.2-5.4

Garantem studijního programu Environmentální bezpečnost byl po projednání ve vedení Fakulty ustaven RNDr. Jakub Trojan, MSc, Ph.D. Garant absolvoval Přírodovědeckou fakultu Masarykovy univerzity a The Nottingham Trent University (UK). V rámci své specializace se věnoval aspektům environmentální geografie a udržitelného rozvoje. Ve svém studiu i odborných pracích výrazně akcentoval moderní technologie a prostředky pokročilé práce s GIS. Doktorský titul Ph.D. získal v roce 2016 na Geografickém ústavu Přírodovědecké fakulty MU v oboru Regionální geografie a regionální rozvoj. V témže oboru úspěšně absolvoval i rigorózní řízení. Akademický titul Master of Science obdržel za úspěšné absolvování studia oboru Management Studies in Economy and Management. Dovednosti a management v IT upevnil i získáním profesního titulu MBA (LIGS University, 2015). Kromě standardního vysokoškolského studia se průběžně věnuje i dalšímu vzdělávání (např. absolvoval jednoletý kurz Organizace a řízení VaV a management projektů ve VaV, kurz Centra rozvoje pedagogických kompetencí na Masarykově univerzitě).

Svoji profesní dráhu zahájil v komerční sféře jako projektový manažer (se specializací na environmentální a regionálně rozvojové projekty). Působil v soukromém vysokém školství (na Vysoké škole obchodní a hotelové v Brně založil a vedl výzkumnou Laboratoř experimentální a aplikované geografie a byl ředitelem Centra transferu inovací a projektové podpory; na Vysoké škole Karla Engliše zabezpečoval výuku GIS pro bezpečnostní obory) i ve veřejných výzkumných organizacích (od roku 2015 působí jako vědecko-výzkumný pracovník oddělení environmentální geografie Ústavu geoniky AV ČR, v. v. i.). Ve veřejném vysokém školství zastává doplňkovou roli odborného asistenta na Geografickém ústavu Přírodovědecké

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

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

fakultě Masarykovy univerzity (od roku 2018) a především akademického pracovníka Fakulty logistiky a krizového řízení UTB ve Zlíně (od roku 2013). Na UTB je činný i v komunitním životě fakulty a orgánech univerzity – zastává pozici člena Akademického senátu FLKŘ, člena Akademického senátu UTB, zástupce FLKŘ UTB ve Sněmu Rady vysokých škol a je také členem Rady pro vnitřní hodnocení UTB. V rámci své pedagogické a vědecké činnosti se věnuje regionálnímu rozvoji, socioekonomické a humánní geografii, geografickým informačním systémům, občanské vědě a vědecké metodologii, což koresponduje se zaměřením předkládaného studijního programu. Publikuje v Q1-Q2 časopisech s IF (naposledy např. *Journal of Cleaner Production*, IF 5,7 nebo *Land Use Policy*, IF 3,1; celkový počet všech publikací je cca 200 – více viz <https://is.muni.cz/osoba/151236#publikace>) a přednáší na konferencích jak v České republice, tak především v zahraničí. Ze zahraničí má také mnoho studijních i přednáškových zkušeností – za poslední tři roky např. z Technical University of Varna (2017, 2019), Vilnius Gediminas Technical University (2017), Instituto Politécnico de Beja (2018), Universitatea din Oradea – Facultatea de Geografie, Turism și Sport (2019, 2020) a další. Na FLKŘ UTB se mj. věnuje internacionalizaci a navazování nových strategických partnerství v rámci Strategického projektu UTB ve Zlíně, registrační číslo: CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002204.

Mezi klíčové dovednosti garanta patří orientace na projektový management ve VaV – garant je úspěšným hl. řešitelem projektu TAČR TD03000079 „Webová aplikace pro dynamizaci prostorových dat industriálních památek formou location-based services“ (TAČR, Omega) – 1/2016 – 12/2017. V současné době je také řešitelem projektu TAČR TL01000013 „Strategické nástroje pro utváření bezbariérového prostoru města“ (TAČR, Éta) – 5/2018 – 12/2021, kde zastává pozici hlavního řešitele za partnerskou instituci (hl. řešitel R. Osman – Masarykova univerzita), spoluřešitelem projektu TAČR TL03000007 Posílení resilience venkova prostřednictvím aktivizace lokálních aktérů a vlastníků půdy (hl. řešitel Mgr. Ing. Jiří Lehejček, Ph.D. UTB), spoluřešitelem projekt z Mezinárodního visegradského fondu - Citizen Science in the Carpathians: Building capacities of protected areas managers in adopting innovative tools (hl. řešitel Mgr. Matyáš Adam, Ph.D. UTB); a spoluřešitelem projektu TAČR GAMA TG03010052 (Národní databáze záznamů fotopastí – návrh aplikace a prototyp, hl. řešitel J. Lehejček, UTB). Rovněž byl hl. řešitelem projektu LTC18 Geografické aspekty občanské vědy: mapování trendů, vědeckého potenciálu a společenského dopadu v České republice, UTB FLKŘ byla spoluřešitelem (VES 18 INTER-COST - INTER-EXCELLENCE) a velmi aktivní byl i jako člen Management Committee mezinárodního projektu COST CA15212 Citizen Science to promote creativity, scientific literacy, and innovation throughout Europe, kde působil i ve working group 5 (Improve data standardization and interoperability). V rámci posledního jmenovaného projektu se podílí na vědeckých výstupech evropského významu (např. L. Ceccaroni, R. Lemmens, J. Piera, J. Trojan, V. Antoniou, L. Bastin, S. Schade and others. *Geneva Declaration on Citizen Science Data and Metadata Standards*). Výše zmíněné projekty doplňují i četné projekty realizované v rámci interních grantových soutěží (např. 5x hl. řešitel projektu IP UTB, 3x hl. řešitel projektu RVO UTB, hl. řešitel projektu IGA UTB, 3x hl. řešitel projektu IGA VŠOH a IG VŠKE, hl. řešitel projektu FRVŠ a další). Zkušenosti s projekty vedly i k pozici role hodnotitele pro četná mezinárodní i národní grantová schémata (hodnotitel programů Alfa, Epsilon, Omega, Éta, Doprava TAČR, OP VVV, OP Z, OP R, OP PPR, hodnotitel integrovaných strategií a SCLLD pro MMR ČR, hodnotitel programu ERASMUS+ KA1 a KA2 pro DZS, hodnotitel projektů INTERREG CZ-SK, Horizon 2020, COST EU) nebo akreditační žádosti NAÚ (oblast Informatika, oblast Vědy o Zemi). V současné době je hlavním řešitelem předloženého projektu GAČR (standardní projekt pro rok 2022) „Dimenze občanské vědy v post-komunistickém prostoru“ a spoluřešitel navrženého Consolidator Grantu ERC „Stress of Citizens and Multilayer Entropy Models of the City“.

Odborné aktivity garanta ve vědecké komunitě dokumentuje i aktivní členství ve stavovských, profesních i akademických organizacích. Je členem European Citizen Science Association (od r. 2018), České geografické společnosti (od r. 2001), České asociace pro geoinformace (od r. 2002), České kartografické

společnosti (od r. 2011) a European Geography Association for Students and Young Geographers (od r. 2005). Členem korespondentem je v několika komisích Mezinárodní geografické unie IGU (International Geographical Union) - GIS Commission od r. 2003, Applied Geography Commission od r. 2003, Commission on Gender and Geography od r. 2003, Tourism and Leisure Geography Group od r. 2003, Commission on Global Change and Human Mobility od r. 2003, Study Group for Land Use and Land Cover Changes od r. 2002.

Garant je akademickým pracovníkem UTB ve Zlíně a působí zde na základě pracovní smlouvy s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce. Plánovaný termín podání návrhu habilitace je předpokládán v horizontu 3-5 let.

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 logistiky a krizového řízení UTB ve Zlíně. Personální zabezpečení studijního programu Environmentální bezpečnost splňuje požadavky standardů pro akreditaci daného typu studijního programu, co se týká pracovní doby akademických pracovníků. Všichni garanti a klíčoví vyučující jsou zaměstnanci UTB ve Zlíně s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce. V případě personálního zabezpečení pracovníků s termínovanou pracovní smlouvou nebo pracujících v režimu DPP se předpokládá prodloužení smlouvy, respektive uzavření nové dohody tak, aby byla zajištěna kvalita a kontinuita výuky po celou předpokládanou dobu platnosti akreditace.

Počet akademických pracovníků zabezpečujících studijní program Environmentální bezpečnost odpovídá typu studijního programu, oblasti vzdělávání Bezpečnost + Vědy o Zemi + Informatika, formě studia, metodám výuky a předpokládanému počtu studentů. UTB ve Zlíně má vypracovanou 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 (např. Rámcová kritéria uplatňovaná při habilitačním řízení a řízení ke jmenování profesorem na Fakultě technologické UTB ve Zlíně). Univerzita rovněž podporuje vzdělávání v doktorském stupni studia, ve kterém jsou vychovávaní 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)³⁵.

Ve studijním programu vyučují výhradně akademičtí pracovníci s titulem profesor, docent a pracovníci s vědeckou hodností popř. i asistenti. Studijní program je tedy zabezpečen pracovníky a odborníky, kteří mají příslušnou kvalifikaci pro zajištění jednotlivých studijních předmětů. Celková struktura akademických pracovníků zajišťujících studijní program 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 nutné počítat s dalším posílením personálního zabezpečení studijního programu, co do počtu doktorů, docentů a profesorů, a to nejlépe přímo v oblasti environmentální bezpečnosti, což je také klíčové pro daný program. Vzhledem k tomu, že celkově v České republice neexistuje habilitační či profesorské řízení vyloženě zaměřené na environmentální bezpečnost

35 Dostupné z: <https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitri-normy-a-predpisy/vnitri-predpisy/>

jako takovou, je garantem programu nyní akademický pracovník garantující bez habilitace. Výhledově – v době platnosti akreditace – je nicméně počítáno s jeho habilitačním řízením v oboru věd o Zemi a to v předpokládaném horizontu 3-5 let. Tuto skutečnost si uvědomujeme a z tohoto důvodu je mentorem celého programu je doc. Ing. Pavel Valášek, CSc., LL.M. (se specializací na chemickou bezpečnost).

Ústav environmentální bezpečnosti, pod něž navrhovaná akreditace studijního programu spadá, má dále zpracován plán personálního rozvoje, v jehož rámci si kvalifikaci zvyšují mladí akademičtí pracovníci pod 35 let (Mgr. Matyáš Adam, Ph.D., Ing. Mgr. Jiří Lehejček, Ph.D.). Systematická podpora je věnována i mladým pracovníkům s čerstvě získaným titulem Ph.D. – jedná se zejména o Ing. Bc. et Bc. Lukáše Snopka, Ph.D. a Ing. Petra Svobodu, Ph.D.

- **Personální zabezpečení předmětů profilujícího základu**

Standardy 6.4, 6.9-6.10

Základní teoretické předměty profilujícího základu studijního programu mají guaranty, kteří se významně podílejí na jejich výuce. Guaranti 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 guaranti 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, a většina z nich má pracovní smlouvou na dobu neurčitou. Studijní předměty profilujícího základu bakalářského studijního programu jsou garantovány akademickými pracovníky s vědeckou hodností nebo pracovníky, kteří jsou jmenováni docentem či profesorem. Všechny základní teoretické studijní předměty profilujícího základu studijního programu jsou garantovány akademickými pracovníky jmenovanými docentem v oboru, popř. odborným asistentem, který odpovídá dané oblasti vzdělávání nebo v oboru příbuzném.

- **Kvalifikace odborníků z praxe zapojených do výuky ve studijním programu**

Standardy 6.5-6.6

Do výuky předmětů ve studijním programu Environmentální bezpečnost je zapojeno množství odborníků z praxe, což reflektuje profesní zaměření předloženého studijního programu. Všichni mají vysokoškolské vzdělání získané absolvováním magisterského studijního programu. Všichni odborníci z praxe ve svém oboru působí po dobu mnohem delší, než je požadovaných pět let a jejich odborné působení od absolvování VŠ je v souladu s programem Environmentální bezpečnost. Většina z nich pracuje v rámci environmentální bezpečnosti v organizacích, ve kterých jsou smluvně zabezpečeny pro studenty programu jejich povinné praxe. Jejich spolupráce se předpokládá také v rovině možných exkurzí do firem/institucí jako součást výuky, zařazení případových studií do výuky a také zadávání a řešení kvalifikačních prací dle jejich potřeb. Všichni odborníci z praxe souhlasí s výše uvedenými činnostmi pro studenty daného programu. Vše je dokumentováno v příslušných částech akreditačních materiálů (C-I Personální zabezpečení část odborníci z praxe).

Specifické požadavky na zajištění studijního programu

- **Uskutečňování studijního programu v kombinované a distanční formě studia**

Standardy 7.1-7.3

V rámci aktuální žádosti není zahrnuta kombinovaná forma studia. O tuto bude požádáno až po dvou letech programu, tak aby studijní materiály byly plně vytvořeny a následně studentům mohly být

k dispozici. Vzhledem k tomu, že akreditace je připravovaná v souladu s cílem Strategického projektu UTB ve Zlíně, registrační číslo: CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002204 (Výzva č. 02_16_015 pro ESF pro vysoké školy v prioritní ose 2 OP), je jedním z cílů i příprava studijních materiálů pro studijní program Environmentální bezpečnost.

- Uskutečňování studijního programu v cizím jazyce

Standardy 7.4-7.9

Studijní opory pro výuku předmětů ve studijním programu Environmentální bezpečnost jsou částečně připraveny, jelikož program navazuje, inovuje a prohlubuje předchozí program Bezpečnost společnosti (Řízení environmentálních rizik), avšak pro jeho částečnou obměnu musí být část materiálů ještě vytvořena. Předpokládáme také zavedení tohoto programu v anglickém jazyce až po ukončení prvních absolventů v českém jazyce.