



VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA

Strategie mezisektorové spolupráce 2021-2027

1. VIZE UNIVERZITY

Jsme sebe-vědomá, průmyslem respektovaná univerzita, úspěšně rozvíjející individuální odborné i osobnostní předpoklady budoucích absolventů.

Jsme unikátní živou laboratoří s profilovaným a mezinárodně uznávaným výzkumem řešícím budoucí výzvy společnosti v aktuálním čase.

Každý na univerzitě přispívá k budoucím úspěchům jedinců, univerzity i společnosti.

1. HODNOTY UNIVERZITY

Odvaha inovovat

Je nám vlastní zvědavost a snaha posouvat věci dál, za obzor současného poznání. Jsme živou laboratoří, kde získané poznatky rozvíjíme a podrobuje zkoumání a ověřování pro použití v praxi. Máme odvahu hledat netradiční řešení aktuálních i budoucích výzev.

Získávat kvalitou

Usilujeme o výjimečnost ve všem, co děláme a děláme to, v čem můžeme být nejlepší. Kvalita je pro nás nejenom cílem, ale i způsobem, jak pracujeme. Snažíme se o maximální přínos ve vztahu ke studentům, zaměstnancům i partnerům.

Tým dokáže víc

Rozmanitost týmů je silnou stránkou naší univerzity. Týmová spolupráce a sounáležitost založená na vzájemném respektu a otevřenosti je to, co spojuje naši univerzitu v jedinečný organizmus. Vyžadujeme od sebe navzájem dodržování morálních a etických zásad chování.

Vědomi si odpovědnosti

Cítíme se být nedílnou součástí širší společnosti. Chceme být vzorem zodpovědného chování a pozitivně tak ovlivňovat svět kolem nás. Věříme v transformativní sílu vědění a vědomí.

Opora a stabilita

Jsme oporou pro studenty i zaměstnance a spolehlivým partnerem. Vytváříme stabilní a bezpečné prostředí pro rozvoj osobností, ve kterém se rodí a rozvíjejí inovativní myšlenky a nápady. Vzdělávání pro praxi se stalo nedílnou součástí naší DNA.

STRATEGICKÉ PRIORITY A CÍLE VŠB-TUO 2021+ VE VAZBĚ NA MEZISEKTOROVOU SPOLUPRÁCI



PRIORITA „B“ UZNÁVANÝ VÝZKUM

VŠB-TUO je univerzitou, jejíž významná část výzkumných aktivit je realizována ve spolupráci s průmyslovými partnery a také s orientací na konkrétní problémy průmyslu a společnosti. Kvalitní a uznávaný orientovaný výzkum je prioritou, která představuje základní pilíř pro další fungování a rozvoj celé instituce nejen z hlediska přínosu k poznání v jednotlivých technických a ekonomických oborech, ale také z hlediska společenské relevance.

Snahou je stát se respektovaným centrem orientovaného výzkumu. Toho lze dosáhnout, jestliže univerzita bude své síly soustředit zejména do těch oblastí, ve kterých dokáže excelovat. Těmito klíčovými oblastmi orientovaného výzkumu jsou energetika (včetně pokročilých materiálů a životního prostředí) a High performance computing. Úsilí povede také ke zvýšení kvality publikačních výstupů i výsledků aplikovaného výzkumu. Toho chce VŠB-TUO dosáhnout například rozvojem motivačních a podpůrných nástrojů pro publikující pracovníky a tvůrce kvalitních předmětů duševního vlastnictví. Cíle vedoucího k podpoře odborného růstu nadějných pracovníků bude dosaženo například vytvořením doktorské školy poskytující ucelenou nabídku vzdělávacích kurzů.

Strategický cíl 3

BÝT UZNÁVANÝM CENTREM ORIENTOVANÉHO VÝZKUMU

Zdůvodnění cíle

Výzkumné a vývojové aktivity v oblastech technických a ekonomických oborů rozvíjených na VŠB-TUO reflektují aktuální potřeby průmyslu a společnosti. Strategickým cílem v orientovaném výzkumu je zaměření se na kvalitu ve všech aspektech činností univerzity, ať již v oblasti publikační, ale také posílení excelence ve vybraných výzkumných tématech a s tím související rozvoj mezinárodní a interdisciplinární spolupráce. Naplněním uvedených cílů bude možné dosáhnout toho, aby se univerzita stala respektovaným partnerem pro spolupráci v oblasti výzkumu a vývoje nejen na národní, ale také mezinárodní úrovni. Prostřednictvím rozvoje vzdělávacích a motivačních nástrojů bude podporována tvorba kvalitních publikací v mezinárodních autorských kolektivech, příprava projektových návrhů do mezinárodních výzev a také posílena excelence v klíčových oblastech orientovaného výzkumu.

Klíčový indikátor úspěchu

- Navýšení celkového počtu publikací nad mediánem daných oborů a citačního ohlasu publikací s afiliací VŠB-TUO celkově o 15 %.

Operační cíl 3.1

Zvýšení počtu kvalitních publikačních výstupů

Záměrem je tvorba kvalitních publikačních výstupů, které budou vnímány jako přirozená a nedílná součást práce akademiků a výzkumníků. Jedná se o další rozvoj motivačních a podpůrných nástrojů a také provázání publikačního výkonu s pravidelným hodnocením pracovníků. Dalším z cílů je intenzivnější medializace výsledků výzkumu a vývoje za účelem efektivnější prezentace témat řešených na VŠB-TUO.

Operační cíl 3.2

Posílení excelence v klíčových oblastech orientovaného výzkumu

Cílená péče o excelenci v orientovaném výzkumu, ať již formou podpory autorů produkujících excelentní publikační výstupy či výzkumných týmů podávajících projektové návrhy do mezinárodních výzev se záměrem zvýšit úspěšnost v získávání těchto projektů. Důležitým motivačním nástrojem pro budování kvality v klíčových oblastech orientovaného výzkumu ve vybraných tématech se stane také finanční podpora excelentních týmů.

Operační cíl 3.3

Rozvoj interdisciplinární a mezinárodní spolupráce

Podpora interdisciplinární a mezinárodní spolupráce v oblasti orientovaného výzkumu za účelem posílení vytipovaných klíčových oblastí a jejich konkurenceschopnosti na národní i nadnárodní úrovni. Rozvoj nástrojů pro podporu podávání výzkumných projektů, řízení VaVal a vyhledávání kontaktů pro další spolupráce. Cílem je zároveň klást důraz na aktivní komunikaci a propagaci účasti v národních a mezinárodních strukturách.

Operační cíl 3.4

Rozvinutí businessového potenciálu univerzity

Operační cíl je zaměřen na tvorbu komplexního centralizovaného systému rozvoje businessového potenciálu univerzity, a to prostřednictvím podpory vzniku výsledků se zahraniční patentovou ochranou, efektivních způsobů komercializačních aktivit a vzniku nových univerzitních spin-off společností. To vše s účelem stát se viditelným a aplikační sférou vyhledávaným partnerem.

Operační cíl 3.5

Budování infrastruktury pro otevřenou vědu

V souladu s prioritami Evropské komise v oblasti otevřené vědy (zejména otevřeného přístupu k vědeckým publikacím a výzkumným datům) a také v součinnosti se zaváděním principů otevřené vědy do národního i mezinárodního prostředí chce VŠB-TUO vybudovat funkční infrastrukturu pro otevřenou vědu tak, aby výsledky jejího výzkumu a vývoje uspěly v konkurenčním prostředí na národní a mezinárodní úrovni. Nezbytnou součástí naplnění tohoto cíle je zapojení univerzity do národních i mezinárodních aktivit, které s uvedenou problematikou souvisí.

Operační cíl 3.1

ZVÝŠENÍ POČTU KVALITNÍCH PUBLIKAČNÍCH VÝSTUPŮ

Publikační činnost jako přirozená a nedílná součást práce akademiků a výzkumníků je v rámci národního kontextu výrazněji akcentována až v posledních desetiletích. S nástupem „Metodiky hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací“ (dále „M17+“) začíná být kladen důraz také na kvalitu produkováných odborných publikací. Jejich hodnocení se následně promítá do financování veřejných vysokých škol. Proto vyvstává akutní potřeba začít tuto skutečnost řešit systémově. Kvalita publikačních výstupů s afiliací VŠB-TUO se za poslední roky ve znatelné míře pohybovala pod mediánem daných oborů, což představuje významnou oblast pro další rozvoj.

Klíčovým úkolem je tedy podpora tvorby kvalitních publikačních výstupů prostřednictvím využívání motivačních nástrojů, které povedou ke změně pohledu na práci akademiků a výzkumníků. Kvalitní publikace, navíc v mezinárodních autorských kolektivech, se tak stanou přirozenou součástí způsobu, jak prezentovat výsledky výzkumu a vývoje realizovaného na VŠB-TUO.

Změny, kterých chceme dosáhnout

- Růst objemu prostředků získaných za orientovaný výzkum, které budou využívány pro další koncepční rozvoj univerzity.
- VŠB-TUO se stane vyhledávaným partnerem pro výzkumnou spolupráci v projektech a publikacích.
- Vyšší podíl publikací s afiliací VŠB-TUO v mezinárodních autorských kolektivech.
- Publikační činnost v kvalitních odborných časopisech jako přirozená součást práce akademiků a výzkumníků.

Indikátor úspěchu

- Navýšení celkového počtu publikací nad mediánem daných oborů o 15%.
- Navýšení citačního ohlasu publikací s afiliací VŠB-TUO o 20 %.

Plánovaná opatření

- Modernizace systému motivační podpory publikujících autorů. [SZ MŠMT: 4.A]
- Navázání publikačních aktivit na systém hodnocení pracovníků. [SZ MŠMT: 4.A]
- Medializace úspěchů výzkumných pracovníků. [SZ MŠMT: II.10]
- Dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace prostřednictvím dalšího začleňování M17+ do využívání institucionální podpory. [SZ MŠMT: 4.A]

Odpovědnost

- Prorektor pro vědu a výzkum

Zdroje

- IP 2021/PPSŘ 2022+, MŠMT, vlastní zdroje.

Operační cíl 3.2

POSÍLENÍ EXCELENCE V KLÍČOVÝCH OBLASTECH ORIENTOVANÉHO VÝZKUMU

Oblasti orientovaného výzkumu, který je realizován na VŠB-TUO, byly v dřívější době zatíženy metodikou hodnocení výkonnosti výzkumu zaměřenou převážně na kvantitu. Doposud univerzita disponuje velmi malým podílem výzkumných témat, která produkují excelentní výsledky a jsou zapojena do mezinárodních výzkumných projektů. Z tohoto důvodu představuje oblast excelentních směrů v orientovaném výzkumu stěžejní sféru, v níž lze spatřovat velký prostor pro další rozvoj. Univerzita nyní považuje za své klíčové oblasti orientovaného výzkumu: **energetiku (včetně pokročilých materiálů a životního prostředí) a High performance computing**. Vyprofilování univerzity pouze v několika klíčových oblastech orientovaného výzkumu, do kterých bude směřována podpora, reprezentuje významný cíl dalšího fungování VŠB-TUO. Navýšení počtu excelentních výstupů a zapojení se do národních i evropských výzkumných infrastruktur povede také ke zlepšení povědomí o univerzitě.

Rozvoj a podpora excelence v klíčových oblastech orientovaného výzkumu směřuje ke zvýšení výkonnosti výzkumu z hlediska publikačních výstupů a úspěšnosti v získávání mezinárodních projektů. Prostředkem k tomuto bude také poskytnutí pomoci akademikům a výzkumníkům se vstupem do mezinárodních konsorcií a přípravou projektových návrhů do mezinárodních výzev s cílem rozšířit zapojení různých univerzitních pracovišť. Nástrojem k motivaci excelentních týmů bude zejména finanční podpora.

Změny, kterých chceme dosáhnout

- Širší zapojení odborných týmů univerzity do národních a evropských výzkumných infrastruktur.
- Výzkumné týmy pravidelně podávající návrhy mezinárodních projektů např. do Horizon Europe.
- Trvale udržitelný nástroj pro finanční podporu excelentních týmů pracujících ve vybraných oblastech.

Indikátor úspěchu

- Publikování článků ve vybraných tématech v podílu minimálně 35 % ze všech publikovaných článků.
- Minimálně jedno publikování článku v časopisech Science či Nature v období 2021 až 2027.

Plánovaná opatření

- Systematická pomoc s podáváním mezinárodních projektů, jako je Horizon Europe, a to v klíčových oblastech orientovaného výzkumu. [SZ MŠMT: 4.D]
- Vznik systému podpory pro autory podávající publikace do vysoce kvalitních časopisů v rámci zvolených odborných témat v klíčových oblastech orientovaného výzkumu. [SZ MŠMT: 4.A / 4.B]
- Motivační finanční podpora excelentních týmů pracujících v klíčových oblastech orientovaného výzkumu, a to za získání projektu či přijetí publikace do kvalitního časopisu. [SZ MŠMT: 4.C]
- Podpora výzkumných center evropského a regionálního významu. [SZ MŠMT: 4.C / 4.D]
- Podpora zapojení univerzity do velkých národních a evropských infrastruktur pro VaVal. [SZ MŠMT: 4.C / 4.D / 4.E / I.5.B]

Odpovědnost

- Prorektor pro vědu a výzkum

Zdroje

- IP 2021/PPSŘ 2022+, MŠMT, vlastní zdroje.

Operační cíl 3.3

ROZVOJ INTERDISCIPLINÁRNÍ A MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

Interdisciplinární orientovaný výzkum je základním pilířem pro naplňování role technické univerzity nejen z hlediska přínosu k poznání, ale také společenské relevance. Další rozvoj těchto oblastí je podmíněn spoluprací mezi jednotlivými fakultami a ústavů. Pouze takto je možné posilovat konkurenceschopnost výzkumných témat řešených na univerzitě a zvýšit tak jejich potenciál následně se promítnout do úspěšnosti v mezinárodním kontextu.

Smyslem operačního cíle je tvorba prostředí vhodného pro realizaci interdisciplinární a mezinárodní spolupráce, ať již ve fázi vyhledávání kontaktů či podávání společných projektových návrhů do národních i mezinárodních výzev. Na základě analýz aktuálních dat o výsledcích výzkumu, vývoje a inovací bude v řízení VaVal kladen důraz na užívání nástrojů „business intelligence“. Tyto nástroje budou vodítkem nejen pro vedoucí pracovníky, ale také pro externí uživatele hledající kontakty pro spolupráci v oblasti orientovaného výzkumu.

Zaměstnanci by také měli být za účelem prosazování zájmů univerzity motivováni k účasti v národních a mezinárodních strukturách pro podporu VaVal. Zásadní je rovněž náležitá medializace a propagace uvedených aktivit.

Změny, kterých chceme dosáhnout

- Vznik kvalitních, konkurenceschopných projektových návrhů, které zvýší úspěšnost v národních i mezinárodních výzvách.
- Databáze Research Portal jako nástroj využívaný vedoucími pracovníky pro řízení VaVal, akademiky a výzkumníky pro vyhledávání možné spolupráce uvnitř univerzity a externími návštěvníky pro informace o spolupráci s VŠB-TUO.
- Výzkumná centra budou, ve spolupráci s fakultami, zapojena do práce na rozvoji doktorandů a mladých odborných pracovníků, což zvýší vědecký výkon univerzity.

Indikátor úspěchu

- Vytvoření Databáze Research Portal.
- Každoroční 20% podíl publikací s afiliací VŠB-TUO vytvořených v mezinárodním autorském kolektivu.

Plánovaná opatření

- Centralizace projektové podpory a souvisejících dovedností. [SZ MŠMT: 4.A / 6.C]
- Tvorba a rozvoj databáze „Research Portal“ pro efektivní řízení a práci s výsledky VaVal.
[SZ MŠMT: 4.A / 6.A]
- Aktivní komunikace a propagace účasti v národních a mezinárodních infrastrukturách, sdruženích, orgánech apod. [SZ MŠMT: 4.E / I.5.B]
- Zapojení výzkumných center do vzdělávací činnosti. [SZ MŠMT: 4.A]
- Zřízení mezinárodního poradního orgánu International Scientific Advisory Board. [SZ MŠMT: 4.A]

Odpovědnost

- Prorektor pro vědu a výzkum

Zdroje

- IP 2021/PPSŘ 2022+, MŠMT, vlastní zdroje.

Operační cíl 3.4

ROZVINUTÍ BUSINESSOVÉHO POTENCIÁLU UNIVERZITY

Současné nastavení univerzity v oblasti spolupráce s aplikační sférou preferuje a přináší výsledky zejména formou smluvního výzkumu. VŠB-TUO patří mezi nejúspěšnější univerzity v zemi jak z pohledu příjmů za smluvní výzkum, tak i z pohledu množství výsledků s patentovou ochranou v ČR. Nedaří se jí však dostatečně tento potenciál využít. Ochrana duševního vlastnictví je zajišťována převážně v ČR, což je na globálním trhu značně omezující. Výsledky s komerčním potenciálem a úspěšné spolupráce nejsou také dostatečně zviditelněny. Není sledován kompletní životní cyklus chráněných výsledků, což se projevuje zejména v neschopnosti vymáhání duševních práv a podmínek uzavřených smluv. Přestože existuje potenciál pro vznik univerzitních spin-off společností, neexistuje metodika pro jejich zakládání. Ačkoli má univerzita dobře propracovaný systém ochrany průmyslových práv, chybí služby v oblasti ochrany autorského práva ve vazbě např. na publikace nebo software. Z hlediska efektivního řízení a plánování ochrany výsledků chybí systém monitoringu a předvídání požadavků na ochranu budoucích výsledků, což se také projevuje v neefektivním finančním řízení a udržování portfolia duševního vlastnictví.

Odstraněním těchto nedostatků značně vzroste businessový potenciál univerzity a ve výsledku také její příjmy i nefinanční efekty ze spolupráce s aplikační sférou.

Změny, kterých chceme dosáhnout

- Efektivněji využívaný potenciál chráněných výsledků duševního vlastnictví, který se projeví v růstu příjmů z komercializačních aktivit.
- Zvýšení počtu komerčně zajímavých výsledků se zahraniční ochranou či kvalitní ochranou autorských práv.
- Nárůst počtu nově vzniklých univerzitních spin-off společností.
- Univerzita jako mediálně viditelný a aplikační sférou vyhledávaný partner.

Indikátor úspěchu

- Průměrný meziroční růst celkového příjmu za uplatněné licence v průměru o 10 %.
- Průměrný meziroční růst celkového příjmu z hospodářských smluv o 5 %.

Plánovaná opatření

- Vznik komplexního centralizovaného systému pro podporu aktivit v oblasti duševního vlastnictví a komercializace, a to prostřednictvím Centra transferu technologií. [SZ MŠMT: 6.C / II.7 / II.9]
- Posílení propagace spolupráce univerzity s aplikační sférou a zviditelňování úspěchů v oblasti TT. [SZ MŠMT: 6.C / II.9]
- Zavedení systému podpory zakládání univerzitních spin-off společností. [SZ MŠMT: 6.C / II.7 / II.9]
- Zefektivnění nakládání s tržně uplatnitelným duševním vlastnictvím univerzity. [SZ MŠMT: 6.C / II.9]

Odpovědnost

- Prorektor pro komercializaci a spolupráci s průmyslem

Zdroje

- IP 2021/PPSŘ 2022+, MŠMT, TAČR, Fond GA, vlastní zdroje.

Operační cíl 3.5

BUDOVÁNÍ INFRASTRUKTURY PRO OTEVŘENOU VĚDU

Univerzita dlouhodobě sleduje mezinárodní trendy v oblasti šíření výsledků výzkumu a vývoje. Ústřední knihovna VŠB-TUO byla v letech 2010 až 2018 zapojena do evropského projektu OpenAIRE, přičemž získané znalosti přenášela jak do univerzitního prostředí (rozvoj repozitáře DSpace VŠB-TUO), tak do celorepublikové vědecké komunity (podíl na vzniku Národní strategie otevřeného přístupu ČR k vědeckým informacím na léta 2017-2020 a jejího Akčního plánu). Škola disponuje silnou výpočetní a datovou infrastrukturou zastoupenou superpočítačovým centrem IT4Innovations, které společně s CESNETem a Ceritem-SC tvoří velkou národní výzkumnou infrastrukturu s názvem e-INFRA CZ. V rámci této e-infrastruktury se IT4Innovations zapojí do budování národní infrastruktury pro výzkumná data a zároveň do mezinárodních aktivit zastřešených v rámci European Open Science Cloud (EOSC) i dalšími evropskými iniciativami pro podporu otevřené vědy.

Cílem je vytvoření podmínek pro realizaci výzkumu na excelentní úrovni s akcentováním zásad otevřené vědy. Mezi dílčí cíle patří další rozvoj výpočetních a datových kapacit včetně procesní a metodické podpory pro zpracovávání, poskytování a správu výzkumných dat na základě tzv. FAIR principů a zavedení systémového, procesního a metodického řízení otevřeného šíření výsledků vědecko-výzkumné a pedagogické činnosti univerzity.

Změny, kterých chceme dosáhnout

- V celém životním cyklu vědecko-výzkumné a pedagogické činnosti univerzity budou doporučovány principy otevřené vědy, které povedou zejména k posílení dostupnosti výsledků výzkumu a vývoje.
- Významně se rozšíří infrastrukturní, systémová, procesní a metodická podpora realizace principů otevřené vědy.
- Koncepce otevřené vědy VŠB-TUO podpoří dlouhodobou strategii řízení výzkumu a vývoje.
- VŠB-TUO posílí svou pozici jakožto součást velké výzkumné infrastruktury e-INFRA CZ.
- VŠB-TUO se zapojí do evropských a národních aktivit v rámci otevřené vědy a stane se mezinárodně uznávaným vědeckým pracovištěm ctícím její zásady.

Indikátor úspěchu

- Vytvoření repozitáře VŠB-TUO.
- Navýšení počtu publikačních výstupů v režimu Open Access meziročně o 5 %.

Plánovaná opatření

- Vznik a průběžná aktualizace koncepce infrastruktury otevřené vědy VŠB-TUO a sestavení pracovní skupiny pro realizaci této koncepce. [SZ MŠMT: 4.A / 4.B]
- Zřízení metodického a informačního helpdesku pro otázky otevřené vědy. [SZ MŠMT: 4.A / 4.B]
- Rozvoj univerzitní infrastruktury, tedy funkčního propojení stávajících systémů VŠB-TUO – OBD, repozitáře DSpace VŠB-TUO a portálu E-výuka. [SZ MŠMT: 4.A / 4.B]
- Budování nových systémových řešení a infrastruktury pro otevřená výzkumná data. Zřízení portálu výsledků VaV pro účely jejich veřejné prezentace, potřeby hodnocení výstupů VaV činnosti a vyhodnocení naplňování koncepce otevřené vědy VŠB-TUO. [SZ MŠMT: 4.A]
- Vytvoření systému propagace a vzdělávání o tématech spojených s open science. [SZ MŠMT: 4.C]

- Zapojení do národních a nadnárodních aktivit, zejména do činností souvisejících s národní a mezinárodní implementací European Open Science Cloud. [SZ MŠMT: 4.B / 4.C]
- Podpora zapojení VŠB-TUO do infrastruktur na podporu otevřené vědy. [SZ MŠMT: 4.B / 4.C]

Odpovědnost

- Prorektor pro vědu a výzkum

Zdroje

- MŠMT, Projekty ERA, vlastní zdroje.

Strategický cíl 4

BÝT INKUBÁTOREM PRO NADĚJNÉ PRACOVNÍKY

Zdůvodnění cíle

Posílení kvality a excelence v orientovaném výzkumu na VŠB-TUO je možné realizovat pouze se zavedením systematické podpory a motivace pracovníků k jejich dalšímu rozvoji nejen v oblasti odborného růstu, ale také v dalších potřebných dovednostech. Strategickým cílem je vybudování uceleného systému vzdělávání nadějných výzkumných pracovníků s ohledem na rozvoj měkkých dovedností, osvojení zásad publikační praxe a dalších oblastí, které podmiňují kariérní růst. Tohoto bude dosaženo prostřednictvím vytvoření a fungování doktorské školy zajišťující kurzy nejen pro studenty doktorského studia, ale také, v rámci celoživotního vzdělávání, pro ostatní výzkumníky.

Klíčový indikátor úspěchu

- Úspěšné absolvování kurzů nabízených doktorskou školou minimálně 90% interních doktorandů.

Operační cíl 4.1

Podpora rozvoje VaV potenciálu pracovníků univerzity

Cílem je zaměřit se na podpůrné aktivity vedoucí k rozvoji dovedností výzkumníků a studentů doktorského studia v oblastech publikační praxe, projektové činnosti a dalších, které jsou významné pro budování jejich vědecké kariéry a také pro zvyšování kvality doktorského studia. Osvojení těchto dovedností u mladých výzkumných pracovníků se promítne také do jejich vědeckého výkonu, což bude mít pozitivní dopad na celou univerzitu.

Operační cíl 4.1

PODPORA ROZVOJE VaV POTENCIÁLU PRACOVNÍKŮ UNIVERZITY

Rozvoj výzkumného potenciálu pracovníků univerzity a studentů doktorského studia není podmíněn pouze jejich odborným vzděláváním, nýbrž také osvojením si základních dovedností, které jsou stěžejní pro budování úspěšné kariéry. Jedná se o oblast etiky vědecké práce, zpracování dat, publikační praxe, bibliometrie, projektového managementu, duševního práva a v neposlední řadě také komunikačních a prezentačních dovedností.

Cílem je zaměřit se na vytvoření systému podpůrných aktivit prostřednictvím vybudování Doktorské školy, která bude nabízet kurzy poskytované celoživotními pracovníci. Mezi poskytovatele bude patřit Ústřední knihovna, Institut jazyků, Katedra společenských věd, Kariérní centrum, Math Support Center, Centrum transferu technologií, Centrum projektové podpory a další. Systém kurzů povede k efektivnějšímu rozvoji zmíněných dovedností výzkumníků a studentů doktorského studia, což se následně promítne i do vědecké výkonnosti celé univerzity.

Změny, kterých chceme dosáhnout

- Vznik Doktorské školy jako celouniverzitního útvaru podporujícího, prostřednictvím ucelené nabídky kurzů, rozvoj doktorandů i ostatních vědeckých pracovníků v oblastech spadajících do vědecké činnosti a tím zvýšení kvality doktorského studia na VŠB-TUO.
- Ustavení osoby ombudsmana pro doktorské studium jako součásti podpory poskytované studentům doktorského studia.

Indikátor úspěchu

- Úspěšné absolovávání kurzů nabízených Doktorskou školou minimálně 90 % interních doktorandů.
- Zvýšení publikačního výkonu doktorandů celkově o 25 %.

Plánovaná opatření

- Vznik kurzů věnujících se základům vědecké práce (etika, zpracování dat, aj.). [SZ MŠMT: 2.A / 3.C]
- Vybudování a rozvoj kurzů zaměřených na bibliometrii a akademické psaní. [SZ MŠMT: 2.A / 3.C]
- Výuka projektového managementu prostřednictvím na něj cílených kurzů. [SZ MŠMT: 2.A / 3.C]
- Zaměření se na zvýšení povědomí o duševním vlastnictví včetně autorského práva. [SZ MŠMT: 2.A / 3.C / II.7]
- Posílení a cílený rozvoj prezentačních a komunikačních dovedností, zejména v angličtině, formou tematických kurzů. [SZ MŠMT: 2.A / 3.C / I.1.A]
- Zřízení pozice ombudsmana pro doktorské studium. [SZ MŠMT: 3.D / I.1.A]

Odpovědnost

- Prorektor pro vědu a výzkum

Zdroje

- IP 2021/PPSŘ 2022+, MŠMT, vlastní zdroje.

SPOLUPRÁCE V RÁMCI PLATFORMY „SMARAGD...FROM HEAVY INDUSTRY TO SMART TECHNOLOGIES“

Vize

„Společná vize rozvoje inovačního ekosystému a transformace Moravskoslezského kraje na chytrý a zelený region – SMART And Green District.“

SMARAGD klade důraz na propojení špičkového výzkumu, vývoje a inovačního podnikání. Má ambici přinést do regionu novou energii, nové příležitosti, odborníky, studenty, firmy a technologie reagující na současné globální výzvy s cílem zajistit udržitelnost hospodářského rozvoje Moravskoslezského kraje.

Cíle

Vybudujeme živé laboratoře pro chytrý, zelený a prosperující region

Základem vize SMARAGD je rozvoj tzv. živých laboratoří v oblastech, které mají zásadní přínos pro zajištění dlouhodobé prosperity. Živé laboratoře jsou otevřenou platformou pro mnohostrannou spolupráci špičkových odborníků a vědců, studentů, firem a zástupců veřejné sféry. Vzájemně se doplňující znalosti a zkušenosti zapojených partnerů pomáhají identifikovat nové podnikatelské příležitosti a usnadní transfer výsledků výzkumu a vývoje do praxe. Tato mnohostranná spolupráce urychluje proces vzájemného učení se a současně přitahuje nezbytné množství talentovaných lidí různorodých zkušeností a kompetencí.

Stavíme na rozmanitosti myšlenek i zkušeností

Otevřená živá laboratoř čerpá neustále novou energii z kvalitního výzkumu, vysokoškolského vzdělávání a jejich propojení s inovativními firmami. I proto je zásadní úzká součinnost VŠB-TUO a MSIC, kteří tvoří pomyslné srdce inovačního ekosystému. Technologický park provozovaný MSIC navíc sousedí s kampusem VŠB-TUO. Studenti, podnikatelé, učitelé i výzkumníci tak k sobě mají velmi blízko, což napomáhá vzniku mnoha synergií a podporuje rozvoj spolupráce napříč aplikační a akademickou sférou. Právě územně koncentrovaná rozmanitost talentu, myšlenek, postojů, nápadů a zkušeností přivedla vedení VŠB-TUO a MSIC ke sdílení vize SMARAGD. Je vhodné zdůraznit, že nejčastějšími zakladateli technologických firem jsou právě absolventi technické univerzity. Tento vzorec územní souvislosti mezi technickou univerzitou a technologickými firmami lze vysledovat po celém světě.

Využijeme synergie řady projektů

K naplnění společné vize SMARAGD dojde realizací synergicky provázaných projektů řady klíčových hráčů regionálního inovačního ekosystému. Důležitou základnou jsou strategické projekty REFRESH a T-PARK UPGRADE plánované v rámci Operačního programu Spravedlivá transformace (OP ST) Ministerstva životního prostředí, při jejichž realizaci se funkčně propojí univerzitní kampus s technologickým parkem. Tato provázaná infrastruktura poskytne ideální podmínky pro vytváření nové přidané hodnoty na základě intenzivního využívání výsledků vědy a výzkumu a propojí procesy vzájemného učení se napříč všemi fázemi interaktivního inovačního procesu od badatelského výzkumu až po rentabilní inovace.

Excelentním multidisciplinárním výzkumem ke špičkovým technologiím

V oblasti výzkumu se vize SMARAGD bude soustředit na růst výzkumné excelence i přenos výsledků výzkumu do praxe. K tomu účelu zavádí VŠB-TUO motivační systém umožňující zapojení nejlepších světových vědců, včetně nositelů prestižních grantů Evropské výzkumné rady (ERC) či laureátů ocenění Highly Cited Researchers (HCR), i excelentních mladých badatelů s ambicí vést vlastní výzkumné

skupiny. Současně je ambicí SMARAGD výrazné posílení internacionalizace a vybudování mezinárodních vědeckých týmů s důrazem na interdisciplinární výzkum v prioritních oblastech, jako Jsou energetika, materiálový výzkum, environmentální technologie či IT. Tyto priority jsou v souladu s globálními trendy EU například rámci programů European Green Deal či Digital Europe. Na tyto globální výzvy bude SMARAGD reagovat také zabezpečením nejmodernější infrastruktury pro vědu a výzkum. Systém propojených živých laboratoří a úzká vazba na firemní sektor urychlí transfer nových technologií do praxe.

Vzdělání přizpůsobené současným globálním výzvám

Rozvoj interdisciplinarit je stejně důležitý i ve vzdělávání. Pozornost bude věnována novým studijním programům, které dokáží předjímat globální trendy, reagovat na ně, a tím uspokojovat nové potřeby aplikační sféry. Zásadními tématy ve výzkumu i vzdělávání jsou nové materiály a jejich aplikace, nová energetika, environmentální technologie, průmyslová automatizace a digitalizace, mobilita a vše dostupující data science. Priority ve výzkumu i vzdělávání vycházejí ze struktury a zaměření aplikační sféry v Moravskoslezském kraji. Ve spolupráci univerzit, středních a základních škol budou výsledky využívány na všech stupních vzdělávání, včetně celoživotního.

SMARAGD jako příležitost pro mladé lidi a podnikání

Vazba mezi kvalitním výzkumem a vysokoškolským vzděláváním se přímo promítá také do podnikání a růstu jeho produktivity. Zakladateli a klíčovými zaměstnanci úspěšných technologických firem jsou prakticky vždy lidé, kteří měli v rámci svého vzdělávání přístup k nejnovějším výsledkům výzkumu. Osobní vztahy se členy akademické obce získané v průběhu studií na univerzitách jsou následně základem sítí fungující spolupráce firem a výzkumných organizací. Jejich rozšíření a funkčnost představují další kritický faktor zralého inovačního ekosystému. Propojení výzkumu, vzdělávání, adekvátní infrastruktury a podnikání představují klíčové pilíře vize SMARAGD.

Široké portfolio technologických firem zapojených do SMARAGDu

MSIC jako hlavní partner VŠB-TUO pro rozvoj inovativního podnikání rozšíří portfolio klientů z řad technologických firem. V rámci řízení implementace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje bude současně přicházet s novými službami a programy na podporu růstu a inovací ve firmách s důrazem na posilování mezisektorové mobility a spolupráce firem a univerzit v oblasti vzdělávání a výzkumu. Rolí MSIC bude také hledat a realizovat nové cesty pro komercializaci duševního vlastnictví vytvořeného v rámci veřejného výzkumu a podporovat firmy v rentabilním využívání nových technologií.

Vznikne ucelená městská zóna

Další rozvoj spolupráce firem a univerzit posílí vzájemné propojení infrastruktury kampusu VŠB-TUO a areálu technologického parku, který provozuje MSIC. Součástí vize SMARAGD je sdílené využívání některých budov, rozvoj sdílených živých laboratoří ve vazbě na poptávku po výzkumné spolupráci a tomu odpovídající specializované infrastruktury. Propojením kampusu a areálu technologického parku se vytvoří ucelená městská zóna, v níž bude možné demonstrovat a testovat nové technologie v reálném provozu. Důraz bude kladen na technologie v oblasti energetiky, nových materiálů, IT, inteligentního řízení budov, nakládání s odpady a další technologie typické pro silně urbanizované prostředí s vysokou koncentrací lidí.

Východiska

V posledních dvou letech již učinily VŠB-TUO a MSIC řadu konkrétních kroků k naplnění vize SMARAGD.

VŠB-TUO - centrum výzkumu se zapojením nejlepších světových vědců

Přirozeným lídrem SMARAGD v oblastech výzkumu a vzdělávání je VŠB-TUO. Na poli vědy a výzkumu má univerzita ambice prosadit se v mezinárodní konkurenci a upevnit svoji pozici špičkového výzkumného pracoviště. Ve snaze naplnit tyto cíle v posledních letech výrazně posílila ve všech klíčových oblastech – personální, mezinárodní spolupráci i výzkumné infrastruktury. VŠB-TUO vytvořila

systém podpory špičkových vědců a na její půdě již působí významné vědecké osobnosti včetně nejcitovanějšího českého vědce Pavla Hobzy, který je rovněž laureátem nejprestižnějšího tuzemského ocenění za vědu Česká hlava. Na VŠB-TUO pracuje také trojnásobný držitel prestižních ERC grantů Michal Otyepka nebo fyzikální chemik Radek Zbořil, který se opakovaně umístil v seznamu nejcitovanějších vědců světa (Highly Cited Researchers) pravidelně zveřejňovaném americkou společností Clarivate Analytics. V jednání je nástup dalších dvou Highly Cited Researchers ještě v průběhu roku 2022. Pro zapojení špičkových zahraničních odborníků využívá VŠB-TUO vlastní motivační nástroje, ale například i program Global Experts vypsaný Moravskoslezským krajem.

VŠB-TUO jako mezinárodní výzkumná platforma

V roce 2021 VŠB-TUO otevřela Fraunhoferovu inovační platformu, která je výsledkem dlouhodobé spolupráce s prestižní německou výzkumnou institucí Fraunhofer-Gesellschaft. Tato společná laboratoř představuje v tuzemsku první a jedinou platformu svého druhu, jejímž úkolem je zkoumat potenciál technologií sloužících k řízení energetiky, výzkumu umělé inteligence i řešení pro chytrou průmyslovou výrobu. Zaměří se také na možnosti snižování emisí oxidu uhličitého či vývoj nových systémů skladování energie v průmyslu a rekuperaci tepla. VŠB-TUO spolupracuje s desítkami zahraničních univerzit a ústavů a má ambiciózní plán podpory vybudování centra mezinárodních laboratoří na obdobném modelu jako v případě Fraunhoferovy inovační platformy. Vědecké týmy VŠB-TUO jsou zapojeny do více než 20 mezinárodních konsorcií v rámci řešení projektů ve schématech Horizont 2020.

Unikátní infrastruktura a národní centra - základ pro špičkový výzkum

Vědci na VŠB-TUO využívají nejen velký znalostní kapitál, ale i špičkovou infrastrukturu. Ve světové konkurenci stojí například superpočítače v IT4Innovations národním superpočítačovém centru včetně nedávno instalovaného superpočítače Karolina, jenž patří mezi 50 nejvýkonnějších superpočítačů světa. IT4Innovations se podílí na budování pre-exascale superpočítačového systému „LUMI“, a to v rámci konsorcia za účasti koordinujícího Finska, Belgie, ČR, Dánska, Estonska, Nizozemska, Norska, Polska, Švédsko a Švýcarska. Systém byl zprovozněn v roce 2021 a stal se jedním z nejvýkonnějších na světě. Klíčovým úspěchem, na němž lze stavět v oblasti energetiky, je Národní centrum kompetence pro energetiku pod vedením VŠB-TUO. Jde o uskupení předních výzkumných organizací, univerzit a inovačních lídrů v oboru moderní energetiky. Dlouhodobá spolupráce je založena na propojení akademického výzkumu s aplikačním a inovačním potenciálem výrobních a technologických firem. Institut environmentálních technologií zase řeší prestižní projekt v rámci výzvy Excelentní výzkum v OP VVV zaměřený mimo jiné na odstraňování polutantů v životním prostředí.

Propojení základního a aplikovaného výzkumu jako cesta k excelenci

Zapojením nejlepších světových vědců, vybudováním unikátní infrastruktury a důrazem na mezinárodní spolupráci chce VŠB-TUO generovat špičkové výsledky publikovatelné v nejlepších vědeckých časopisech a současně usilovat o transfer slibných výsledků aplikovaného výzkumu do praxe. Rostoucí mezinárodní rozměr VŠB-TUO odráží například 21 prestižních projektů aktuálně řešených v programu Horizont 2020. Důraz na kvalitu vedl v roce 2021 k meziročnímu nárůstu počtu článků v prvním decilu (v nejprestižnější desetině oborových časopisů) o 80 procent, počet vysoce citovaných článků (Highly Cited Papers) dle databáze Web of Science se meziročně zvýšil devětkrát. Mezi publikacemi v letech 2020 a 2021, jejichž korespondující autoři působí na VŠB-TUO, nechybí ani články v nejprestižnějších vědeckých časopisech, jako jsou Science, Nature Catalysis nebo Nature Nanotechnology. V oblasti aplikovaného výzkumu získalo v roce 2021 podporu 29 spin-off/start-up projektů a bylo uděleno 16 tuzemských a dva mezinárodní patenty. VŠB-TUO spolupracuje formou kontrahovaného výzkumu s téměř 500 firmami. Příjmy za aktivity ve vědě a výzkumu představovaly v roce 2021 celkem 52 procent veškerých příjmů VŠB-TUO.

Interdisciplinární vzdělávání napříč univerzitami

Na VŠB-TUO studuje zhruba 11 700 studentů v 268 studijních programech. Každoročně školu opouští na 2600 absolventů. Absolvent technické univerzity je typickým zakladatelem technologické firmy, i proto je nutné zajistit nejen dostatek kvalitních absolventů, ale také je udržet v regionu. Jedním z předpokladů jsou i připravované změny ve struktuře studijních programů tak, aby lépe odrážely potřeby praxe. Pro zajištění interdisciplinarit je nezbytné posilovat funkční spolupráci s Ostravskou univerzitou, Slezskou univerzitou a školami na všech úrovních vzdělávací soustavy. Případné přetrvávající náznaky rivalit mezi univerzitami je třeba vnímat jako kontraproduktivní a přetvářet je na zdravé formy konkurence, které nebrání úzké spolupráci na strategické úrovni.

MSIC – nástroj podpory malých firem i globálních korporací

Lídrem rozvoje služeb podpory podnikání a inovací v kraji je Moravskoslezské inovační centrum Ostrava (MSIC). Poskytuje služby jak pro startupy, tak zralé malé a střední firmy i globální korporace hledající vhodné podmínky pro umístění svých vědecko-výzkumných aktivit. Od založení v roce 2017 využilo služby MSIC přes 320 firem, jejichž celkový obrát přesáhl v roce 2020 částku 30 miliard korun při počtu zaměstnanců přes 9000 osob.

Ve vazbě na rostoucí poptávku firem MSIC dále rozšiřuje portfolio služeb, jejichž cílem je podpořit růst a inovace ve firmách. V rámci podpůrných programů financovaných z rozpočtu Moravskoslezského kraje MSIC působí jako designer a odborný realizátor programu Podnikatelské vouchery. Od roku 2018 z něj získaly podporu desítky místních firem. Od roku 2023 se program zásadně rozšíří díky finančním prostředkům z Operačního programu Spravedlivá transformace.

V oblasti akcelerace podnikatelských nápadů a jejich rozvoje v reálně prodávající společnosti již funguje spolupráce MSIC se specializovaným úsekem VŠB-TUO, který je odpovědný za univerzitní akcelérátor Green Light, jenž se stal odrazovým můstkem některých velmi slibných startupů. Jako nástroj pro komunitní spolupráci při rozvoji inovačního ekosystému lze využít Akční plán Regionální inovační strategie (RIS) Moravskoslezského kraje. Souhrn vědecko-výzkumných a inovačních projektů v Moravskoslezském kraji představuje inovační potenciál kraje a nabízí informace o počtu, finanční alokaci a technologickém zaměření projektů. Realizace RIS Moravskoslezského kraje představuje již dnes významnou část činnosti MSIC.

KLÍČOVÉ PROJEKTY K REALIZACI VIZE SMARAGD:

K naplnění vize SMARAGD dojde realizací synergicky propojených projektů a programů. Z hlediska objemu investičních prostředků jsou dvěma hlavními projekty REFRESH a T-PARK UPGRADE v rámci OP ST realizovaného Ministerstvem životního prostředí.

1. REFRESH

Projekt REFRESH je „vlajkovou lodí“ a klíčovým nástrojem pro naplnění vize SMARAGD. Jedná se o klíčovou investici na posílení výzkumné excelence v Moravskoslezském kraji. Nositelem a hlavním řešitelem tohoto projektu je VŠB-TUO, partnery s finančním příspěvkem jsou Ostravská univerzita a MSIC. Významným akademickým partnerem bude Fraunhofer-Gesellschaft. Mezi partnery bez finančního příspěvku bude celá řada malých a středních firem, ale i velkých průmyslových hráčů, kteří přislíbili participaci na projektu, například společnosti ČEZ, Siemens, T-Mobile Czech Republic, ŠKODA AUTO, Veolia Energie ČR, VALEO Autoklimatizace či Cylinders Holding.

Tento strategický projekt je koncipován jako čtyři vzájemně provázané živé laboratoře:

I. Energy Lab (prof. Ing. Stanislav Mišák, Ph.D.)

Tato živá laboratoř bude výzkumnou základnou pro efektivní transformaci současného stavu energetiky na bezuhlíkové technologie s vazbou na cirkulární ekonomiku a rozvoj vodíkového hospodářství. Výzkum bude realizován v oblastech spolehlivé, bezpečné a k životnímu prostředí šetrné konverze, dodávky a užití energie, akumulace energie a metod řízení toku energie v komplexních

energetických soustavách. Živá laboratoř bude mimo jiné disponovat výjimečnou laboratoří vysokého napětí nebo laboratoří se zaměřením na palivové články a bateriové úložiště.

II. Materials and Enviroment Lab (prof. RNDr. Radek Zbořil, Ph.D.)

Výzkum této živé laboratoře bude zaměřen především na design, výrobu, charakterizaci a aplikace široké škály materiálů využitelných v oblastech životního prostředí (čištění vod a ovzduší, katalýza), elektrotechniky, biomedicíny, stavebnictví, strojírenství, biotechnologií či využití solární energie. V rámci živé laboratoře bude vybudováno nejvýkonnější mikroskopické centrum v ČR pro popis strukturních a fyzikálně-chemických vlastností materiálů na atomární úrovni nebo laboratoř depozičních technik umožňujících výrobu vrstev a nanomateriálů s atomární přesností.

III. Industry 4.0 and Automotive Lab (doc. Ing. Petr Šimoník, Ph.D.)

Živá laboratoř vytvoří unikátní laboratorní a inovační R&D platformu propojující segmenty Průmyslu 4.0, aditivní výroby, moderní veřejné dopravy, autonomní mobility a e-mobility, sdílených vozidel, energetiky a materiálového výzkumu. Budou využity výsledky v oblasti materiálových a energetických systémů pro udržitelnou dopravu s cílem zvýšit inovační potenciál firem prostřednictvím digitalizace průmyslových procesů a inovací v dopravě. Vzniknou laboratoře autonomní mobility a e-mobility, jedno z největších center 3D tisku ve střední Evropě a moderní centrum robotiky.

IV. Social Lab (prof. Ing. Jana Hančlová, CSc.)

Transformace regionu spojená s výzkumem v projektu REFRESH povede k významným společenským změnám, na které cílí aktivity v rámci Social Lab. Výzkum se zaměří na fenomény jako (energetická) chudoba, nezaměstnanost, kriminalita, sociální mobilita či rozpad rodinných vazeb. Klíčové bude zaměření na nejvíce znevýhodněné a obzvláště zranitelné sociální skupiny, u nichž lze očekávat největší negativní dopad tranzice a jejichž problematická situace a také některé postoje mohou představovat jednu z největších překážek pro reálné prosazení transformace regionu v souladu se současnými evropskými strategiemi.

Živá laboratoř (Open Living Lab) je ve světě prověřený koncepční přístup k rozvoji multilaterální spolupráce, který stimuluje procesy vzájemného učení se mezi subjekty výzkumu, vzdělávání a inovativními firmami. Ve fungujících živých laboratořích je překonáno tradiční rozdělení základního a aplikovaného výzkumu. Naopak probíhá intenzivní propojení domén specifických znalostí subjektů i jednotlivců napříč všemi stupni inovačního procesu.

V dlouhodobém časovém horizontu jsou hlavním hnacím motorem živé laboratoře excelentní výsledky výzkumu, které přitahují špičkové aplikační partnery a současně jsou předávány neustále novým ročníkům absolventů navazujících studijních oborů. Z krátkodobější perspektivy jsou hnací silou živé laboratoře konkrétní aplikace spolupracujících technologických firem, rychle rostoucí startupy a komunity aplikačních partnerů hledajících nové způsoby řešení potřeb svých zákazníků. Tyto aplikační komunity budou využívat rozvinutou inovační infrastrukturu technologického parku, který provozuje MSIC.

2. T-PARK UPGRADE

Projekt se skládá z postupné výstavby šesti nových objektů, které budou součástí stávajícího technologického parku provozovaného MSIC. Stávající kapacita T-Parku je stoprocentně naplněna. Navzdory změnám v přístupu firem k využívání podnikatelských nemovitostí po pandemii Covid-19 poptávka po prostorech v T-Parku nadále roste. Technologické firmy a startupy vyhledávají přidanou hodnotu služeb inovačního ekosystému, které jsou s kapacitami T-Parku úzce propojeny.

Investory jednotlivých nových budov budou město Ostrava, Moravskoslezský kraj nebo jimi vybraní developři. U některých budov bude investorem MSIC, případně konsorcium partnerů vytvořené MSIC.

Každý z investorů jednotlivých objektů si zajišťuje financování. Důraz bude kladen na zapojení soukromého kapitálu tam, kde to bude po dohodě všech akcionářů MSIC dávat smysl. Koordinátorem celého procesu postupného rozvoje budov a inovační infrastruktury T-Parku je MSIC, který zodpovídá za celou funkčnost a rentabilitu provozu T-Parku.

Klíčovým procesem provozu T-Parku je tvorba portfolia zasídlených firem. MSIC již prokázal schopnost přitahovat technologické firmy s vlastními výzkumnými a vývojovými kapacitami. Při dalším rozvoji portfolia firem v T-Parku bude kladen důraz na výběr firem se silnou potřebou dlouhodobé spolupráce se zástupci akademické sféry, a to prioritně v oblastech zaměření živých laboratoří.

Ukazatele výkonosti

Moravskoslezský kraj mezi TOP3 nejrozvinutějšími ekonomikami v ČR

Realizací synergicky provázaných projektů a programů naplňujících společnou vizi SMARAGD dojde k zásadnímu posílení inovačního ekosystému Moravskoslezského kraje. Dosažením výše uvedených cílů se Ostravsko a celý Moravskoslezský kraj zařadí mezi tři dominantní regiony, které vedou ČR mezi nejrozvinutějšími ekonomikami světa. Na agregátní makroekonomické úrovni se celkové dopady naplňování vize SMARAGD projeví v tom, že Moravskoslezský kraj bude patřit mezi tři nejrychleji rostoucí regiony ČR v následujících charakteristikách:

- Intenzita podnikání - kvalita a relevance ve výzkumu a vzdělávání se v kombinaci s rozvojem podpůrných akceleračních služeb a inkubačních kapacit projeví tím, že Moravskoslezský kraj bude patřit v období 2025 - 2030 k TOP3 krajům v ČR dle růstu počtu podnikatelů na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel.
- Znalostní intenzita ekonomiky - Moravskoslezský kraj v současnosti silně zaostává za úspěšnými metropolitními regiony ve znalostní intenzitě ekonomiky. Naplněním vize SMARAGD se posune mezi TOP3 kraje v ČR dle růstu veřejných i podnikových výzkumných, vývojových a inovačních kapacit měřeno počtem zaměstnanců ve výzkumu a vývoji na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel. Tohoto celkového přínosu bude dosaženo v období 2030 – 2035.
- Mzdová úroveň a pracovní místa - celkové hospodářské přínosy investic do výzkumu, vzdělávání a inovativního podnikání prostřednictvím projektů a programů SMARAGD se v konečném důsledku projeví dynamickým růstem mezd. Ten bude způsoben zvýšenou produktivitou založenou na rostoucí schopnosti místních firem prodávat globálně pod vlastní značkou. Se vznikem nových firem a úspěšnou diverzifikací stávajícího podnikání stávajících firem bude vytvořen dostatek nových pracovních příležitostí, které budou kompenzovat zanikající pracovní místa v souvislosti s nevyhnutelným ukončením některých tradičních ekonomických a průmyslových aktivit.

Společným výsledkem výše uvedených projektů a programů v rámci vize SMARAGD bude zásadní růst síly a kvality výzkumu a vývoje v Moravskoslezském kraji. Díky investicím do výzkumné a inovační infrastruktury dojde do roku 2030 ke:

Zvýšení kvality a internacionalizace vědy a výzkumu v Moravskoslezském kraji

- +100 nových špičkových výzkumníků včetně 5+ splňujících kritéria „Highly Cited Researchers“ nebo ERC laureátů
- 100% navýšení každoročních finančních příjmů z aktivit vázaných na vědu a výzkum v důsledku navýšení publikační a projektové aktivity včetně příjmů ze zahraničních grantových zdrojů
- 200% nárůst počtu zahraničních výzkumníků v Moravskoslezském kraji

Zvýšení atraktivity regionu jako centra vysokoškolského vzdělávání

- 30 000 VŠ studentů v Moravskoslezském kraji v roce 2030, což je nárůst o 20 %
- 50 % vzroste podíl studentů, pro něž je daný obor v kraji první volbou

- 50+% růst počtu zahraničních uchazečů o studium na VŠ v Moravskoslezském kraji

Rozšíření kapacit technologického parku

- 100+ % ploch kancelářských prostor k pronájmu technologickým firmám
- 400+ % ploch pro laboratoře, dílny a zkušební prostory využívané technologickými firmami nebo ve spolupráci s výzkumnými organizacemi či školami
- 50+ %vzroste počet firem působících v prostorách technologického parku

Rozšíření kapacit inkubačních a akceleračních služeb pro startupy a zralé firmy z Moravskoslezského kraje

- 100+ % zvýšení ploch k inkubaci nových podnikatelských projektů včetně zvýhodněného nájemného jako součásti inkubačního programu
- 100% růst počtu hodin akceleračních služeb využitých firmami z Moravskoslezského kraje
- 3x ztrojnásobení počtu technologických startupů zainvestovaných fondy rizikového kapitálu

Rozšíření spolupráce firem a univerzit v oblasti výzkumu a vzdělávání

- 100% růst objemu financí směřujících do vědy a výzkumu z firem a dalších subjektů aplikační sféry
- 10 nových technických studijních programů se zapojením zaměstnanců místních technologických firem do výuky
- 100+ % růst objemu příjmů z prodaných práv k užití duševního vlastnictví univerzit

SPOLUPRÁCE S FIREMNÍM SEKTOREM NA ÚROVNI UNIVERZITNÍHO BUSINESS CENTRA

Popis opatření

V rámci podpory rozvoje mezisektorové spolupráce došlo k vytvoření Business centra VŠB-TUO, které vzniklo vyčleněním z Centra podpory inovací, s původním názvem Podnikatelský inkubátor. Toto nové označení lépe vystihuje realitu a plány do budoucna, které jsou v tomto směru plánovány. Aktuálně se jedná o komerční pronájem prostor podnikatelským subjektům a poskytování služeb s tím spojených. Strategie směřuje k postupné změně ve složení zasídlených firem, s fokusem na firmy, které jsou zaměřeny na vědu a výzkum v prioritních oblastech pro univerzitu, tedy především se zaměřením na energetiku, IT, materiálové vědy a environmentální inženýrství, což je definováno ve Strategickém záměru VŠB-TUO 2021+. Prvním krokem k naplnění strategie je změna v rozmístění firem v rámci budovy. 1. NP bude vyčleněno zejména pro laboratoře, 2. NP bude plně obsazeno firmami a nově založenými univerzitními spin-off, 3. NP firmami a pracovišti prorektorátu. Je nezbytné, aby firmy, sídlící v Business centru VŠB-TUO, prokazovaly aktivní spolupráci s univerzitou a jejich působení na půdě univerzity bylo oboustranným přínosem. V průběhu následujícího dvouletého období dojde k postupné obměně zasídlených firem tak, aby všechny zastoupené firmy nesly tento definovaný charakter činnosti. Zároveň je nutné mapovat kvalitu a úroveň mezisektorové spolupráce mezi firmami a univerzitou. V rámci této aktivity proběhlo dotazníkové šetření, které se zaměřilo na identifikaci silných a slabých stránek spolupráce VŠB-TUO a firmami. Součástí bylo také zmapování forem spolupráce a jejich kvality. Na výsledek dotazníkového šetření budou navazovat jednotlivé akční plány spolupráce pro budoucí období.

Cíle

- A. Přemístění jednotlivých firem v rámci budovy Business centra VŠB-TUO
- B. Příprava plánu obměny firem, zasídlených v budově Business centra VŠB-TUO
- C. Dotazníkové šetření úrovně spolupráce
- D. Roční akční plány spolupráce s aplikační sférou

Ukazatele výkonosti

1. Schéma přemístění jednotlivých firem v rámci budovy Business centra VŠB-TUO
2. Plán obměny firem, zasídlených v budově Business centra VŠB-TUO
3. Výsledky dotazníkového šetření
 1. Akční plán spolupráce s aplikační sférou
 2. 100%ní obsazenost budovy Business centra VŠB-TUO

Harmonogram

- Schéma přemístění firem (03/2022)
- Plán obměny firem (03/2022)
- Dotazníkové šetření (05-06/2022)
- Akční plán spolupráce s aplikační sférou (06/2022)

Orientační finanční alokace

600 tis. Kč/rok

Odpovědnost

- Prorektor pro strategii a spolupráci

Zdroje

- vlastní zdroje

SPOLUPRÁCE S EVROPSKÝM PATENTOVÝM ÚŘADEM PROSTŘEDNICTVÍM SÍTĚ PATLIB CENTER

Anotace

V roce 2019 v Portu bylo shledáno, že v evropské síti Evropského patentového úřadu (EPO) se nachází více než 300 středisek patentových informací (dále pouze „sítě PATLIB“), které významně přispívají k podpoře inovací v Evropě. Tato síť působí v poměrně složitém prostředí s mnoha dalšími obdobnými institucemi, se kterými se pokouší koexistovat (CTT, ASTP, Evropská komise apod.). Jednotlivá Centra této sítě jsou provozována různými institucemi s různými možnostmi (např. personální zabezpečení, finanční prostředky) – často se jedná o univerzity, obchodní komory, technologická centra apod. Centra PATLIB jsou institucionálně propojena s národními patentovými úřady a hrají tak důležitou roli v šíření povědomí o patentovém systému v příslušném státě a o tom jak tento systém využívat. Dalšími úkoly PATLIB center je poskytování informací a služeb v oblasti ochrany duševního vlastnictví. PATLIB centra tak představují jakýsi základní stupeň či první kontaktní bod pro vynálezce na jeho cestě za uplatněním inovace na trhu. Síť PATLIB center má proto potenciál pro svůj rozvoj do budoucnosti. Vzhledem k tomu, že VŠB-TUO neustále usiluje o lepší spolupráci se státními institucemi na regionální, národní i mezinárodní úrovni rozhodla se podpořit tuto aktivitu Evropského patentového úřadu a zapojit se do sítě PATLIB center o kterých v budoucnu EPO hovoří jako o centrech excelence v oblasti duševního vlastnictví příslušném regionu, ve kterém se nachází.

Popis opatření

Univerzita se pro následující období rozhodla o utužení spolupráce s Evropským patentovým úřadem i Úřadem průmyslového vlastnictví v Praze prostřednictvím zapojení se do sítě PATLIB. Vzhledem k existujícím dlouholetým úspěšným zkušenostem s prostředním ochrany duševního vlastnictví bylo pro tento účel vybráno Centrum transferu technologií, které je díky svému zaměření na tuto úlohu výborně připraveno. Díky zapojení Centra transferu technologií do sítě PATLIB center, tak univerzita získá přístup k nejnovějším informacím a vzdělávacím akcím z oblasti ochrany duševního vlastnictví, které poskytuje Evropský patentový úřad. Síť PATLIB rovněž univerzitě umožní navázat spolupráci s dalšími PATLIB centry nejen na území České republiky, ale zejména v zahraničí. Síť PATLIB center umožňuje svým členům zapojovat se aktivně i do tvorby vzdělávacích aktivit přeshraniční spolupráce. Členství v síti PATLIB center univerzitě tak přinese nové kontakty a příležitosti ke zvýšení prestiže a propagaci. V rámci České republiky jsou členy této sítě například Technologické centrum AV ČR a také například vědecké knihovny.

Cíle

- A. Účastnit se vzdělávacích aktivit sítě PATLIB center a pokusit se implementaci takto získaných informací v prostředí univerzity, případně regionu.
- B. Získat přístupy k interním databázím Evropského patentového úřadu, které nejsou běžně veřejně dostupné.
- C. Účastnit se konferencí, které budou v rámci sítě PATLIB center konány (aktivně i pasivně).
- D. Uspořádání 2 odborných školení ročně pro akademické a další pracovníky univerzity z oblasti podpory procesů ODV.

- E. Poskytnutí 15 odborných konzultací/služeb ročně akademickým a dalším pracovníkům univerzity, případně externím zájemcům z oblasti ochrany duševního vlastnictví.

Ukazatele výkonosti

1. Účast nejméně na 1 mezinárodní konferenci ročně
3. Poskytnutí 15 odborných konzultací/služeb ročně akademickým a dalším pracovníkům univerzity
4. Uspořádání 2 odborných školení ročně pro akademické a další pracovníky

Harmonogram

- Příprava na zapojení do sítě PATLIB (02-04/2021)
- Poskytování odborných konzultací/služeb (04/2021 – 12/2022)
- Uspořádání odborných školení (04/2021 – 12/2022)
- Kontinuální poskytování služeb centra (průběžně)

Orientační finanční alokace

50 tis. Kč

Odpovědnost

- Vedoucí centra transferu technologií

Zdroje

- vlastní zdroje.

SPOLUPRÁCE V RÁMCI SPOLKU TRANSFERA.CZ

Anotace

Transfera.cz je jednotná funkční platforma hájící zájmy transferové komunity v ČR s cílem pracovat na posílení činností v oblasti transferu technologií a jejich rozvoji. VŠB-TUO je jedním ze zakládacích členů spolku a jeho současným řádným členem. Smyslem účasti univerzity ve spolku je napomáhat jeho rozvoji a plnění jeho cílů v kontextu zájmů VŠB-TUO a transferové komunity v ČR.

Popis opatření

VŠB-TUO, jako řádný člen spolku, spoluvytváří jednotnou funkční platformu v oblasti přenosu poznatků a technologií, hájí zájmy této transferové komunity a kultivuje prostředí pro vnímání, působení a rozvoj činnosti v tomto oboru. V rámci svých možností se zapojuje do posilování právního a ekonomického prostředí a tím společenského povědomí nezbytného pro další rozvoj přenosu poznatků a technologií s cílem zvýšit množství inovací a konkurenceschopnost České republiky v tomto oboru. Prostřednictvím svých specialistů se do tvorby nových legislativních a ekonomických dokumentů. Aktivně přispívá ke kultivaci oboru transferu technologií a znalostí a spolu s ostatními členy posiluje vzájemně přínosné vztahy akademické a neakademické sféry. Zapojuje se do mezinárodní spolupráce spolku s obdobnými zahraničními asociacemi a společnostmi, přispívá k implementaci poznatků ze zahraničí do prostředí ČR. Zúčastňuje se výměny a sdílení odborných zkušeností mezi členy. Společně buduje dobré jméno transferu technologií a znalostí, propaguje jej a dle možností přebírá navržené standardy služeb poskytovaných v tomto oboru. Podílí se na podpoře šíření výsledků výzkumu a vývoje, dle možností se zapojuje se do výzkumných aktivit, aktivit na podporu přenosu poznatků a technologií. Zapojuje se do popularizačních a vzdělávacích aktivit spolku, případně do poskytování informací, expertních stanovisek a analýz v oboru. Prostřednictvím spolku spolupracuje s ústředními orgány státní správy, Parlamentem ČR, vysokými školami, ústavy Akademie věd ČR, výzkumnými ústavy, průmyslem a podnikateli a dalšími subjekty realizujícími transfer technologií a znalostí a se sdruženími a institucemi s obdobnými cíli včetně sdělovacích prostředků.

Priority

- 1) Aktivní spoluúčast na vytváření vzdělávací koncepce spolku a aktivní spolupráce při organizačním zajištění vzdělávacích akcí
- 2) Účast v právní skupině spolku
- 3) Každoroční účast na TTDay a na Národní konferenci TT
- 4) Aktivní účast při návrhu společných projektů

Návrh cílů společného CRP 2022

- 5) Propagaci úspěšných příkladů TT v ČR cílové skupině Akademik /vědec. Zejména oblast spin-offs. Forma workshopů, podcastů, krátkých shotů pro obrazovky univerzitního informačního systému apod. Také pořádání TT days, veletrhů a Roadshow.
- 6) Vzdělávání v oblasti TT zejména pro pracovníky TT, ale i akademiky a vědce. Zejména výměna zkušeností v oblasti právní problematiky a opět důraz na oblast Spin-offs. Důraz také na distanční formu.
- 7) Elektronizace –navrhujeme vývoj společného softwarového řešení (případně dovývoj existujícího), používaného odděleně na každé instituci. Zejména správa zakázek a klientů, termínů, odpovědností a výstupů, integrace se SAP, MS a jinými již používanými systémy. Ačkoli každý případ v TT je originál, vytvořit základní typy šablon jak procesů, tak dokumentů.

SPOLUPRÁCE V RÁMCI FRAUNHOFER INNOVATION PLATFORM

Popis opatření

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava v červnu 2021 slavnostně otevřela novou inovační platformu Fraunhofer Innovation Platform for Applied Artificial Intelligence for Materials & Manufacturing at VSB – Technical University of Ostrava, jejímž základem je spolupráce s prestižní německou výzkumnou institucí Fraunhofer-Gesellschaft (FIP-AI@VSB-TUO).

Hlavním cílem společné platformy je řešení udržitelnější průmyslové výroby. Výzkumníci budou zkoumat potenciál technologií sloužících k řízení energetiky, umělou inteligenci i chytrou průmyslovou výrobu. Díky platformě budou přicházet s inovativními řešeními, která průmyslovým firmám poslouží zejména při snižování emisí oxidu uhličitého. Rovněž budou hledat systémy pro skladování tepelné energie v průmyslu nebo rekuperaci tepla.

Všichni partneři přispívají svými odbornými znalostmi: VŠB-TUO v oblasti umělé inteligence a výpočetní techniky nové generace, Fraunhofer ICT v materiálovém výzkumu a energetických systémech a Fraunhofer IWU ve výrobní technologii a výrobě. Spojení těchto kompetencí umožňuje nabízet obzvláště výkonná řešení pro celý průmyslový řetězec.

FIP-AI@VSB-TUO spolupracuje s klienty jak z průmyslu, tak i z veřejného sektoru. Ze spolupráce a transferu know-how mohou těžit zejména malé a střední firmy bez vlastního VaV oddělení, nebo společnosti s odlišným VaV zaměřením. Služby nabízené průmyslovým partnerům v Německu a České republice i dalším partnerům z Evropy vycházejí z dlouhodobých zkušeností těchto tří partnerů a jsou posíleny na novou úroveň aplikací umělé inteligence. Kromě toho si FIP-AI@VSB-TUO klade za cíl posílit výzkumné aktivity univerzity a aplikační orientaci, a tím podpořit regionální firmy prostřednictvím špičkového výzkumu. Těmito společnostem nabízí možnosti spolupráce na mezinárodních projektech (např. Horizon Europe), rychlý přístup na trh v partnerských regionech a networking s německými společnostmi ve společném výzkumu.

Další výhodou jsou lepší kariérní vyhlídky německých a českých studentů, doktorandů nebo raných výzkumných pracovníků, kteří budou moci absolvovat stáže v partnerské zemi. Pravidelná výměna studentů i zaměstnanců podporuje společný výzkum a inovace a vytváří iniciativy pro nové projekty.

Mezi významné projekty řešené v rámci FIP-AI@VSB-TUO patří:

- Výzkumná platforma zaměřená na Průmysl 4.0 a robotiku v Ostravské aglomeraci
- Inovativní a aditivní technologie výroby - nová technologická řešení pro 3D tisk kovů a kompozitních materiálů
- EFFICoil (Flexibilní výrobní a testovací postupy pro vysoce výkonné cívky)
- E4.0_CZ_SK (Výzkumné partnerství s Českou republikou a Slovenskem na téma Energetika 4.0)
- IQZeProd (Kontrolní systém pro zajištění nulové chyby produktů během výroby)
- SELF (Sekvenční elektromagnetické tvarování)
- Smart Cushion Pin (Chytrý kolík přidržovače pro lisy pro plošné tváření plechu)
- GeoUS (Geotermální energie ve speciálních podzemních strukturách)
- E-Town

Specifikace nosných oblastí

Spolupráce je výzkum a vývoj v oblastech:

- Digitální řešení pro výrobu
- Optimalizované výrobní technologie
- Inovativní systémy skladování tepelné energie pro průmyslové aplikace
- Modulární koncepty pro skladování energie
- Systémy rekuperace tepla
- Integrace do procesních řetězců
- Dále rozvíjené a vysoce specializované aplikace umělé inteligence

NAVRH PLÁNU REALIZACE STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU VŠB-TUO PRO ROK 2021 V KONTEXTU MEZISEKTOROVÉ SPOLUPRÁCE

Název aktivity	Strategický cíl 3: Být uznávaným centrem orientovaného výzkumu
Vazba na Operační cíl SZ VŠB-TUO	B 3.4
Vazba na Plánované opatření SZ VŠB-TUO	
Stručný popis aktivity	Za cílem „Být uznávaným centrem orientovaného výzkumu“ se bude univerzita soustředit v roce 2021 na aktivity spojené s pořízením a implementací nového systému Granty a projekty (GaP) pro podporu studentské grantové soutěže a administraci studentských grantů, což přispěje k zavedení nových funkcionalit pro lepší správu systému a pro získání dvojjazyčné mutace celého systému pro správu grantových návrhů a administrací projektů v realizaci. Dále budou za tímto cílem podpořeny aktivity směřující k tvorbě komplexního centralizovaného systému rozvoje businessového potenciálu univerzity.
Cílená změna	Konkrétně budou aktivity v roce 2021 směřovat do těchto oblastí: <ul style="list-style-type: none"> • pořízení a implementace systému GaP - Softwarová podpora studentské grantové soutěže a administrace studentských grantů, • podpora a rozvoj služeb ochrany duševního vlastnictví univerzity, • podpora a rozvoj služeb komercializace, se zaměřením na příprava plánů komercializace nadějných a následné kroky pro businessové uplatnění těchto výsledků, • podpora rozvoje znalostní základny v oblastech ochrany duševního vlastnictví a komercializace.
Náklady	
Zdroj financí	PPSŘ 2022
Odpovědnost	prorektor pro komercializaci a spolupráci s průmyslem

Název aktivity	Rozvoj systému ochrany průmyslového vlastnictví a transferu technologií do businessové sféry II.
Vazba na Operační cíl SZ VŠB-TUO	B 3.3
Vazba na Plánované opatření SZ VŠB-TUO	
Stručný popis aktivity	<p>Dále rozpracování problematiky zakládání spin-off společností na univerzitě a její propagace směrem dovnitř. Cílem je také podpora vazeb na průmyslovou sférou a jejich rozšiřování formou aktivního vyhledávání partnerů (B2B setkávání, prezentace strategických záměrů, nových technologií a výsledků) a propagace úspěchů univerzity na tomto poli.</p> <p>Díky existenci webových profilů může organizace provádět jak pasivní (inbound) marketing, tak aktivní (outbound) marketing s cílem zvýšení objemu spolupráce s podniky (např. smluvního výzkumu).</p>
Cílená změna	<p>Efektivněji využívaný potenciál chráněných výsledků duševního vlastnictví, který se projeví v růstu příjmů z komercializačních aktivit.</p> <p>Nárůst počtu nově vzniklých univerzitních spin-off společností.</p> <p>Univerzita jako mediálně viditelný a aplikační sférou vyhledávaný partner.</p> <p>Databáze Research Portál jako nástroj využívaný vedoucími pracovníky pro řízení VaVal, akademiky a výzkumníky pro vyhledávání možné spolupráce uvnitř univerzity a externími návštěvníky pro informace o spolupráci s VŠB-TUO.</p>
Náklady	
Zdroj financí	PPSŘ 2021
Odpovědnost	prorektor pro komercializaci a spolupráci s průmyslem

Název aktivity	Strategický cíl 4: Být inkubátorem pro nadějně pracovníky
Vazba na Operační cíl SZ VŠB-TUO	B 4.1
Vazba na Plánované opatření SZ VŠB-TUO	Vznik komplexního centralizovaného systému pro podporu aktivit v oblasti duševního vlastnictví a komercializace, a to prostřednictvím Centra transferu technologií. (SZ MŠMT: 6.C / II.7 / II.9)
Stručný popis aktivity	V roce 2021 budou v rámci cíle „Být inkubátorem pro nadějně pracovníky“ realizovány aktivity tzv. Doktorské školy, která má za cíl poskytnout studentům doktorského studia, ucelenou nabídku kurzů, které jim pomohou v dalším rozvoji jejich vědecké kariéry a poskytnou jim podporu při naplňování tématu jejich disertační práce.
Cílená změna	Konkrétně budou aktivity v roce 2021 směřovat do těchto oblastí: <ul style="list-style-type: none"> • realizace kurzů doktorské školy v okruhu scientometrie, • realizace kurzů doktorské školy v okruhu Publikační praxe, • realizace kurzů doktorské školy v okruhu Projektový management, • realizace kurzů doktorské školy v okruhu Základy vědecké práce, • realizace kurzů doktorské školy v okruhu Měkké dovednosti, • realizace kurzů doktorské školy v okruhu Soft Skills.
Náklady	
Zdroj financí	PPSŘ 2021
Odpovědnost	Prorektorka pro VaV

Akční plán 2021 - mezisektorová spolupráce

ROZVINUTÍ BUSINESSOVÉHO POTENCIÁLU UNIVERZITY

Anotace

Cílem akčního plánu je implementace strategie a stanovení způsobu evaluace výsledků v oblasti mezisektorové spolupráce formou podpora tvorby komplexního centralizovaného systému rozvoje businessového potenciálu univerzity. Konkrétně se jedná o podporu a rozvoj služeb ochrany duševního vlastnictví univerzity, podporu a rozvoj služeb komercializace se zaměřením na přípravu plánů komercializace nadějných a následné kroky pro businessové uplatnění těchto výsledků a dále na podporu rozvoje znalostní základny v oblastech ochrany duševního vlastnictví a komercializace. To vše za účelem stát se viditelným a aplikační sférou vyhledávaným partnerem mezisektorové spolupráce.

Popis opatření

Jedním z rozhodnutí univerzity pro následující období je rozvinout svůj vlastní businessový potenciál v oblasti mezisektorové spolupráce. Centrum podpory inovací je na tuto úlohu výborně připraveno díky existujícím službám v oblasti podpory procesů obousměrného transferu technologií a znalostí. Díky tomuto akčnímu plánu bude moci zajišťovat služby dalším univerzitním útvarům v oblastech duševního vlastnictví (průmyslové a autorské právo) a komercializace (příprava plánů komercializace, příprava smluv, nabídka technologií, vyhledávání komerčních partnerů a businessová jednání). Budou vyhledávány nadějně případy určené k možné podpoře a následnému využití v aplikační sféře. Další možnou aktivitou bude podpora při vyhledávání partnerů z aplikační sféry a účast na obchodních jednáních, vytváření prezentačních podkladů. V rámci realizace akčního plánu budou také shromažďovány relevantní informace z fakult pro výroční a jiné evaluační zprávy a dále se budou spoluvytvářet podmínky pro efektivnější strategické řízení univerzity díky aktuální a sdílené datové/informační základně. Výše uvedené činnosti budou provázány na činnost Rady pro komercializaci VŠB-TUO.

Cíle

- A. Příprava 5 plánů komercializace za účelem poskytnutí licence nebo založení spin-off. Důraz bude kladen zejména na finanční návratnost vynaložených prostředků na vznik výsledku, jeho ochranu a proces zajištění komercializace.
- B. Poskytnutí 80 odborných konzultací/služeb akademickým a dalším pracovníkům univerzity z oblasti ochrany duševního vlastnictví. Důraz bude kladen na snížení rizika, že výsledek výzkumně-vývojové činnosti nebude ochráněn, resp. že bude ochráněn nedostatečným způsobem.
- C. Poskytnutí 15 odborných konzultací/služeb akademickým a dalším pracovníkům univerzity v procesu přípravy spolupráce s aplikační sférou na businessové bázi. Důraz bude kladen na služby jednotlivcům či projektovým týmům usilujícím o aplikaci svého know-how komerčním způsobem.
- D. Uspořádání 5 odborných školení pro akademické a další pracovníky univerzity z oblasti podpory procesů ODV a komercializace.
- E. Aktualizace patentového portfolia univerzity. Důraz bude kladen zejména na výběr kvalitních technologií s komerčním potenciálem a na marketingovou stránku prezentace.

Ukazatele výkonosti

1. ■ plánů komercializace
2. Poskytnutí ■ odborných konzultací/služeb akademickým a dalším pracovníkům
3. Poskytnutí ■ odborných konzultací/služeb akademickým a dalším pracovníkům univerzity
4. Uspořádání ■ odborných školení pro akademické a další pracovníky
5. Aktualizace patentového portfolia univerzity

Harmonogram

- Tvorba plánů komercializace (01-12/2021)
- Poskytování odborných konzultací/služeb (01-12/2021)
- Uspořádání odborných školení (01-12/2021)
- Aktualizace patentového portfolia univerzity (12/2021)

Orientační finanční alokace



Odpovědnost

- Vedoucí centra transferu technologií

Zdroje

- IP 2021/PPSŘ 2022+, vlastní zdroje.

NÁVRH PLÁNU REALIZACE STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU VŠB-TUO PRO ROK 2022 V KONTEXTU MEZISEKTOROVÉ SPOLUPRÁCE

Název aktivity	Rozvoj systému ochrany průmyslového vlastnictví a transferu technologií do businessové sféry I.
Vazba na Operační cíl SZ VŠB-TUO	B 3.4
Vazba na Plánované opatření SZ VŠB-TUO	
Stručný popis aktivity	Cílem aktivity je zajistit činnost Centra transferu technologií v poskytování expertní služeb spojených s ochranou průmyslových práv a dále ji rozšířit o fokus na problematiku zakládání spin-off společností na univerzitě a její propagaci směrem dovnitř. Cílem je také podpora vazeb na průmyslovou sférou a jejich rozšiřování formou aktivního vyhledávání partnerů (B2B setkávání, prezentace strategických záměrů, nových technologií a výsledků) a propagace úspěchů univerzity na tomto poli.
Cílená změna	Cílem aktivity je efektivněji využívaný potenciál chráněných výsledků duševního vlastnictví, který se projeví v růstu příjmů z komercializačních aktivit. Nárůst počtu nově vzniklých univerzitních spin-off společností. Univerzita jako mediálně viditelný a aplikační sférou vyhledávaný partner.
Náklady	
Zdroj financí	PPSŘ 2022
Odpovědnost	prorektor pro komercializaci a spolupráci s průmyslem

Název aktivity	Rozvoj systému ochrany průmyslového vlastnictví a transferu technologií do businessové sféry II.
Vazba na Operační cíl SZ VŠB-TUO	B 3.3
Vazba na Plánované opatření SZ VŠB-TUO	
Stručný popis aktivity	<p>Dále rozpracování problematiky zakládání spin-off společností na univerzitě a její propagace směrem dovnitř. Cílem je také podpora vazeb na průmyslovou sférou a jejich rozšiřování formou aktivního vyhledávání partnerů (B2B setkávání, prezentace strategických záměrů, nových technologií a výsledků) a propagace úspěchů univerzity na tomto poli.</p> <p>Díky existenci webových profilů může organizace provádět jak pasivní (inbound) marketing, tak aktivní (outbound) marketing s cílem zvýšení objemu spolupráce s podniky (např. smluvního výzkumu).</p>
Cílená změna	<p>Efektivněji využívaný potenciál chráněných výsledků duševního vlastnictví, který se projeví v růstu příjmů z komercializačních aktivit.</p> <p>Nárůst počtu nově vzniklých univerzitních spin-off společností.</p> <p>Univerzita jako mediálně viditelný a aplikační sférou vyhledávaný partner.</p> <p>Databáze Research Portál jako nástroj využívaný vedoucími pracovníky pro řízení VaVal, akademiky a výzkumníky pro vyhledávání možné spolupráce uvnitř univerzity a externími návštěvníky pro informace o spolupráci s VŠB-TUO.</p>
Náklady	
Zdroj financí	PPSŘ 2022
Odpovědnost	prorektor pro komercializaci a spolupráci s průmyslem

Název aktivity	Vytvoření nástrojů podpory přenosu výsledků do praxe dle autorského práva
Vazba na Operační cíl SZ VŠB-TUO	B 3.4
Vazba na Plánované opatření SZ VŠB-TUO	Vznik komplexního centralizovaného systému pro podporu aktivit v oblasti duševního vlastnictví a komercializace, a to prostřednictvím Centra transferu technologií. (SZ MŠMT: 6.C / II.7 / II.9)
Stručný popis aktivity	Cílem aktivity je vytvoření kontaktního místa nabízejícího v rámci Centra transferu technologií expertní služby v otázkách autorského práva. Dále, zajištění konzultací s akademickými pracovníky a studenty, a to i automatizovanou online formou. Součástí aktivity bude také vytvoření průvodců pravidly, výukových materiálů, pořádání školení a seminářů, včetně aktivní propagace problematiky a služeb na ní navázaných.
Cílená změna	Zvýšení počtu komerčně zajímavých výsledků se zahraniční ochranou či kvalitní ochranou autorských práv.
Náklady	
Zdroj financí	PPSŘ 2022
Odpovědnost	prorektor pro komercializaci a spolupráci s průmyslem

NÁVRH PLÁNU REALIZACE STRATEGICKÉHO ZÁMĚRU VŠB-TUO PRO ROK 2023 V KONTEXTU MEZISEKTOROVÉ SPOLUPRÁCE

Název aktivity	Posilování businessového potenciálu univerzity prostřednictvím technologického znalostního transferu
Vazba na Operační cíl SZ VŠB-TUO	B 3.3, B 3.4
Vazba na Plánované opatření SZ VŠB-TUO	Posílení propagace spolupráce univerzity s aplikační sférou a zviditelňování úspěchů v oblasti TT. [SZ MŠMT: 6.C / II.9] Zavedení systému podpory zakládání univerzitních spin-off společností. [SZ MŠMT: 6.C / II.7 / II.9] Zefektivnění nakládání s tržně uplatnitelným duševním vlastnictvím univerzity. [SZ MŠMT: 6.C / II.9]
Stručný popis aktivity	Cílem aktivity je zajistit činnost Centra transferu technologií v poskytování expertní služeb spojených zejména s ochranou průmyslových práv a komercializace. Důraz bude kladen na rozvoj služeb v oblasti zakládání univerzitních spin-off společností a jejich efektivní propagace. Dále bude probíhat posilování vztahů s průmyslovou sférou a aktivní vyhledávání nových partnerů, včetně zkvalitňování propagace úspěchů univerzity na tomto poli. V neposlední řadě bude zajištěna prezentace aktuálního profilu univerzity výzkumných kapacit na portálu univerzity, jejíž součástí bude aktualizace databáze expertů (výzkumníků), jejich výsledků, projektů, patentů (či dalších forem ochrany duševního vlastnictví) a tzv. komercializačních příležitostí s potenciálem např. k licencování nebo vzniku spin-off společností.
Cílená změna	Efektivněji využívaný potenciál chráněných výsledků duševního vlastnictví, který se projeví v růstu příjmů z komercializačních aktivit. Nárůst počtu nově vzniklých univerzitních spin-off společností. Univerzita jako mediálně viditelný a aplikační sférou vyhledávaný partner. Databáze Research Portal jako nástroj využívaný vedoucími pracovníky pro řízení VaVal, akademiky a výzkumníky pro vyhledávání možné spolupráce uvnitř univerzity a externími návštěvníky pro informace o spolupráci s VŠB-TUO.
Náklady	
Zdroj financí	PPSŘ 2023
Odpovědnost	prorektor pro strategii a spolupráci

Název aktivity	Podpora vzdělávání v oblasti autorského práva
Vazba na Operační cíl SZ VŠB-TUO	A 2.2
Vazba na Plánované opatření SZ VŠB-TUO	Podpora služeb zvyšujících studijní úspěšnost formou rozvoje support center či dílčích poradenských služeb [SZ MŠMT: 1C / 2A]
Stručný popis aktivity	Cílem aktivity je rozvoj poradenského centra formou nabídky poradenských a vzdělávacích aktivit a odborných kurzů pro oblast autorského práva, a to v rámci ČŽV. Nabídka centra bude reagovat na individuální potřeby studentů i na chystanou novelizaci tzv. "Autorského zákona" s cílem zlepšení konkurenceschopnosti a zaměstnatelnosti studentů. Součástí aktivity bude tvorba odborných materiálů, interaktivních výukových materiálů, pořádání seminářů, včetně aktivní propagace problematiky, jako je např. provoz knihovny autorského práva apod.
Cílená změna	Vznikne centralizovaná nabídka poradenských a vzdělávacích aktivit a odborných kurzů pro oblast autorského práva v rámci ČŽV, cílená na individuální potřeby studentů, která napomůže rozvoji jejich talentu a studijní úspěšnosti a jejich budoucího uplatnění na trhu práce.
Náklady	
Zdroj financí	PPSŘ 2023
Odpovědnost	prorektor pro strategii a spolupráci

Název aktivity	Podpora vzdělávání v oblasti ochrany průmyslového vlastnictví
Vazba na Operační cíl SZ VŠB-TUO	A2.2
Vazba na Plánované opatření SZ VŠB-TUO	Vyhodnocení relevance aktuální nabídky ČŽV a příprava jejího rozšíření v souladu s požadavky doby i klientů [SZ MŠMT: 2.B]
Stručný popis aktivity	Cílem aktivity je rozvoj poradenského centra formou nabídky vzdělávacích aktivit a odborných kurzů pro oblast průmyslového práva, a to v rámci ČŽV. Portfolio služeb centra bude zacíleno na rozvoj talentovaných studentů s potenciálem budoucího vědeckovýzkumného uplatnění a zvýšení jejich konkurenceschopnosti. Vzdělávání bude probíhat zejména formou individuální výuky a pomocí online nástrojů. Součástí aktivity bude např. tvorba interaktivních výukových materiálů, pořádání seminářů, včetně aktivní propagace problematiky.
Cílená změna	Vznikne centralizovaná nabídka vzdělávacích aktivit a odborných kurzů pro oblast průmyslového práva v rámci ČŽV, cílená na individuální potřeby studentů, která napomůže rozvoji jejich talentu a nejen studijní úspěšnosti.
Náklady	
Zdroj financí	PPSŘ 2023
Odpovědnost	prorektor pro strategii a spolupráci

Akční plán 2023 - mezisektorová spolupráce

Posilování businessového potenciálu univerzity prostřednictvím technologického znalostního transferu

Stručný popis aktivity

Cílem aktivity je zajistit činnost Centra transferu technologií v poskytování expertní služeb spojených zejména s ochranou průmyslových práv a komercializace. Důraz bude kladen na rozvoj služeb v oblasti zakládání univerzitních spin-off společností a jejich efektivní propagace. Dále bude probíhat posilování vztahů s průmyslovou sférou a aktivní vyhledávání nových partnerů, včetně zkvalitňování propagace úspěchů univerzity na tomto poli. V neposlední řadě bude zajištěna prezentace aktuálního profilu univerzity výzkumných kapacit na portálu univerzity, jejíž součástí bude aktualizace databáze expertů (výzkumníků), jejich výsledků, projektů, patentů (či dalších forem ochrany duševního vlastnictví) a tzv. komercializačních příležitostí s potenciálem např. k licencování nebo vzniku spin-off společností.

Cílená změna

Efektivněji využívaný potenciál chráněných výsledků duševního vlastnictví, který se projeví v růstu příjmů z komercializačních aktivit.

Nárůst počtu nově vzniklých univerzitních spin-off společností.

Univerzita jako mediálně viditelný a aplikační sférou vyhledávaný partner.

Databáze Research Portal jako nástroj využívaný vedoucími pracovníky pro řízení VaVal, akademiky a výzkumníky pro vyhledávání možné spolupráce uvnitř univerzity a externími návštěvníky pro informace o spolupráci s VŠB-TUO.

Stručný souhrn aktivit, které budou v rámci projektu realizovány

V rámci aktivity budou kontinuálně poskytovány expertní služby podpory transferu technologií aktérům z řad akademiků, výzkumníků a studentů za účelem efektivního přenosu poznatků VaVal z univerzitní sféry do praxe. Důraz bude kladen zejména na služby vedoucí k podpoře zakládání univerzitních spin-off společností a k posilování vztahů s průmyslovou sférou.

Do konce realizace aktivity proběhne aktualizace nabídky patentového portfolia univerzity, která reprezentuje TOP výstup VaVal univerzity a slouží jako podpůrný nástroj i ke zviditelnění těchto výsledků na univerzitě.

Do 9. měsíce roku 2023 vznikne průvodce problematikou transferu technologií na univerzitě, který aktérům pomůže ve snazší orientaci procesu.

Do 7. měsíce roku 2023 dojde k aktualizaci webových stránek Centra transferu technologií a aktualizace databáze expertů, za účelem poskytnutí kvalitnějších a komplexnějších informací aktérů procesu transferu technologií.

Kontinuálně po dobu realizace aktivity bude probíhat cílená propagace aktivit transferu technologií a zveřejňování novinek z této oblasti.

Termín realizace aktivit / etap

Poskytování služeb z oblasti transferu technologií; T: kontinuálně do 12/2023

Aktualizace online nabídky patentového portfolia: T: 12/2023

Průvodce problematikou transferu technologií: T: 9/2023

Aktualizace webových stránek Centra transferu technologií: T: 7/2023

Zveřejňování propagace a aktuality z oblasti transferu technologií: kontinuálně do 12/2023

Přehled kontrolovatelných a kvantifikovatelných výstupů projektu

Poskytnuté služby z oblasti transferu technologií: ■

Aktualizace online nabídky patentového portfolia: ■

Průvodce problematikou transferu technologií: ■

Aktualizace webových stránek Centra transferu technologií: ■

Zveřejnění propagace a aktuality z oblasti transferu technologií: ■

Harmonogram

1.1.2023 - 31.12.2023

Orientační finanční alokace



Odpovědnost

- Vedoucí centra transferu technologií

Zdroje

- PPSŘ 2023, vlastní zdroje.

Podpora vzdělávání v oblasti autorského práva

Stručný popis aktivity

Cílem aktivity je rozvoj poradenského centra formou nabídky poradenských a vzdělávacích aktivit a odborných kurzů pro oblast autorského práva, a to v rámci ČŽV. Nabídka centra bude reagovat na individuální potřeby studentů i na chystanou novelizaci tzv. "Autorského zákona" s cílem zlepšení konkurenceschopnosti a zaměstnatelnosti studentů. Součástí aktivity bude tvorba odborných materiálů, interaktivních výukových materiálů, pořádání seminářů, včetně aktivní propagace problematiky, jako je např. provoz knihovny autorského práva apod.

Cílená změna

Vznikne centralizovaná nabídka poradenských a vzdělávacích aktivit a odborných kurzů pro oblast autorského práva v rámci ČŽV, cílená na individuální potřeby studentů, která napomůže rozvoji jejich talentu a studijní úspěšnosti a jejich budoucího uplatnění na trhu práce.

Stručný souhrn aktivit, které budou v rámci projektu realizovány

V rámci aktivity bude vytvořen online kurz autorského práva, který poskytne všem zájemcům o problematiku, studentům, akademickým a výzkumným pracovníkům oporu při jejich autorské činnosti a z kvalitní tak nejen ochranu jejich vlastního díla ale umožní i vyvarovat se nechtěným zásahům do autorského díla jiných autorů. Kurz bude vytvořen nejpozději do 12. měsíce roku 2023. kontinuálně po celou dobu realizace aktivity bude probíhat poskytování služeb a individuálního vzdělávání v oblasti autorského práva. Ty budou zaměřeny na konkrétní potřeby a situace jednotlivých účastníků.

Jako podpora dané flexibilní formy vzdělávání bude vytvořena webová stránka, která umožní cílové skupině rychlou a efektivní orientaci v nabídce vzdělávacích aktivit v oblasti autorského práva na univerzitě.

Kontinuálně po dobu realizace aktivity bude probíhat cílená propagace aktivit a zveřejňování aktualit z dané oblasti, do které bude spadat i vybudování knihovny autorského práva.

Termín realizace aktivit / etap

Vytvoření online kurzu autorského práva; T: 12/2023

Poskytování služeb a individuálního vzdělávání v oblasti autorského práva; T: kontinuálně do 12/2023

Vytvoření webové stránky pro nabídku vzdělávacích aktivit v oblasti autorského práva; T: 9/2023

Zveřejnění propagace a aktuality z oblasti autorského práva; T: kontinuálně do 12/2023

Přehled kontrolovatelných a kvantifikovatelných výstupů projektu

Vytvoření online kurzu autorského práva: ■

Poskytování služeb a individuálního vzdělávání v oblasti autorského práva; ■

Vytvoření webové stránky pro nabídku vzdělávacích aktivit v oblasti autorského práva: ■

Vybudování knihovny autorského práva: ■

Zveřejnění propagace a aktuality z oblasti autorského práva: ■

Harmonogram

1.1.2023 - 31.12.2023

Orientační finanční alokace



Odpovědnost

- Vedoucí centra transferu technologií

Zdroje

- PPSŘ 2023, vlastní zdroje.

Podpora vzdělávání v oblasti ochrany průmyslového vlastnictví

Stručný popis aktivity

Cílem aktivity je rozvoj poradenského centra formou nabídky vzdělávacích aktivit a odborných kurzů pro oblast průmyslového práva, a to v rámci ČŽV. Portfolio služeb centra bude zacíleno na rozvoj talentovaných studentů s potenciálem budoucího vědeckovýzkumného uplatnění a zvýšení jejich konkurenceschopnosti. Vzdělávání bude probíhat zejména formou individuální výuky a pomocí online nástrojů. Součástí aktivity bude např. tvorba interaktivních výukových materiálů, pořádání seminářů, včetně aktivní propagace problematiky.

Cílená změna

Vznikne centralizovaná nabídka poradenských a vzdělávacích aktivit a odborných kurzů pro oblast autorského práva v rámci ČŽV, cílená na individuální potřeby studentů, která napomůže rozvoji jejich talentu a studijní úspěšnosti a jejich budoucího uplatnění na trhu práce.

Stručný souhrn aktivit, které budou v rámci projektu realizovány

V rámci aktivity bude vytvořen online kurz ochrany průmyslového vlastnictví, který poskytne všem zájemcům o problematiku, a to zejména studentům, akademickým a výzkumným pracovníkům, oporu při jejich vynálezecké činnosti a z kvalitní tak nejen ochranu jejich vlastního vynálezu ale umožní i vyvarovat se nechtěným zásahům do průmyslového vlastnictví jiných vynálezců. Kurz bude vytvořen nejpozději do 12. měsíce roku 2023.

Termín realizace aktivit / etap

Vytvoření online kurzu ochrany průmyslového vlastnictví; T: 12/2023

Poskytování služeb a individuálního vzdělávání v oblasti ochrany průmyslového vlastnictví; T: kontinuálně do 12/2023

Vytvoření webové stránky pro nabídku vzdělávacích aktivit v oblasti ochrany průmyslového vlastnictví; T: 9/2023

Zveřejnění propagace a aktuality z oblasti ochrany průmyslového vlastnictví; T: kontinuálně do 12/2023

Přehled kontrolovatelných a kvantifikovatelných výstupů projektu

Vytvoření online kurzu ochrany průmyslového vlastnictví: ■

Poskytování služeb a individuálního vzdělávání v ochrany průmyslového vlastnictví; ■

Vytvoření webové stránky pro nabídku vzdělávacích aktivit v oblasti autorského práva: ■

Vybudování knihovny ochrany průmyslového vlastnictví: ■

Zveřejnění propagace a aktuality z oblasti ochrany průmyslového vlastnictví: ■

Harmonogram

1.1.2022 - 31.12.2023

Orientační finanční alokace

■

Odpovědnost

- Vedoucí centra transferu technologií

Zdroje

- PPSŘ 2023, vlastní zdroje.

NÁVRH OPATŘENÍ V KONTEXTU MEZISEKTOROVÉ SPOLUPRÁCE ZA CÍLEM ZLEPŠENÍ VNĚJŠÍHO HODNOCENÍ EVROPSKOU ASOCIACÍ UNIVERZIT – INSTITUTIONAL EVALUATION PROGRAMME

	DOPORUČENÍ	OPATŘENÍ/ČINNOSTI/PLÁNY
ŘÍZENÍ A ROZHODOVÁNÍ		
4.	Pokračujte v integraci / centralizaci služeb, jež jsou klíčové pro dosažení stanovených cílů univerzity, tzn. služby na podporu výzkumu, služby podporující rozvoj výuky a vzdělávání se zaměřením na studenty, a také možnosti školení a dalšího vzdělávání akademického personálu.	Vytvoření tzv. PhD Akademie, jako podpůrné pracoviště pro studenty doktorského studia, která si klade za cíl být „pomocnou rukou“ pro studenty doktorského studia z hlediska jejich růstu v oblasti např. publikačních a prezentačních dovedností, ale také přípravy projektů a transferu technologií. V rámci realizace PPRŠ "Vytvoření nástrojů podpory přenosu výsledků do praxe dle autorského práva" a "Rozvoj systému ochrany průmyslového vlastnictví a transferu technologií do businessové sféry" centralizované poskytování služeb a provádění školení a vzdělávacích aktivity pro studenty a zaměstnance univerzity v problematice uplatňování autorského práva a pro podporu spolupráce s praxí.
ŘÍZENÍ VÝZKUMU A VYUŽÍVÁNÍ VÝSLEDKŮ VÝZKUMU		
13.	Pokračujte v centralizaci a integraci služeb v oblasti financování výzkumu / řízení výsledků výzkumu, jejich uplatnění mimo univerzitu, a kariérního rozvoje v co největší míře. Omezte nabídku podpory na fakultní úrovni na nezbytné minimum. Zajistěte, aby se o službách vědělo napříč celou univerzitou. ¹	Implementace portálu Expetrs.ai, který slouží k zefektivnění spolupráce mezi univerzitou a praxí, a to formou prezentace dovedností expertů, projektů, technologií a výsledků komercializace. Zásadní aktualizace směrnice TUO_SME_06_002 „Ochrana duševního vlastnictví“, která určuje pravidla pro centrální řízení ochrany duševního vlastnictví na univerzitě, včetně systému odměňování vynálezců. Aktivní nabídka tzv. „Patentové portfolio univerzity“, tzn. Výsledky výzkumu s největším komerčním potenciálem, a to jak na stránkách univerzity, tak na externích

¹ Nejedná se o odstranění, ale spíše o maximální možné sdružování zdrojů za účelem dosažení kritického množství, větší účinnosti a efektivity.

		<p>nabídkových portálech, jako např. Transfera.cz.</p> <p>Vznik metodiky pro zakládání univerzitních spin-off společností, doprovázená praktickými manuály a propagačními akcemi.</p> <p>Na centrální úrovni podpora financování a řízení pěti projektů tzv. Proof of concept fáze (TAČR GAMA 2), a dále na ně navazujících komercializačních aktivit.</p>
SLUŽBY PRO SPOLEČNOST		
27.	<p>Pokračujte v rozvíjení silných vazeb s průmyslovým sektorem prostřednictvím stávajících orgánů (Průmyslová rada a Rada pro komercializaci) a zvažte, jak nejlépe využít univerzitní CRM (systém pro řízení vztahů se zákazníky) pro spolupráci s průmyslem.</p>	<p>Zajištění jednání Rady pro komercializaci na nichž rada rozhodne o realizaci projektů fáze Proof of concept a dalších důležitých krocích v podpoře efektivního transferu technologií a účinné spolupráce s praxí.</p> <p>Implementace portálu Expetrs.ai, který slouží k zefektivnění spolupráce mezi univerzitou a praxí, a to formou prezentace dovedností expertů, projektů, technologií a výsledků komercializace.</p>



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Editoři:

Ing. Miroslav Neulinger, Ing. Nikolas Mucha, Ph.D., Ing. Hana Martiníková, Ph.D., Ing. Lucie Foltýnková,
Ing. Lenka Oros

© 2021-2022 VŠB – Technická univerzita Ostrava

Toto dílo podléhá licenci Creative Commons

Uveďte autora - týká se původního díla i jeho modifikací

4.0 Mezinárodní License.

