



DLOUHODOBÝ ZÁMĚR

VĚDECKÉ, VÝZKUMNÉ A VZDĚLÁVACÍ ČINNOSTI

Středoevropského technologického institutu VUT v Brně na období 2016 až 2020

Úvod

Dlouhodobý záměr vědecké, výzkumné a vzdělávací činnosti vysokoškolského ústavu Středoevropský technologický institut VUT v Brně (dále jen STI VUT v Brně) na období 2016 až 2020 (dále jen Dlouhodobý záměr STI VUT v Brně) vzniká zejména na základě realizace projektu **CEITEC - Středoevropský technologický institut** (dále jen projekt CEITEC) a koncepce jeho fungování v období udržitelnosti a obdobích následujících. Dlouhodobý záměr STI VUT v Brně vychází z:

- Dlouhodobého záměru VUT v Brně na období 2016 až 2020,
- Dlouhodobého záměru MŠMT ČR na období 2016 až 2020,
- Smlouvy o spolupráci a partnerství projektu CEITEC,
- Výstupů mezinárodního vědeckého hodnocení projektu CEITEC prováděného pravidelně Mezinárodní vědeckou radou (dále ISAB) CEITEC a nezávislou mezinárodní evaluační komisí a
- SWOT analýzy vytvořené v rámci STI VUT v Brně jakožto dílčího vstupu pro potřeby celouniverzitní analýzy.

Cíle a priority Dlouhodobého záměru Středoevropského technologického institutu VUT v Brně

STI VUT v Brně usiluje o budování multidisciplinárního výzkumného centra zaměřeného na excelentní základní a relevantní aplikovaný výzkum, jež reaguje na společenské výzvy, jehož výsledky jsou přenositelné do praxe a uplatnitelné v praxi a jejichž prostřednictvím dojde ke zvýšení konkurenceschopnosti nejen STI VUT v Brně, VUT jako celku, ale i regionu, České republiky a Evropské unie.

STI VUT v Brně vybuduje a bude dále rozvíjet svoji pozici srovnatelnou a konkurenceschopnou s oborově příbuznými excelentními pracovišti a výzkumnými centry v Evropě a ve světě.

Horizontální cíle STI VUT v Brně, které se prolínají níže definovanými prioritními oblastmi, jsou následující:

- Zajištění udržitelnosti centra s ohledem na podmínky projektu CEITEC realizovaného v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace,
- Profesionální řízení lidských zdrojů a zajištění osobního a odborného rozvoje všech zaměstnanců STI VUT v Brně, zejména s ohledem na jejich profesionalizaci a internacionalizaci,
- Orientace na vědu a výzkum v oblastech, ve kterých jsme již dodáhli nebo můžeme dosáhnout mezinárodní špičky a v oblastech s možnou aplikací výsledků výzkumu a vývoje do praxe,
- Aktivní, cílený a systematický přenos znalostí a výsledků VaVal do praxe a podpora ekonomicky prosperujícího, funkčního, udržitelného, stabilního a rozvíjejícího se schématu spolupráce s aplikační sférou,

- Sdílení a racionální využití vybudované výzkumné infrastruktury a diverzifikace zdrojů jeho financování,
- Zvýšení účasti STI VUT v Brně v mezinárodních projektech, konsorciích, sítích a asociacích,
- Posílení vnímání CEITEC jako významné značky a významného výzkumného centra.

Pro období let 2016 až 2020 jsou cíle definovány v jednotlivých klíčových oblastech, které vycházejí z prioritních cílů VUT v Brně a MŠMT ČR:

1. Prioritní cíl Zajišťování kvality a strategického řízení,
2. Prioritní cíl Diverzita dostupnosti vzdělávací činnosti,
3. Prioritní cíl Internacionalizace,
4. Prioritní cíl Relevance, absolventi, marketing a spolupráce s aplikační sférou,
5. Prioritní cíl Kvalitní a relevantní výzkum, vývoj a inovace,
6. Prioritní cíl Rozhodování a rozvoj založený na datech,
7. Prioritní cíl Efektivní hospodaření.

Prioritní cíl Zajišťování kvality a strategického řízení

Zajištění kvality všech činností je klíčovou prioritou STI VUT v Brně a nezbytným východiskem pro dosažení mezinárodně konkurenceschopné pozice centra. Strategické řízení je nástrojem k dosažení tohoto cíle.

STI VUT v Brně v oblasti *zajišťování kvality* bude:

- Dále pokračovat v mezinárodním hodnocení kvality VaV na úrovni centra CEITEC nezávislým Mezinárodní vědeckou radou (ISAB) a evaluační komisí složenou z nezávislých a mezinárodně uznávaných vědců v oborech relevantních pro STI VUT v Brně,
- Zahrnovat a zohledňovat ukazatele kvality do strategického a finančního řízení centra, odměňování zaměstnanců a jejich kariérního rozvoje,
- Vytvářet pracovní prostředí podporující rovnost příležitostí bez ohledu na pohlaví, věk, etnicitu či zdravotní stav, a současně eliminovat předsudky promítající se do systému hodnocení, pracovních podmínek a možnosti kariérního postupu,
- Optimalizovat procesy a administrativní činnosti s cílem maximalizace jejich efektivnosti a uživatelské přívětivosti pro uživatele a jejich minimalizace pro vědecko-výzkumné pracovníky,
- Aplikovat systémy řízení kvality doktorských studijních programů obsahující mezinárodně srovnatelné hodnotící standardy, ale současně také zpětnovazebné procesy ze strany studentů a spolupracovníků, popř. budoucích zaměstnavatelů absolventů.

STI VUT v Brně v oblasti *strategického řízení* bude:

- Zohledňovat výstupy hodnocení výzkumných programů a skupin tak, aby klíčovým parametrem jejich hodnocení bylo zvýšení jejich výkonu v publikacích, získávání projektů a spolupráce s průmyslem,
- Vytvářet odpovídající podmínky pro spokojené, úspěšné, výkonné, motivované a plně informované pracovníky,
- Usilovat o kvalitní personální obsazení výzkumných a vědeckých míst ve výzkumných skupinách a zaměřit se na nábor špičkových a perspektivních vědců a výzkumných pracovníků do volných nebo vytvářených pracovních pozic v STI VUT v Brně,
- Důsledně aplikovat Karierní řád,
- Průběžně pravidelně vyhodnocovat a řešit odborný a kvalifikační růst výzkumných a vědeckých pracovníků,

- Dále podporovat spolupráci s fakultami VUT v Brně (zejména s FSI, FEKT a FCH) a MU (zejména s PřF a LF), které spolupracují s centrem CEITEC a účastní se přípravy a realizace dalších společných projektů (např. OP VVV),
- Aktivně podporovat využití vybudovaných sdílených laboratoří spolupracujícími skupinami, fakultami, univerzitami, výzkumnými centry a dalšími subjekty, včetně zástupců aplikační sféry, s cílem dosáhnout jejich ekonomicky racionálního využití a rozšíření vědecké spolupráce.
- Každoročně připravovat Aktualizaci dlouhodobého záměru STI VUT v Brně na daný rok a zpracovávat vyhodnocení jeho plnění; v posledním sledovaném roce připravit Dlouhodobý záměr STI VUT v Brně pro období 2021 až 2025.

Prioritní cíl Diverzita dostupnosti vzdělávací činnosti

V oblasti vzdělávání se STI VUT v Brně zaměřuje na výzkumně orientované doktorské studijní programy připravované a realizované v rámci konceptu CEITEC PhD School. Cílem CEITEC PhD School je poskytovat excelentní vzdělání a profesní přípravu dle mezinárodních standardů v atraktivních oborech, ve spolupráci s partnery CEITEC (zejména MU) a s důrazem na kvalitu, relevanci a internacionalizaci.

STI VUT v oblasti *Diverzita dostupnosti vzdělávací činnosti* bude:

- V souladu s rozhodnutím rektora VUT realizovat doktorské studijní programy akreditované v rámci CEITEC PhD School,
- Klást důraz na odpovídající odbornou úroveň školitelů a omezit maximální počet studentů na školitele v rámci CEITEC PhD School s cílem zajistit hlubší a intenzivní spolupráci mezi školitelem a studentem,
- Klást důraz na dokončení studia ve standardní době studia,
- Motivovat studenty k účasti v soutěžích o projekty, ke spolupráci s výzkumnými pracovišti a s aplikační sférou,
- Klást důraz na zapojování studentů do výzkumných a jiných projektů a definovat témata disertačních prací s ohledem na realizované a připravované projekty,
- Motivovat studenty k účasti na mezinárodních vědeckých konferencích, sympoziích, workshopech a dalších akcích,
- Stanovovat motivační a konkurenceschopnou výši stipendií z pohledu studentů i výzkumných skupin a stanovit podmínky jejich udělování,
- Podporovat mezinárodní a horizontální mobilitu tak, aby všichni studenti doktorského studia během svého studia absolvovali alespoň jednu střednědobou stáž na významném zahraničním vědeckém pracovišti,
- Podporovat využití přístrojového vybavení studenty doktorských studijních programů CEITEC PhD School,
- Podporovat využití přístrojového vybavení, zejména sdílených laboratoří, studenty doktorského a magisterského studia z ostatních fakult a součástí VUT v Brně a MU za smluvních podmínek,
- Zvyšovat internacionalizaci doktorského studia (zahraniční studenti, zahraniční vyučující, výuka dalších vybraných předmětů v cizím jazyce, zpracovávání závěrečných a dalších prací výhradně v anglickém jazyce atp.)
- Podporovat a uskutečňovat doktoráty pod dvojím vedením (double/joint/multiple degree v případě VaV institucí a průmyslově zaměřených doktorátů v případě aplikační sféry)

Prioritní cíl Internacionalizace

Prioritní cíl internacionalizace se prolíná i do ostatních prioritních cílů a činností STI VUT v Brně. Mezinárodní spolupráce a otevřenost mezinárodnímu prostředí je klíčovým vstupem pro dosažení výzkumné excelence a odpovídající mezinárodně srovnatelné a uznávané úrovni vzdělávání.

STI VUT v Brně v oblasti *Internacionalizace* bude:

- Podporovat a rozšiřovat strategická partnerství s mezinárodně uznávanými institucemi, jejichž cílem bude zejména realizace společných výzkumných aktivit a projektů a sdílení dobré praxe,
- Rozšiřovat počet smluv a partnerství s mezinárodně uznávanými institucemi v oblasti vzdělávání, zejména s cílem dvojího vedení doktorských studentů (např. double degree) a rozšíření možností studentských mobilit pro studenty doktorských programů (např. ERASMUS+),
- Koordinovat, plánovat a podporovat mezinárodní obousměrné mobility vědeckých, výzkumných a podpůrných pracovníků s cílem jejich osobního a odborného rozvoje a podpory uskutečňování mezinárodní spolupráce,
- Podporovat a iniciovat členství STI VUT v Brně a jeho pracovníků v mezinárodních institucích, asociacích a sítích,
- Aktivně podporovat nábor zahraničních pracovníků a studentů – v případě výzkumných pracovníků půjde zejména o nábor výzkumníků, jakožto potenciálních řešitelů individuálních výzkumných projektů ERC, Marie Skłodowska-Curie actions a SoMoPro, a členů výzkumných týmů projektů OP VVV a mezinárodních výzkumných projektů. V případě studentů půjde zejména o aktivní marketing zaměřený na cílové skupiny v prioritních zemích a oblastech ve spolupráci s rektoriem VUT a partnery CEITECu.
- Aktivně provádět mezinárodní marketing,
- Podporovat jazykovou vybavenost svých pracovníků.

Prioritní cíl Relevance, absolventi, marketing a spolupráce s aplikační sférou

STI VUT v Brně bude realizovat výzkumné, vývojové a doplňkové aktivity, které budou odpovídat jeho dlouhodobé strategii a budou reagovat na společenské výzvy a potřeby, bude otevřený a bude budovat dlouhodobé vztahy se studenty a absolventy, současnými a bývalými zaměstnanci a zástupci aplikační sféry.

STI VUT v Brně v oblasti *Relevance, absolventi, marketing a spolupráce s aplikační sférou* bude:

- reagovat na trendy, vývoj v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a požadavky trhu, partnerů a autorit (MŠMT, EU apod.) ve výzkumu i ve výuce,
- budovat síť absolventů, bývalých zaměstnanců a partnerů STI VUT v Brně pro marketingové účely i rozvojové aktivity (projekty, spolupráce s aplikační sférou, výuka),
- systematicky budovat vztahy s médii a budovat CEITEC jako vědeckou značku jak v České republice, tak v zahraničí,
- realizovat národní i mezinárodní marketing, a to ve spolupráci s relevantními pracovišti VUT v Brně a Centrální řídicí strukturou CEITEC,
- spolupracovat s regionálními (např. JIC, MMB, Kraj), národními (např. MMB, Úřad vlády), mezinárodními autoritami (např. Evropská komise) a asociacemi,
- podporovat společné sportovní, kulturní a další společenské akce pro studenty, zaměstnance a absolventy,
- budovat dlouhodobé vztahy se zástupci aplikační sféry, realizovat s nimi společné aktivity, zejména společné výzkumné projekty.

Prioritní cíl Kvalitní a relevantní výzkum, vývoj a inovace

STI VUT v Brně bude budovat a rozvíjet výzkumné, vývojové a inovační kapacity v oblastech, ve kterých již bylo dosaženo či lze dosáhnout mezinárodní excelence v základním výzkumu a v oblastech s možnou aplikací výsledků výzkumu a vývoje do praxe. Tyto strategické oblasti bude pravidelně aktualizovat. STI VUT v Brně bude aktivně podporovat systematický přenos výsledků výzkumu, vývoje a inovací do praxe a ekonomicky prosperující, funkční, udržitelné, stabilní a rozvíjející se schéma spolupráce s aplikační sférou. STI VUT bude racionálně využívat vybudované výzkumné infrastruktury a v případě Open Access bude podporovat jejich využití externími subjekty.

STI VUT v Brně v oblasti *Kvalitního a relevantního výzkumu, vývoje a inovací* bude:

- Formulovat výzkumné, vývojové a inovační priority dle výše uvedeného principu a tyto priority bude pravidelně vyhodnocovat a upravovat zejména s ohledem na dlouhodobý vývoj, současné trendy v těchto oblastech, aktuální společenské výzvy a výsledky nezávislé mezinárodní evaluace,
- Odpovídajícím způsobem zohledňovat národní a regionální politiky VaVal,
- Zvyšovat kvalitu výstupů výzkumu s důrazem na publikaci článků v prvním kvartilu kvality oborově relevantních časopisů (dle WoS) a usilovat o publikace ve špičkových vědeckých časopisech,
- Podporovat mezinárodní spolupráci ve vědě, výzkumu a inovacích,
- Cíleně podporovat a podněcovat účast výzkumných skupin v mezinárodních výzkumných projektech (zejména Horizont 2020),
- Systematicky podporovat získávání individuálních výzkumných projektů (ERC, MSCA IF apod.),
- Zvyšovat relevanci výzkumných, vývojových a inovačních aktivit a jejím prostřednictvím zvyšovat počet a objem spoluprací s aplikační sférou,
- Systematicky podporovat cílený přenos výsledků výzkumu, vývoje a inovací do praxe s cílem strategicky budovat ekonomicky prosperující, funkční, udržitelnou, stabilní a rozvíjející se spolupráci s aplikační sférou,
- Podporovat podávání národních a mezinárodních patentů, které budou mít potenciál přímého uplatnění (prodej licencí externím subjektům, vznik spin-off firem apod.) a bude aktivně přistupovat ke komercializaci výsledků VaVal,
- Spolupracovat s výzkumnými centry v České republice a v zahraničí s cílem synergického využití špičkového přístrojového a technologického vybavení a špičkových vědeckých a výzkumných týmů,
- Propojovat výzkumné, vývojové a inovační aktivity se vzdělávacími aktivitami a to za účelem maximálního zapojení studentů,
- Rozvíjet kapacity a kvalitu podpůrných útvarů (UPV, EKO) a služeb vedoucích ke kvalitní projektové podpoře, podpoře spolupráce s aplikační sférou v oblasti smluvního výzkumu, vývoje a inovací, přenosu výsledků VaVal do praxe, komercializaci a transferu technologií a jejich efektivnímu a bezpečnému ekonomickému řízení, současně systematizovat a optimalizovat s těmito oblastmi související interní procesy a administrativní činnosti.

Prioritní cíl Rozhodování a rozvoj založený na datech

Vedení STI VUT v Brně využívá a bude využívat existující a dostupná data k plánování a řízení centra a jeho činností a bude sdílet dostupná a přístupná data jejich relevantním uživatelům. S daty získanými v rámci výzkumné činnosti bude nakládat v souladu s pravidly Open Access.

STI VUT v Brně v oblasti *rozhodování a rozvoj založený na datech* bude:

- Plánovat a řídit centrum s využitím dostupných, pravdivých a úplných dat,
- Propojovat existující databáze, data a informace a efektivně je využívat, zejména v oblasti ekonomického řízení centra v období udržitelnosti,
- Dále podporovat zavádění elektronizace administrativních procesů s cílem jejich zefektivnění a zmenšení administrativní náročnosti pro zaměstnance,
Ve spolupráci s Centrální knihovnou VUT operativně zajišťovat přístup k vědeckým časopisům a další knihovní služby pro aktualizaci vědomostí a individuální vzdělávání pracovníků a studentů STI VUT v Brně.

Prioritní cíl Efektivní hospodaření

Základním cílem STI VUT v Brně v oblasti financování je získat zdroje pro udržitelnost a rozvoj centra CEITEC. Zdroje budou v maximální výši z externích zdrojů s cílem minimalizovat zatížení rozpočtu VUT v Brně a udržitelného rozvoje.

STI VUT v Brně v oblasti *efektivního hospodaření* bude:

- Optimalizovat ekonomické řízení centra s ohledem na vícezdrojové financování centra se zohledněním rozdílných podmínek získávání a využití těchto zdrojů,
- Využívat jen dostupné a potvrzené zdroje s ohledem na vyrovnané a zodpovědné hospodaření zejména v souvislosti s projektem NPU II,
- Soustředit se na získávání dlouhodobých projektů a na diverzifikaci zdrojů za účelem zajištění dlouhodobě udržitelného rozvoje centra a jeho efektivního řízení,
- Systematicky budovat ekonomicky prosperující, funkční, udržitelnou, stabilní a rozvíjející se spolupráci s aplikační sférou tak, aby zdroje plynoucí z této spolupráce představovaly stabilní a dlouhodobě rostoucí složku vícezdrojového financování centra,
- Soustředit se na analýzu a vyhodnocování ekonomické a celkové výhodnosti jednotlivých typů projektů a v návaznosti na to realizaci jednotlivých typů projektů podporovat či nedoporučovat,
- V oblasti investic (přístroje, laboratoře a vybavení) na základě „feasibility study“ pořizovat a udržovat jen takové celky, které budou relevantní strategickým výzkumným cílům a budou dlouhodobě finančně udržitelné.

V Brně dne 28.1.2016

prof. Ing. Radimír Vrba, CSc.
ředitel STI VUT v Brně