

НАУЧЕН ОТЧЕТ

от Станислава Драганова Ковачева-Велева

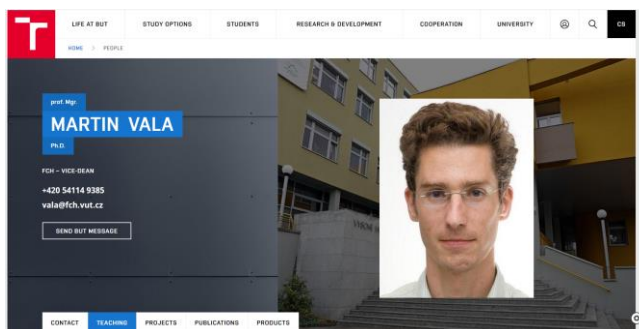
експерт "Финансово-икономически оценки" към Центъра по трансфер на технологии
за командировка в Бърно, Чехия - Зап. №24-Ж-662/22.06.2024 г.

В изпълнение на задача: „Технологичен трансфер“ съгласно Зап. на Ректора на ХТМУ №24-Ж-662/22.06.2024 г. за командировка в Технологичния университет в Бърно (BUT), Чехия, в качеството на експерт "Финансово-икономически оценки" към *Центъра по трансфер на технологии в ХТМУ*, създаден по проект **BG-RRP-2.004-0002-C01**, BiOrgaMCT (Биоактивни органични и неорганични авангардни материали и чисти технологии), по процедура: **BG-RRP-2.004** – Създаване на мрежа от изследователски висши училища в България по Национален план за възстановяване и устойчивост, бе извършено следното:

В екип от общо трима специалисти: Миглена Иванова - координатор по проект BG-RRP-2.004-0002-C01, доц. Антон Георгиев – водещ изследовател в НГ 3.1.1. на проекта и аз - доц. Станислава Ковачева - експерт от ЦТТ към ХТМУ посетих Факултета по химия и участвах в три предварително планирани и договорени работни срещи с представители на три центъра за връзки на академичния състав и студентите от BUT с практиката и бизнеса. Всичко това беше осъществено. Хронологията на цялостното посещение в университета, както и част от резултатите беше следната:

Дейност 1.1: Посещение на Факултета по химия, BUT

Първите срещи, които нашият екип осъществи бяха с учени от **Факултета по химия на BUT (Brno University of Technology)** в гр. Бърно, от 9:00 – 10:00 AM на 11.09.2024 г. Едновременно с това бяха посетени някои от лабораториите на факултета и университета. Тези срещи и посещения ни дадоха много добра представа, от една страна, за нивото на работа и обучение във факултета и университета, както и за възможностите за съвместна дейност и сътрудничество в научните изследвания и проекти, размяна на визити, обучения, участия в конференции и семинари, от друга. (Приложение 1 – снимки от Бърно, VTU и FCH). Доц. Антон Георгиев запозна екипа от ХТМУ с **prof. Mgr. MartinVala Ph.D.** – (ORCID ID 0000-0003-2229-6669), **Зам-декан на научната дейност на Факултета по химия на BUT** (фиг.1). Martin Vala е професор в Institute of Physical and Applied Chemistry на университета в Бърно, изявен учен с десетки участия в научно-изследователски и други проекти, с над 90 публикации в реномирани издания и с редица други постижения - <https://www.vut.cz/en/people/martin-vala-50351/publikace#navigace-vizitka>



Фиг. 1. **prof. Mgr. MartinVala Ph.D.** – (ORCID ID 0000-0003-2229-6669), Зам-декан на научната дейност на Факултета по химия на BUT

Проф. Вала беше основен координатор и на следващите наши срещи. С прецизност и отговорност беше организиран всички срещи, които се проведоха при точен предварително уточнен регламент и точно спазване на времето, отбелязано в предварителната програма. На всички срещи, които се проведоха на 11.09.2024. той присъстваше и подпомагаше диалога между нас и съответната структура от *BUT*. В основата на тази стройна организация беше и доц. Антон Георгиев от нашия университет.

В резултат на посещението във Факултета по Химия в *BUT*, проведените срещи и предварителни разговори беше постигнато следното:

- Договорена бе размяна на визити – покана към проф. Вала и негови докторанти и сътрудници за посещение в ХТМУ, среща с представители на ЦТТ в ХТМУ, участие в бъдещи конференции и други събития, провеждане на специализации и обучения в рамките на предварително договорен по-дълъг период от време;
- Отправено бе предложение за сключване на рамков договор за сътрудничество между двата университета в посока на трансфера на технологии и сътрудничество между изследователски екипи.

Дейност 1.2: Провеждане на работна среща с екип на *JIC*, Бърно, Чехия (фиг.2.)



Фиг. 2. *JIC* – Южноморавски иновационен център - <https://www.jic.cz/en/>

JIC е Иновационен център, действащ на територията на Южна Моравия и е създаден през 2003 г. От създаването си Южноморавският иновационен център (*JIC*) (по данни от сайта на центъра и от представянето при срещата) е ясно, че е подкрепил над стотици компании, чиито общи приходи са достигнали десетки милиарда крони и които наемат почти 6500 работници. През 2028 г. *JIC* празнува своята 15-та годишнина. През целия си период на съществуване е подкрепял хората в създаването и развитието на малки и средни предприятия в Южна Моравия. Тези усилия са допринесли за създаването на квалифицирани позиции и засилване на конкурентоспособността на региона. Иновационният център предлага професионални програми. Консултантите се фокусират повече върху млади потенциални предприемачи, включително студенти от *BUT* и други университети в региона. В същото време *JIC* изгражда така наречената Южноморавска иновационна екосистема, в рамките на която *JIC* свързва стартиращи фирми, инвеститори, изследователски и научни центрове и публични институции – както помежду си, така и с международни организации.

Тази и още много полезна информация беше предоставена на **проведената среща от 10:00 – 11:00 на 11.09.2024 г. в сградата на *JIC***, която се намира в кампуса на Технологичния

университет (фиг.2.) и която предоставя изключителни условия за осъществяване на връзките между отделните общности, фирми, предприемачи, изследователи и обучаеми (Приложение 2 – снимки от срещата в JIC).

Центърът предоставя *услуги* и е насочил усилията си към подпомагане на:

- *Students* – за тях центърът предлага: организиране на образователни програми (за които заплащат желаещите студенти) и студентски събития, организиране бизнес състезания, предлагане на наставничество при работа по вдъхновяващи проекти;
- *Startup* (стартуращи бизнес проекти) – центърът подпомага стартиращи компании, учени предприемачи с идея за собствен продукт или услуга, студенти и току-що завършили или просто хора от региона, които са в началото и трябва да бъдат напътствани през целия труден път на стартиране на нов бизнес – за тези групи се предлага програма за ускоряване на развитието - JICbooster, дават се пространства за работа под наем, предлага се съдействие за подготовка на обществени събития;
- *Scaleup* – JIC подпомага предприятия от Южноморавския регион, имащи за цел разрастване на бизнеса – предлагат се консултации с водещи бизнес експерти, предлага се помощ при намиране на пътя към точните финансови ресурси, свързване с общността на JIC+ и международните мрежи;
- *Champions* – JIC работи и с най-успешните компании в региона, подкрепя растежа, осигурява светкавични консултации с топ експерти, създава пространство за споделяне на техния опит в областта на разрастването, свързва успешите компании с талантиливи млади хора от - Startup света, дава възможност за достъп до плановете за развитие на иновациите в Южна Моравия.

Всичко това JIC успява да направи не само с финансовите средства, които потребителите на услуги от тези четири категории заплащат, но и благодарение на подкрепящите организации (фиг.3) – университети, училища и др.; членството в национални, регионални и международни организации, както и с средства от програмите на ЕС.



Фиг. 3. JIC – посоки на подкрепа, сътрудничество и финансови пътища.

За миналата година JIC подпомага и предоставя обслужване на 9 студентски проекта. Този избор е направен в следствие на обучение на около 70 студенти на семестър, обединени в екипи. Обученията стартират три пъти годишно срещу такса, която заплащат самите студенти или дарители. Резултатът е такъв, защото не всички студентски идеи и проекти имат иновационен потенциал. Той се оценява в процеса на обучение и в завършващия етап на обучението.

Екипът, който посрещна нашата група изключително топло, приятелски и професионално с презентация и отзивчиви отговори на всички наши въпроси (Приложение 2 – снимки от Срещата в JIC) се състоеше от:



- Markéta Filipenská – студент



- Jana Drbohlavová –член на Innovation Ecosystem Development Team и

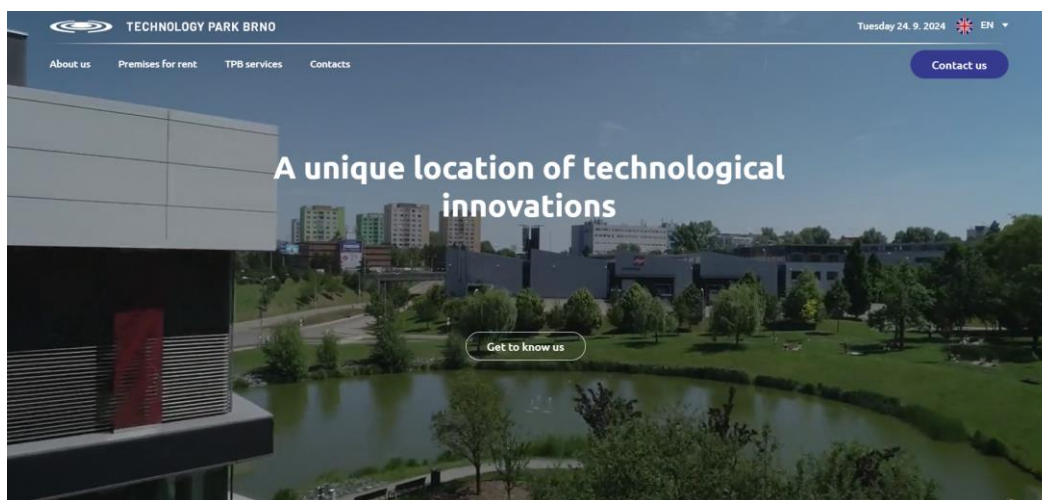


- Milad Abassi – също член на Innovation Ecosystem Development Team.

Резултатът от тази среща е предоставяне на ценна информация за развитието на този Иновационен център и възможността за пренос на утвърдени вече, добри практики от територията на региона на Южна Моравия в България и в частност в дейността на новосъздадения ЦТТ в ХТМУ. Всичко споделено от членовете на *ИС* дава надежда, че трудният път на създаване и утвърждаване на подобен център и в България и ХТМУ би могъл да бъде извървян.

Дейност 1.3: Провеждане на работна среща с екип на Технологичен парк, Бърно (фиг.4.)

Следващата среща се осъществи от 11:15 – 12:30 в Technology Park Brno (*TPB*), който също е интегриран с ВУТ, има пряк инфраструктурен контакт с университета, което по данни на екипа от *TPB* подпомага съществено дейността на парка и контакта с академичната общност и студентите.



Фиг. 4. Technology Park Brno - <https://www.technologypark.cz/en/>

В *TPB* срещата бе договорена предварително то доц. А. Георгиев и проф. М. Вала. Екипът ни беше посрещнат от:



Ing. Jitka Sládková, Ph.D.

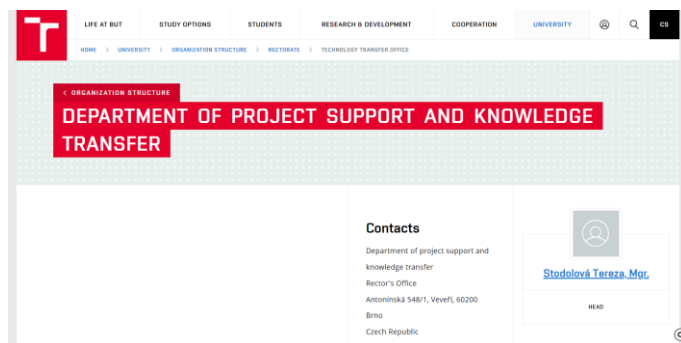
Marketing and Strategy Director

- **Ing. Jitka Sládková, Ph.D.** – Marketing and Strategy Director – в това си качество тя представя *TPB* и е ангажирана с развитието на парка.

Снимки от ползотворната среща може да се видят в *Приложение 3*. Тук отново колегите се бяха подготвили с презентация за дейността на *TPB* и имахме възможност в рамките на времето на срещата да зададем въпроси. Технологичния парк се развива от 2000-та година и разширява своята дейност последователно и систематично за тези близо 25 години. Паркът предоставя площи за осъществяване на фирмена дейност, провеждане на редица бизнес форуми и събития. Разполага с професионален мениджмънт за управление и включва в дейността под различни форми академичния състав на университета и студентите.

В резултат на срещата може да се направи извод, че подобен технологичен парк би могъл да се развие на територията на университетския кампус в Дървеница, София, където са разположени в близост няколко университета, част от които с технологична и техническа насоченост – ТУ, МГУ, ЛТУ, ХТМУ и др. като УНСС, УНИБИТ. Другата съществуваща възможност е съвместна дейност и проекти с съществуващия София Техпарк, който в настоящия момент няма съществени партньорски връзки (за справка сайта на техпарка) с технологичните университети.

Дейност 1.4: Провеждане на работна среща с екип на Technology Transfer Office (*TTO*), в *VTU* (фиг.5.)

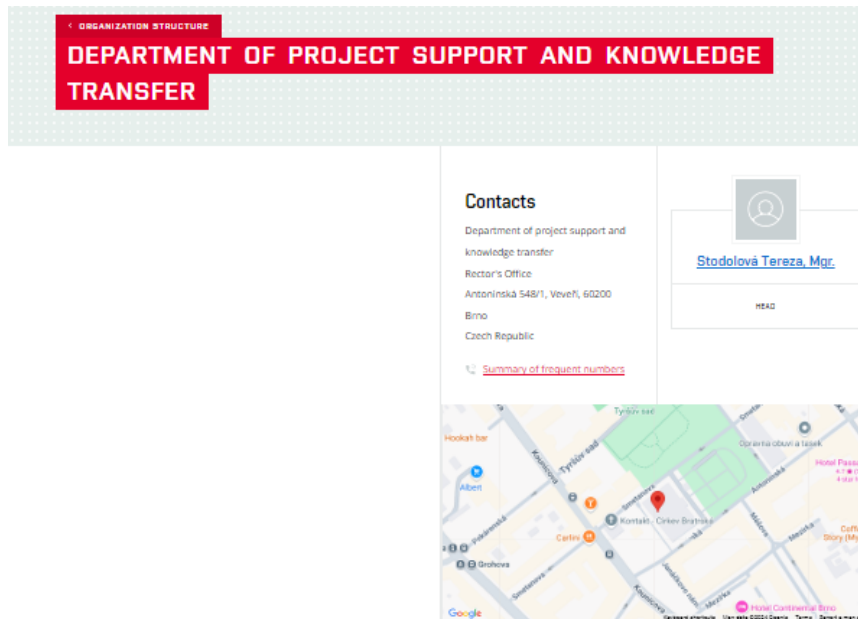


Фиг. 5. *TTO* <https://www.vut.cz/en/but/structure/rectorate/opp>

Последната, предвидена в програмата на посещението, среща се проведе по план от 14:00 – 15:30 РМ на 11.09.2024 г. в Ректората на *VTU* с представители на *TTO* на университета.

Срещата бе осъществена от следните представители на *TTO* (Фиг. 6):

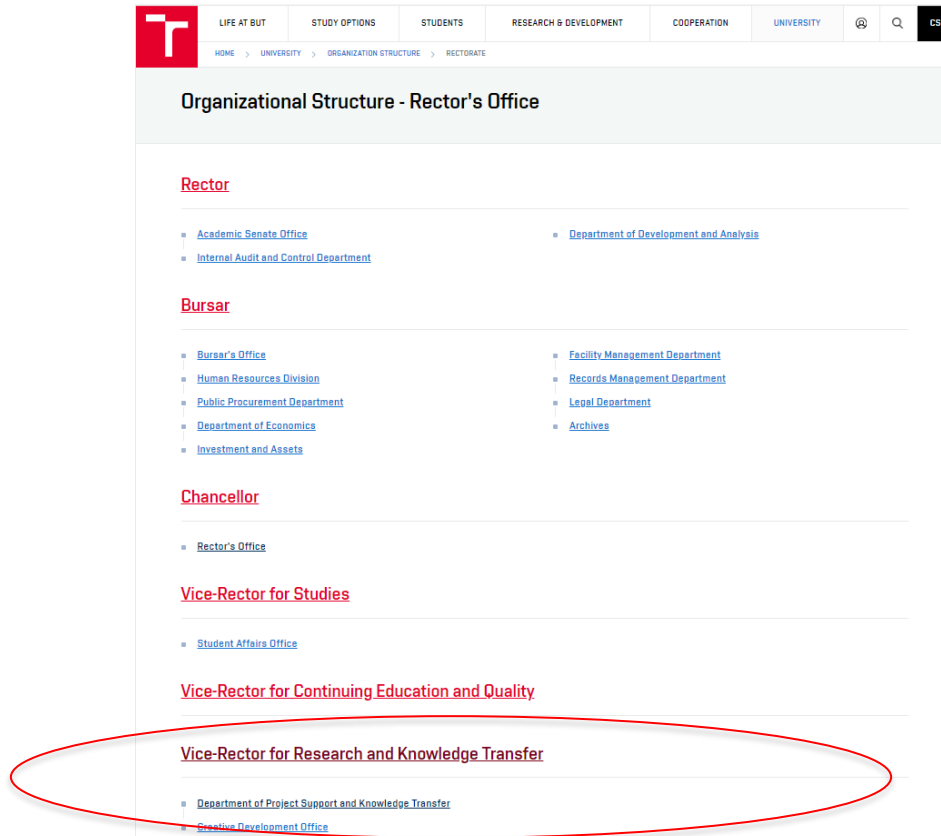
- Mgr. Tereza Stodolová, Head of Department of project support and knowledge transfer, Rector's Office;
- Mgr. Ing. Eva Pekárková, Ph.D. – employee, Rector's Office, Department of knowledge transfer;
- Ing. Jan Svítíl – employee, Rector's Office, Department of knowledge transfer;
- Ing. Jana Ondroušková, Ph.D. - Intellectual Property Protection Assistant, Rector's Office, Department of knowledge transfer.



Фиг. 6. Състав на Department of knowledge transfer -

Колегите съвсем открито и професионално ни запознаха с дейностите на офиса към ректората на BUT, които осъществява пълна подкрепа на академичния състав и обучаемите по отношение на изготвянето и изпълнението на проекти и свързаните с това дейности, насочени към трансфер на знания и технологии.

Впечатление прави организационната структура на Ректората - Фиг. 7., от където се вижда специален фокус и внимание към дейностите, свързани с трансфера на знания и технологии. Вижда се, че в BUT има заместник-ректор, който се занимава точно с тази дейност и на прякото му подчинение са Department of project support and Department of knowledge transfer.



Фиг. 7. Организационна структура на BUT

По време на срещата стана ясно, че основните направления на работа в Department of knowledge transfer са (<https://www.vut.cz/en/but/structure/rectorate/opptz>) основно:

- Предоставяне на правна помощ в областта;
- Подпомагане относно защита на интелектуалните права;
- Оценка на потенциала за патентоване на различен тип интелектуални продукти по специално разработена методика;
- Startup подпомагане;
- Поддържане на online network за информирани и подпомагане на заинтересованите;
- Участие в конференции съвместно с други центрове за трансфер на технологии на национално и международно равнище;
- Редица обучения в областта и по проблемите на трансфера знания и технологии
- и др.

Резултатът от тази среща е ползотворен с това, че дава увереност на нашия екип, че работи в правилната посока при структуриране и развитие на ЦТТ в ХТМУ. Бяха намерени съществени допирни точки, в които може да се търси сътрудничество и възможности за съвместна работа. Такова е мнението и на колегите, с които се срещнахме и разговаряхме. От наша страна беше отправена покана за обратна визита и участие във форум по проекта през пролетта на 2025 г., а от тяхна страна беше изявена готовност да дойде екип на посещение в ХТМУ и да вземе участие във форума.

В заключение трябва да се каже, че реално работата би могла да стартира с търсене на общи научни интереси и сродна научна тематика, по която да започне съвместна работа между научни екипи от ХТМУ и BUT, след като се осъществи размяна на визити, сключат се рамкови споразумения за сътрудничество най-вече със Technology Transfer Office и неговите структури



в ВТУ и се осъществи пряка координация по реализация на една обща мрежа в областта на трансфера на технологии. С осъществените контакти се поставя само началото и тази възможност би трябвало да се използва и да доведе до търсените съществени резултати и до повишаване на ефективността на дейностите по трансфер на технологии. Изграждането на мрежа за сътрудничество между наши и чужди университети би било изключително ползотворно и би довело до обмяна на добри практики и въз основа на това значителен напредък в дейността, свързана с трансфер на знания и технологии. Етично и професионално е основите на такова сътрудничество да се градят със срещи и опознаване в самите центрове и университети и да се търсят възможности за съвместна дейност и сътрудничество.

Приел:

проф. д-тн. Николай Дишовски

Предал:

доц. д-р Станислава Ковачева

Дата 20.09.2024 г.