

PLÁN REALIZACE STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU

VĚDECKÉ, VÝZKUMNÉ A VZDĚLÁVACÍ ČINNOSTI

Středoevropského technologického institutu VUT pro rok 2023

Úvod

Plán realizace strategického záměru vědecké, výzkumné a vzdělávací činnosti vysokoškolského ústavu „Středoevropský technologický institut VUT“ (dále jen CEITEC VUT v Brně) pro rok 2023 (dále jen Plán realizace strategického záměru CEITEC VUT v Brně) je součástí dlouhodobého strategického záměru CEITEC VUT do r. 2030 a dále vychází z následujících dokumentů:

- STRATEGICKÝ ZÁMĚR VUT na období do roku 2030,
- PLÁN REALIZACE STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti VUT pro rok 2023,
- Smlouva o fungování Středoevropského technologického institutu CEITEC,
- Výstupy mezinárodního vědeckého hodnocení projektu CEITEC prováděného pravidelně Mezinárodní vědeckou radou (dále ISAB) CEITEC a nezávislou mezinárodní evaluační komisí MEP v rámci hodnocení metodiky M17+ v r. 2020.

Dlouhodobé cíle a priority Středoevropského technologického institutu VUT v Brně

CEITEC VUT jako součást VUT a také jako součást širšího konsorcia CEITEC dlouhodobě usiluje o vybudování mezinárodně významného multidisciplinárního výzkumného centra zaměřeného na excelentní základní a relevantní aplikovaný výzkum. Mimo primární cíl excelentní vědy a s ní úzce spojené výuky nových vědeckých pracovníků - doktorandů, CEITEC VUT rovněž spravuje v rámci VUT velkou národní výzkumnou infrastrukturu čistých prostor poskytující komplexní služby v oblasti přípravy a charakterizace nanomateriálů, nano- a mikroelektroniky, senzorů, MEMS a dalších. CEITEC VUT se rovněž významnou měrou podílí na vysoké úrovni vědecké činnosti VUT, internacionalizaci a spolupráci s průmyslem s velmi vysokou přidanou hodnotou. I z tohoto důvodu k dlouhodobým prioritním cílům CEITEC VUT patří udržení této unikátní pozice na národní úrovni a jeho plné začlenění mezi oborově příbuzná excelentní pracoviště a výzkumná centra v Evropě a ve světě.

V roce 2023 si CEITEC VUT definoval následující strategické cíle:

- Hodnocení jednotlivých výzkumných skupin a programů mezinárodní vědeckou radou (ISAB) v říjnu 2023. Jedná se v pořadí o třetí komplexní hodnocení vědy a výzkumu na CEITEC za dobu jeho existence.
- Pokračovat v nastavené strategii diverzifikace zdrojů a dosažení financování CEITEC VUT umožňující nejen finanční stabilitu výzkumných programů a skupin, ale zejména další rozvoj CEITEC VUT v perspektivních oblastech VaVal.
- Prohloubit komunikační aktivitu směrem k ostatním součástem VUT a AS VUT s cílem, aby vnímaly CEITEC VUT jako unikátní celouniverzitní příležitost pro jednoznačné zařazení VUT do

skupiny „A“ univerzit, zlepšení univerzitního republikového a evropského PR, zvýšení atraktivity VUT pro mezinárodní talenty (zaměstnance i studenty) a jako příležitost pro napojení se na špičkový evropský výzkum a s ním spojené zdroje financování.

- Dále prohlubovat zapojení CEITEC VUT do evropských výzkumných struktur s cílem vyšší účasti CEITEC VUT ve výzkumných programech EU.

Další prioritní cíle jsou definovány v jednotlivých klíčových oblastech, které vycházejí z prioritních cílů VUT a MŠMT ČR:

1. Prioritní cíl ROZVÍJET KOMPETENCE PŘÍMO RELEVANTNÍ PRO ŽIVOT A PRAXI V 21. STOLETÍ
2. Prioritní cíl ZLEPŠIT DOSTUPNOST A RELEVANCÍ FLEXIBILNÍCH FOREM VZDĚLÁVÁNÍ NA VUT
3. Prioritní cíl ZVÝŠIT EFEKTIVITU A KVALITU DOKTORSKÉHO STUDIA NA VUT
4. Prioritní cíl POSILOVAT STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ A EFEKTIVNÍ VYUŽÍVÁNÍ KAPACIT V OBLASTI VÝZKUMU A VÝVOJE NA VUT
5. Prioritní cíl BUDOVAL KAPACITY PRO STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ CEITEC VUT
6. Prioritní cíl SNÍŽIT ADMINISTRATIVNÍ ZATÍŽENÍ PRACOVNÍKŮ CEITEC VUT, ABY SE MOHLI NAPLNO VĚNOVAT SVÉMU POSLÁNÍ

Prioritní cíl: ROZVÍJET KOMPETENCE PŘÍMO RELEVANTNÍ PRO ŽIVOT A PRAXI V 21. STOLETÍ

CEITEC VUT bude mít v oblasti *rozvíjení kompetencí* následující dílčí cíle:

- Získat pro CEITEC další talentované studenty zejména z EU15 a dalších rozvinutých částí Evropy a světa s cílem zajistit základnu pro budoucí spolupráci ve špičkovém výzkumu a průmyslové praxi v rámci *alumni* relations.
- Podporovat a rozšiřovat strategická partnerství s mezinárodně uznávanými institucemi, jejichž cílem bude zejména realizace společných výzkumných aktivit a projektů a sdílení dobré praxe (např. v oblasti grantové podpory, rozvoje spolupráce s průmyslem, marketingu a PR či řízení lidských zdrojů), a to i prostřednictvím již získaných a nových projektů.
- 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 uskutečňovat funkční spolupráci s fakultami VUT (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.
- Podporovat a iniciovat členství CEITEC VUT a jeho pracovníků v mezinárodních radách, asociacích a sítích.
- Zohledňovat výstupy hodnocení výzkumných programů a skupin tak, aby klíčovým parametrem jejich hodnocení bylo zejména zvýšení jejich výkonu v oblasti publikací v Q1, TIER5 a TIER10 vědeckých časopisech, mezinárodní citovanosti, schopnost získávání zejména mezinárodních projektů a aplikace výsledků výzkumu v praxi.
- Soustředit se ve vědeckých rozvojových plánech a projektech na aktuální témata relevantní pro život a praxi v 21. století.
- Podporovat infrastrukturu CEITEC Nano v dalším rozvoji internacionalizace a aktivit směrem k rozvinutým ekonomikám EU.
- Aktivně přijímat výsledky a doporučení a dále zdokonalovat interní systém hodnocení vědecké excelence, nově i s ohledem na hodnocení dle M17+.

- 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.
- Usilovat o získání dalších prestižních projektů ERC a dalších projektů v první prioritní ose Horizon Europe „Vědecká excelence“.
- Rozšiřovat možnosti studentských mobilit pro studenty doktorských programů (např. ERASMUS+).
- Zaměřit se na nábor a získání špičkových a perspektivních vědců a výzkumných pracovníků se zahraniční zkušeností do volných nebo vytvářených pracovních pozic v CEITEC VUT a poskytnout jim maximální podporu (Welcome servis, podávání individuálních excelentních grantů apod.).

Prioritní cíl: ZLEPŠIT DOSTUPNOST A RELEVANCI FLEXIBILNÍCH FOREM VZDĚLÁVÁNÍ NA VUT

V oblasti vzdělávání se CEITEC VUT 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, a to ve spolupráci s partnery CEITEC (zejména MU) a s důrazem na kvalitu, relevanci a internacionalizaci. V tomto prioritním cíli je činnost CEITEC VUT nyní relativně omezena z důvodů nutnosti kontaktní výuky.

Prioritní cíl: ZVÝŠIT EFEKTIVITU A KVALITU DOKTORSKÉHO STUDIA NA VUT

CEITEC VUT bude mít v oblasti *Kvality a efektivity doktorského studia* následující dílčí cíle:

- Podporovat projektovou výuku a výuku tzv. měkkých dovedností.
- Podporovat aktivní setkávání se studenty a podporovat studentské konference, zejména v rámci Ph.D. a postdoc retreat.
- Podporovat zvanou přednáškovou činnost mezinárodními experty v rámci tzv. CEITEC AMD Seminar Series
- Podporovat využití přístrojového vybavení, zejména sdílených laboratoří, studenty doktorského a magisterského studia, včetně studentů z ostatních fakult a součástí VUT a MU za smluvních podmínek.
- Klást důraz na zapojování studentů do výzkumných a jiných projektů a definovat témata disertačních prací s ohledem na realizované a připravované výzkumné projekty.
- Motivovat studenty k účasti v soutěžích o projekty (např. Rozvojové projekty VUT nebo Brno Ph.D. Talent), ke spolupráci s výzkumnými pracovišti a s aplikační sférou a podporovat jejich jazykovou vybavenost.
- Aktivně propagovat studium v doktorském studijním programu „Pokročilé materiály a nanovědy“ ve vybraných cílových regionech (jižní, jihovýchodní a východní Evropa), a zapojit stávající doktorandy těchto programů do jejich propagace.
- Stanovovat motivační a konkurenceschopnou výši stipendií z pohledu studentů i výzkumných skupin, výši stipendií vázat na výsledky každoročního hodnocení doktorských studentů.
- Realizovat doktorské studijní programy akreditované v rámci CEITEC PhD School a zaměřit se na získávání kvalitních zahraničních a domácích studentů, zejména těch, kteří absolvovali magisterské studium mimo VUT v Brně, rovněž zapojit současné studenty do marketingových aktivit vedoucích k získání nových externích studentů.
- Podporovat a uskutečňovat doktorské studium pod dvojím vedením, včetně průmyslově nebo aplikačně zaměřených doktorátů.

- Podporovat mezinárodní a horizontální mobilitu tak, aby všichni studenti doktorského studia během svého studia absolvovali alespoň jednu střednědobou stáž na významném zahraničním vědecko-výzkumném pracovišti.

Prioritní cíl: POSILOVAT STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ A EFEKTIVNÍ VYUŽÍVÁNÍ KAPACIT V OBLASTI VÝZKUMU A VÝVOJE NA VUT

CEITEC VUT 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. CEITEC VUT 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. CEITEC VUT bude racionálně využívat vybudované výzkumné infrastruktury a v režimu Open Access bude podporovat jejich využití externími subjekty.

CEITEC VUT v oblasti *Strategického řízení a využití kapacit* bude mít tyto dílčí cíle:

- Podporovat vznik „start-up“ a „spin-off“ firem transferem z výzkumných aktivit CEITEC VUT.
- Zvyšovat relevanci výzkumných, vývojových a inovačních aktivit a jejím prostřednictvím zvyšovat počet a objem spoluprací s aplikační sférou.
- Zvyšovat kvalitu výstupů výzkumu s důrazem na publikaci článků v prvním decilu a prvním kvartilu kvality oborově relevantních časopisů (dle WoS) a usilovat o publikace v prestižních vědeckých časopisech s vysokým impaktním faktorem.
- Cíleně podporovat a podněcovat účast výzkumných skupin v mezinárodních výzkumných projektech (zejména Horizon Europe).
- Zajistit a kontrolovat uplatnění etických zásad dodržováním pravidel dobré praxe ve výzkumné a vědecké práci.
- Pracovat na zefektivnění podpůrných útvarů (Provozní útvar, Útvar podpory vědy) prostřednictvím jejich restrukturalizace.
- Systematicky podporovat získávání individuálních výzkumných projektů (ERC, MSCA IF, apod.).
- Plně implementovat Kariérní řád CEITEC VUT a vytvářet tak pracovní prostředí podporující rovnost příležitostí bez ohledu na pohlaví, věk, etnicitu či zdravotní stav.
- Realizovat a výrazně posílit národní i mezinárodní marketing a PR, a to ve spolupráci s relevantními pracovišti VUT a vedením celého konsorcia CEITEC pod vedením ředitele konsorcia.
- Odpovídajícím způsobem zohledňovat národní a regionální koncepce VaVal a nové metodiky hodnocení VaV.
- 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.

Prioritní cíl: BUDOVAT KAPACITY PRO STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ CEITEC VUT

V oblasti budování kapacity pro strategické řízení ústavu bude vedení CEITEC VUT využívat 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.

CEITEC VUT v oblasti *Kapacity pro strategické řízení* bude mít následující dílčí cíle:

- Propojovat existující databáze, data a informace a efektivně je využívat, zejména v oblasti ekonomického řízení centra v období udržitelnosti.
- Plánovat a řídit centrum s využitím dostupných, pravdivých a úplných dat.
- Plánovat a budovat plnou digitalizaci procesů.

Prioritní cíl: SNÍŽIT ADMINISTRATIVNÍ ZATÍŽENÍ PRACOVNÍKŮ CEITEC VUT, ABY SE MOHLI NAPLNO VĚNOVAT SVÉMU POSLÁNÍ

Základním cílem CEITEC VUT v oblasti snižování administrativního zatížení pracovníků je získat zdroje pro plnou digitalizaci agend centra CEITEC.

CEITEC VUT v oblasti *snižování administrativního zatížení pracovníků* bude mít následující dílčí cíle:

- Soustředit se na analýzu a vyhodnocování ekonomické a celkové náročnosti jednotlivých typů projektů a v návaznosti na to realizaci jednotlivých typů projektů podporovat či nedoporučovat.
- V oblasti investic (přístroje, laboratoře a vybavení) na základě studie proveditelnosti pořizovat a udržovat jen takové celky, které budou relevantní strategickým výzkumným cílům a budou dlouhodobě finančně udržitelné, bez další administrativní náročnosti na pořízené investice.
- Optimalizovat ekonomické řízení centra s ohledem na vícezdrojové financování centra se zohledněním rozdílných podmínek získávání a využití těchto zdrojů.
- Spolupracovat s útvary rektorátu v oblasti finanční kontroly, norem, veřejné podpory, relevantní entity apod. s cílem minimalizovat zatížení pracovníků a rovněž minimalizovat nebezpečí možného porušení zákona nebo vytvoření nezpůsobilých nákladů.
- Soustředit se na získávání dlouhodobých a dostatečně velkých projektů s menší (případně centralizovanou) administrativní náročností pro pracovníky CEITEC a na diverzifikaci zdrojů za účelem zajištění dlouhodobě udržitelného rozvoje centra a jeho efektivního řízení,
- Systematicky budovat ekonomicky prosperující, funkční, udržitelnou, stabilní a rozvíjející institut schopný zajistit profesionální servis pro vědecké pracovníky a doktorandy centra.
- Dále podporovat zavádění elektronizace administrativních procesů s cílem jejich zefektivnění a zmenšení administrativní náročnosti pro zaměstnance.

Brno, 8. 2. 2023

Vypracoval: Dr. Pavel Krečmer

Předkládá: Prof. Radimír Vrba

Projednáno s vedením VUT 8. 3. 2023

Upraveno podle připomínek 17. 3. 2023

Projednáno a schváleno vedením CEITEC VUT 20. 4. 2023