

TRANSFER TECHNOLÓGIÍ bulletin

PIVOT CENTER NA UNIVERZITE V UTAHU
A EXPERTI NA RIADENIE INOVACÍ

PRÁVNÝ POHĽAD NA VNÚTORNÉ PREDPISY
V OBLASTI TRANSFERU TECHNOLÓGIÍ

ŠPECIFIKÁ ZAKLADANIA SPIN-OFF FIRIEM
V UNIVERZITNOM PROSTREDÍ

1/2021



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky fond regionálneho rozvoja
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku II – NITT SK II
Investícia do Vašej budúcnosti / Tento projekt je podporený
z Európskeho fondu regionálneho rozvoja / www.opii.gov.sk



COOPERATION
INNOVATION
TECHNOLOGY
TRANSFER

2020

ZBORNÍK PRÍSPEVKOV Z KONFERENCIE
S MEDZINÁRODNOU ÚČASŤOU
PROCEEDINGS FROM THE CONFERENCE

Elektronickú verziu je možné stiahnuť na cointt.sk/zbornik



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky fond regionálneho rozvoja
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

TRANSFER TECHNOLOGIÍ bulletin
Číslo 1/2021, vychádza 2x ročne
Vydalo: Centrum vedecko-technických
informácií SR (CVTI SR)
Bratislava, www.cvtisr.sk

Adresa reakcie:

Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava,
<http://ttb.cvtisr.sk>

Šéfredaktor:

Mgr. Martin Karlík
e-mail: martin.karlik@cvtisr.sk
+421/2/69 253 109

Redakčná rada:

Ing. Lenka Bednárová, PhD. – predsedkyňa
Mgr. Miroslav Kubiš
Ing. Andrea Čorejová, PhD.
Ing. Radoslav Danilák, PhD.
Doc. Ing. František Jakab, PhD.
JUDr. Tomáš Klinka
Mgr. Martin Karlík
Prof. Ing. Marián Peciar, PhD.
Mgr. art. Mária Pospíšilová, ArtD.
JUDr. Lucia Rybanská
Ing. Adriana Shearman, CSc.

Grafická úprava:

CVTI SR
Foto na obálke:
jiawangkun@Fotky&Foto

ISSN 1339-2654

OBSAH

- EDITORIÁL**
2 Slová na úvod od šéfredaktora Mgr. Martina Karlíka,
k druhému číslu magazínu TTb
- ČLÁNOK O KONFERENCII COINTT**
3 Ohliadnutie za minuloročným podujatím a informácie
o aktuálnom ročníku COINTT 2021
- ODBORNÉ RECENZOVANÉ ČLÁNKY**
8 **Formy transferu technológií a poznatkov do praxe využívané
na Technickej univerzite vo Zvolene: čiastkové výsledky
prieskumu**
Ing. Klára Báliková, PhD.
prof. Dr. Ing. Jaroslav Šálka
- 15 **Vnútorné predpisy v oblasti transferu technológií
– právny pohľad**
JUDr. Tomáš Klinka
- 22 **Zakladanie spin-off firiem v univerzitnom prostredí**
Ing. Andrea Čorejová, PhD.
- 29 **Zavedenie nástrojov na validáciu výsledkov výskumu
na Slovensku**
RNDr. Jaroslav Noskovič, PhD.
Ing. Silvester Sališ
RNDr. Barbara Tóthová, PhD.
- ZO ZAHRANIČIA**
34 **Pivot Center at the University of Utah. Employing
a Relationship-based Strategy to Manage Innovation**
Paul J. Corson
- PRÍKLADY Z DOBREJ PRAXE**
42 **Jadrová energia a príkladný transfer poznatkov**
Mgr. Martin Karlík
- CENTRÁ TRANSFERU TECHNOLOGIÍ**
47 **Transfer technológií na pôde Slovenskej akadémie vied,
jeho podpora a úskalia**
Ing. Katarína Račková
Ing. Martin Gróf, PhD.
Mgr. Natália Feriančeková
Ing. Tomáš Andrej Murajda
- ZAÚJALO NÁS**
52 **Keď komercia a veda zachraňujú životy**
Mgr. Martin Karlík



Vážení čitatelia,

ďakujeme, že ste si prvýkrát v tomto roku našli cestu k nášmu odbornému časopisu.

Spájanie vedy a výskumu s praxou je naďalej hlavným cieľom národného projektu **Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku II (NITT SK II)**. V rámci tohto projektu, ale aj vďaka uznávaným odborným autorom, Vám tak môžeme predstaviť ďalšie číslo časopisu **TRANSFER TECHNOLOGIÍ bulletin**.

Dôležitosť spolupráce trhu a vedeckých pracovísk stále rezonuje počas neutíchajúcej pandémie ochorenia **COVID-19**. Vývoj a výroba vakcín je jedným z najviditeľnejších príkladov. Akademická obec v spolupráci s firmami dokáže ľuďom v mnohom uľahčovať toto veľmi náročné obdobie. Príkladom môže byť aj vznik českej aplikácie COVID-19, o ktorej sa môžete dočítať v rubrike Zaujalo nás i v tomto čísle TTb. Transfer technológií je ale veľmi rôznorodá a dôležitá oblasť, a preto je časopis, ktorý držíte v rukách plný článkov z rôznych oblastí spolupráce vedy a praxe. Dôležitú kosť tohto čísla tvoria štyri recenzované odborné články. **Doktorka Andrea Čorejová** priblížila problematiku zakladania spin-off firiem v univerzitnom prostredí, **kolektív autorov** čitateľom predostrel čiastkové výsledky prieskumu Formy transferu technológií a poznatkov do praxe využívané na **Technickej univerzite vo Zvolene**, právny pohľad na vnútorné predpisy v oblasti transferu technológií poskytol **doktor Tomáš Klinka** a odborní pracovníci CVTI SR spracovali článok o zavedení nástrojov na validáciu výsledkov výskumu na Slovensku.

Už z titulnej fotografie nového čísla zobrazujúcej univerzitný areál v **Salt Lake City** je badateľné, že ani tentoraz sme sa nevyhli rubrike Zo zahraničia. Anglicky písaného článku sa zhostil **Paul Corson**, zástupca riaditeľa **PIVOT Center Univerzity v Utahu**. Ide o jedno z najlepšie hodnotených univerzitných pracovísk transferu technológií na svete, preto je nám ctôu, že v našom magazíne autor predostrel čitateľom jeho činnosť a zámery do budúcnosti. Rôznorodosť sveta transferu technológií predstavuje rubrika Príklady z dobrej praxe, ktorú reprezentuje redakčne spracovaný článok o spolupráci **STU Scientific s. r. o.** a firmy **B&J NUCLEAR s. r. o.** Naša pravidelná rubrika Centrá transferu technológií je zastúpená článkom pracovníkov Slovenskej akadémie vied. Približujú podporu a úskalia transferu technológií na pôde tejto inštitúcie. Nechýba však ani retrospektívny článok o veľmi vydarenej minuloročnej konferencii **COINTT** a dozviete sa i niečo z príprav tohtoročného podujatia, ktoré už dúfame bude možné uskutočniť aj vo forme „fyzického“ podujatia.

Vážení čitatelia,

ďakujeme za prejavenu dôveru a pozitívne ohlasy na prvé číslo časopisu TTb v novom šate a tešíme sa, ak Vás i toto číslo v mnohých ohľadoch inšpiruje, dodá potrebné informácie alebo motivuje do práce v oblasti transferu technológií.

Mgr. Martin Karlík,

šéfredaktor časopisu **TRANSFER TECHNOLOGIÍ bulletin**



COOPERATION
INNOVATION
TECHNOLOGY
TRANSFER 2020



Slávnostné vyhlásenie víťazov súťaží: Cena za transfer technológií na Slovensku 2020 a Inovatívny čin roku 2019, zľava: moderátor Michal Novota, prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc. (CVTI SR) a Artur Bobovnický (SIEA)

KONFERENCIA V NOVOM ŠATE PREKVAPILA VYSOKÝM ZÁUJMOM ÚČASTNÍKOV

COINTT 2020 – Cooperation Innovation Technology Transfer 2020 bol prvým ročníkom nového podujatia, ktoré je jedným z výstupov projektu Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK II. Aké ciele i lákadlá malo toto podujatie a ako organizátori zvládli jeho náročnú transformáciu do online podoby v čase pandémie? Tieto otázky nám zodpovedala odborná pracovníčka CVTI SR Želmíra Gerová. Okrem iného prezradila aj prvé informácie o chystajúcom sa podujatí COINTT 2021.

Konferencia COINTT 2020 sa uskutočnila v októbri uplynulého roka, ale je naozaj čo bilancovať. Priblížte nám najzaujímavejšie vstupy a hostí, ktorých ste na toto podujatie pozvali.

Hlavnými hostami online konferencie boli Frances Paulisch zo Siemens Healthineers a generálny riaditeľ slovenskej spoločnosti Evonik Fermas, Miroslav Havlík. Obaja prezentovali transfer technológií prebiehajúci v ich spoločnostiach, čo je pre nich v tomto procese dôležité a aké výhody ako korporácie z toho majú.

Medzi najzaujímavejšie vstupy minuloročnej konferencie rozhodne patrilo rozhovor medzi Martinom Tamajkom a Ľubošom Irom – šéfom slovenského vývojového centra značky Siemens Healthineers, ktorí predstavili, ako sa rodila spolupráca Siemensu a Fakulty informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a čo je z pohľadu globálnej značky pri nadväzovaní tejto spolupráce dôležité. Ďalšími zaujímavosťami, ktoré stoja za opätovné pozretie na www.cointt.sk/galeria/, sú panelové diskusie o financovaní zavádzania akademických inovácií do praxe a jeho úskalia, prípadne diskusia prorektorov najvýznamnejších technických univerzít na Slovensku, kam sa posúva výskum na pôde ich inštitúcií a či je aplikovateľný do biznisu. Odbornú divácku komunitu oslovil aj diskusný panel Špecifická patentovej ochrany a transferu technológií v oblasti „Life Sciences“ vedený kolegom – expertom na duševné právo – Jaroslavom Noskovičom.

Na konferencii boli odprezentované aj niektoré zaujímavé a podnetné inovácie z dielní slovenských univerzít, je to tak?

Áno. Napríklad ide o kapsulový endoskop, ktorý by mohol spríjemniť vyšetrenie mnohým pacientom gastroenterologických ambulancií a nový probiotický kmeň *Lactobacillus plantarum* LS/07 CCM-7766. Oba vynálezy sú pripravené na svoje využitie v praxi, pokiaľ sa samozrejme nájde ich výrobca.

Nevynechali ste ale ani zástupcov z firemného prostredia.

Samozrejme. Konferencia COINTT 2020 bola síce odborná konferencia s medzinárodnou účasťou, ale na svoje si prišli i predstavitelia podnikateľského prostredia a startupov, ktorí boli oslovení najmä cez spoluorganizátorov konferencie, predovšetkým agentúry: Slovenská inovačná a energetická agentúra (SIEA), Slovak Business Agency (SBA) a Slovenská agentúra pre rozvoj investícií a obchodu (SARIO).

Rok 2020 bol špecifický. Celosvetová pandémia ochorenia COVID-19 ovplyvnila aj organizáciu prvého ročníka podujatia COINTT 2020. Ako ste túto neľahkú situáciu zvládali?

Do poslednej chvíle sme dúfali, že podujatie bude aspoň hybridné, čo sa však nepodarilo a už koncom septembra sme vedeli, že podujatie bude prebiehať len virtuálne, pričom v streamovanej miestnosti môže byť maximálne šesť ľudí. Do organizácie sme na poslednú chvíľu zapojili expertov na internetový priamy prenos a títo odvedli skvelú prácu. V priebehu dvoch dní sa nám podarilo virtuálne dať dokopy 72 spíkrov do 23 programových online vstupov, ktoré boli vysielané paralelne v rámci troch streamovacích kanálov. Toto všetko bolo prístupné zadarmo pre kohokoľvek so záujmom o inovácie, transfer technológií a duševné vlastníctvo, a to kdekoľvek na svete. Stačilo, aby mal účastník konferencie na svojom počítači, tablete alebo mobile akýkoľvek internetový prehliadač a prístup k internetu.

Aj vďaka maximálnemu nasadeniu tímov Národnej teleprezentačnej infraštruktúry, odboru transferu technológií CVTI SR a partnerov podujatia sa podarilo, že dvojdenná online konferencia bola sledovaná z 539 IP adries, čo znamená, že ju sledovalo minimálne toľko divákov.

Aké diskusie a prezentácie boli teda najúspešnejšie?

Najúspešnejšími vstupmi boli Slávnostné vyhlásenie víťazov cien: Cena za transfer technológií na Slovensku 2020 a Inovatívny čin roka 2019, panelové diskusie: Úloha centier transferu technológií v inovačných ekosystémoch 21. sto-



Eva Šimeková (CEO Civitta Slovakia, a. s.) a Michal Nešpor (CB Investment Management) v programovom vstupe „Biznis súvisiaci s transferom technológií v budúcnosti – bude nový alebo rovnaký?“

ročia, Špecifická patentovej ochrany a transferu technológií v oblasti „Life Sciences“, Podnikavosť (entrepreneurship) v akademickom prostredí: utópia, či chiméra? ale i prezentácie Why is Technology Transfer (Collaboration with Science and Research) Always Good for Business? Veda a inovácie v praxi a Evonik Fermas s. r. o. – scale up and launch platform – od komodít ku špecialitám. Na svoje si prišli všetci, ktorí sa venujú transferu technológií, ale i startupisti a odborníci na „life sciences“ a ochranu duševného vlastníctva. Účastníkom konferencie, ktorí sa zaregistrovali a pri registrácii uviedli, že majú záujem o zaslanie Zborníka odborných príspevkov z konferencie, bude tento zaslaný najneskôr do konca apríla 2021. Budú si tak môcť osviežiť jednotlivé panelové diskusie a prednášky.

Môžete niečo prezradiť o ďalšom pripravovanom ročníku?

COINTT 2020 sa tešil mimoriadnemu záujmu jednak zo strany odbornej, ale i laickej verejnosti najmä z radov podnikateľov, startupov a korporácií. Veľmi radi preto nadviažeme na úspech pilotného ročníka. Na ročník 2021 sa pripravujeme poctivo už teraz, aby sme udržali vysokú latku, ktorú sme si nastavili hneď pri prvom ročníku podujatia. Už v tejto chvíli máme naformulovanú tému a stanovený termín konferencie, ktorý by mal byť rovnako ako minulý rok, tretí októbrový týždeň. Pokiaľ do toho nevstúpia nejaké ďalšie faktory, tento termín by už mal ostať finálny.

Témou tohtoročného podujatia COINTT bude „Pozdvihovanie povedomia o význame ochrany duševného vlastníctva a transferu technológií a zvyšovanie inovačného výkonu Slovenska“. Pod termínom „pozdvihovanie povedomia“ máme na mysli zvyšovanie informovanosti všetkých predstaviteľov našich cieľových skupín o možnostiach a spôsoboch využívania duševného vlastníctva v podnikateľských aktivitách.

V rámci našej praxe sa totiž vo všeobecnosti stretávame na akademickej pôde s tým, že akademici nie sú dostatočne uzrozumení s tým, že výstupy ich vedeckovýskumnej činnosti sú duševným vlastníctvom a že môžu byť aj komerčne využiteľné v prospech nich samých a ich inštitúcie. Na pôde podnikateľského sektora, teda na druhej strane brehu, sa stretávame so všeobecne nízkym povedomím o možnostiach využívania duševného vlastníctva/nástrojov na jeho ochranu pri generovaní príjmu a pri posilňovaní svojej pozície voči konkurencii na trhu.

Prepojenie akademického a podnikateľského prostredia je pravdepodobne stále na hrane symbolickosti. Akademický svet sa podnikateľskému svetu „nepredáva“ a podnikateľský svet nemá čas, vôľu a záujem pokúšať sa porozumieť fungovaniu toho akademického. Potenciál spolupráce na inováciách sa využíva v obmedzenej miere. A všetkým týmto trom aspektom tohtoročnej témy konferencie COINTT – pozdvihovanie povedomia o význame ochrany duševného vlastníctva a transferu technológií – by sme sa radi venovali vo všetkých jej vstupoch: prezentáciách, paneloch alebo diskusiách.

Je pravdou, že sa záujemcovia môžu tešiť na takzvanú hybridnú formu podujatia?

Áno. Našou ambíciou je zachovať tri live streamy, dva plné dni konferencie a konferenciu usporiadať hybridne, t. j. na mieste a súčasne ju streamovať v priamom prenose internetovým divákom, prakticky do celého sveta. Na rozdiel od minulého roku by sme radi na konferencii predstavili viac zahraničných rečníkov, konferenciu viac zviditeľnili v odborných kruhoch, najmä v dostupných ekonomických periodikách.

Autori: Mgr. Želmíra Gerová, Mgr. Martin Karlík. Foto: Mgr. Antónia Germanovová (CVTI SR)

ČO JE COINTT?

Cooperation Innovation Technology Transfer – COINTT je odbornou konferenciou s medzinárodnou účasťou, ktorej hlavnými témami sú transfer technológií, ochrana duševného vlastníctva, inovácie a podpora podnikania.

Jej ambíciou je byť najvýznamnejším podujatím svojho druhu na Slovensku a stať sa uznávanou platformou, ktorá na jednom mieste prezentuje podporné nástroje zamerané na prepájanie vedeckovýskumných inštitúcií s podnikateľským prostredím, zavádzanie inovácií do praxe a vytvára priestor na výmenu skúseností zástupcov všetkých významných účastníkov inovačného diania na Slovensku, ale i v zahraničí.

Hlavným organizátorom podujatia je Centrum vedecko-technických informácií SR (ďalej len „CVTI SR“), konkrétne odbor transferu technológií, sekcia na podporu vedy. Spoluorganizátormi sú inštitúcie a externí spolupracovníci, ktorí svojou činnosťou a kooperáciou môžu prispieť odborne či organizačne k príprave a realizácii konferencie.

Poslaním konferencie COINTT je upriamenie pozornosti akademickej, odbornej a podnikateľskej verejnosti na problematiku transferu technológií, ochrany duševného vlastníctva, inovácií a podpory podnikania.

Hlavným cieľom podujatia je podporiť transfer technológií, vedomostí a poznatkov zo slovenských verejných vedeckovýskumných inštitúcií (ďalej len „VVI“) do praxe, a to prostredníctvom vytvorenia priestoru pre stretávanie sa vedeckovýskumných pracovníkov s predstaviteľmi komerčnej sféry a možnými investormi. Špecifickými cieľmi COINTT sú:

- 🔗 vytvorenie platformy pre pracovníkov slovenských verejných VVI na výmenu skúseností z praxe na poli transferu technológií,
- 🔗 prezentácia vedeckovýskumných kompetencií VVI pred súkromným sektorom za účelom vytvorenia príležitostí pre inovatívne spolupráce,
- 🔗 vytváranie príležitostí pre podnikateľov na prístup k vedeckovýskumným kapacitám slovenských verejných VVI,
- 🔗 prezentácia podporných nástrojov pre inovácie v priemysle,
- 🔗 prezentácia úspešného inovatívneho podnikania na Slovensku,
- 🔗 prezentácia úspešných zahraničných investícií, globálneho podnikania slovenských firiem a možností ich podpory,
- 🔗 prezentácia možností financovania inovatívneho podnikania z domácich a zahraničných zdrojov,
- 🔗 prezentácia úspešných príkladov ochrany a komercializácie duševného vlastníctva z VVI,
- 🔗 prezentácia podporných služieb v oblasti využívania priemyselného vlastníctva v inovatívnom podnikaní.



COOPERATION
INNOVATION
TECHNOLOGY
TRANSFER

2020

Cooperation Innovation Technology Transfer – COINTT
www.cointt.sk

Celoslovenská konferencia o transfere technológií z akademického (vedeckovýskumného) prostredia do priemyslu, inováciách a spolupráci v týchto oblastiach s medzinárodnou účasťou.

duševné vlastníctvo

REVUE PRE TEÓRIU A PRAX
V OBLASTI DUŠEVNÉHO VLASTNÍCTVA

INTELLECTUAL PROPERTY | GEISTIGES EIGENTUM | LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

je tu pre vás 25 rokov!



Z obsahu časopisu *Duševné vlastníctvo* č. 1/2021:

- Zmeny v právu označení zeměpisného původu v důsledku vstupu Ženevského aktu v platnost, Nařízení (EU) 2019/1753 a Brexitu (Černý, M.)
- Načrtnutie aktuálnych vývojových línií v judikatúre ohľadom riadneho používania ochrannej známky, rozlišovacej spôsobilosti získanej používaním a ohľadom intenzity dobrého mena (Stec, A.)
- Patentovanie a pohľad na prácu patentového experta ÚPV SR (Mihálová, V.)
- Několik poznámek ke směrnici EU z oblasti autorského práva obecně se zvláštním přihlédnutím ke Směrnici EU 2019/790 o autorském právu a právech s ním souvisejících na jednotném digitálním trhu (Srstka, J.)
- Komentár k publikácii SARIO: Sektor výskumu, vývoja a inovácií na slovensku (Kopanický, M.)
- Znalecké dokazovanie na účely posúdenia vynálezcovskej činnosti ÚPV SR (Rybníkář, S.)
- Z galérie tvorcov: Spanner SK, k. s. (Spišiaková, L.)
- Představujeme spolek Licensing Executives Society Česká republika a Slovensko – rozšířte své znalosti a zkušenosti v mezinárodní licenční komunitě (Chloupek, V., Švecová, D.)

OPEN ACCESS!



Časopis *Duševné vlastníctvo* v roku 2021 vydávame vo forme otvoreného prístupu. Elektronická verzia časopisu je voľne dostupná každému so záujmom o problematiku duševného vlastníctva. Rovnako vychádzame v ústrety fanúšikom tlačenej verzie časopisu. Naďalej si budete môcť objednať ročné predplatné, resp. kúpiť si samostatne každé číslo. Cena tlačenej verzie časopisu zostáva nezmenená, informácie týkajúce sa odberu nájdete na www.indprop.gov.sk/?dusevne-vlastnictvo. Archív časopisu zostáva spoplatnený.

FORMY TRANSFERU TECHNOLÓGIÍ A POZNATKOV DO PRAXE VYUŽÍVANÉ NA TECHNICKEJ UNIVERZITE VO ZVOLENE: ČIASTKOVÉ VÝSLEDKY PRIESKUMU

ABSTRAKT Transfer technológií a vedeckých poznatkov do praxe je kľúčovým faktorom trvalo udržateľného hospodárskeho rastu a konkurencieschopnosti. Podnikateľské aktivity univerzít, aplikovaný výskum a prenos poznatkov do praxe v spolupráci s hospodárskou a spoločenskou sférou môžu priniesť univerzitám dodatočné finančné zdroje a prestíž. Vychádzajúc z týchto poznatkov, cieľom príspevku je predstaviť štúdiu realizovanú na Technickej univerzite vo Zvolene, ktorá sa zameriava na analýzu súčasného stavu prenosu poznatkov do praxe na univerzite, s dôrazom na identifikáciu najčastejšie využívaných foriem prenosu technológií a poznatkov.

ABSTRACT Transfer of technology and scientific knowledge into the practice is key factor of sustainable economic growth and competitiveness. Business activities of universities applied research and knowledge transfer in cooperation with economic field and society could bring them additional financial sources and prestige. Starting from these considerations, the goal of the paper is to analyse status of technology and knowledge transfer in Technical University in Zvolen, with emphasis on identification of most used forms of knowledge and technology transfer.

ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Inovácie sú kľúčovým faktorom trvaloudržateľného hos-

podárskeho rastu a konkurencieschopnosti ekonomiky. Šírenie znalostí z vedeckých inštitúcií medzi kľúčovými aktérmi v spoločenskej a hospodárskej sfére sa ukazuje byť jedným zo základných faktorov inovačnej a technologickej úrovne celej ekonomiky. Zlepšenie výkonnosti prenosu univerzitných technológií v Európe pritahuje veľkú pozornosť tvorcov politik, o čom svedčí veľké množstvo politických iniciatív v tejto oblasti¹.

Existuje viacero významov pojmu prenos technológií a vedeckých poznatkov do praxe alebo kontextov, v ktorých je tento pojem používaný. Transfer technológií (TT) sa môže chápať, ako snaha o rozvoj zaostalejších krajín poskytnutím moderných technológií z vyspelejších krajín. Rovnako ho môžeme chápať, ako presun technológií v podnikateľskej sfére medzi jednotlivými podnikmi alebo v rámci podniku medzi jeho jednotlivými súčasťami. Treťou významom pojmu TT je prenos technológií a vedeckých poznatkov z akademického prostredia do prostredia externého². Medzi typických adresátov transferu technológií a vedeckých poznatkov patria aktéri z rôznych sektorov, zastupujúci podnikateľskú sféru, štátnu správu či občianske združenia a mimovládne organizácie^{3,4}. A práve tento tretí význam sme aplikovali v rámci prieskumu vykonaného na Technickej univerzite vo Zvolene. Cieľom realizovanej štúdie na Technickej univerzite vo Zvolene v oblasti prenosu vedeckých poznatkov do praxe, tzv. transferu technológií, je získať poznatky o TT v podmienkach Technickej univerzity vo Zvolene.

FORMY PRENOSU TECHNOLOGIÍ A VEDECKÝCH POZNATKOV DO PRAXE

Podniky a vedecké a výskumné inštitúcie využívajú širokú škálu foriem prenosu poznatkov a vzájomnej spolupráce. Formy prenosu poznatkov do praxe možno syntetizovať nasledovne^{5,6,7}:

- Neformálne a formálne informačné aktivity, zahŕňajúce neformálne konzultácie prostredníctvom telefonických a mailových kontaktov so zamestnancami v podnikateľskom sektore, spoločnej účasti na konferenciách, výstavách, workshopoch s účasťou zástupcov z podnikateľského sektora alebo verejnej správy či tvorba spoločných informačných sietí (napr. využívanie spoločných databáz).
- Aktivity spojené s využívaním technického zariadenia, a to využívanie univerzitného technologického vybavenia zástupcami podnikateľského sektora a naopak.
- Vzdelávacie aktivity zamerané na mobilitu vedeckých zamestnancov v podnikateľskom sektore, ako aj vedenie vzdelávacích kurzov pre zamestnancov v podnikateľskom sektore alebo verejnej správy.
- Výskumné aktivity spojené so spoločným riešením vedeckovýskumných projektov s podnikateľským sektorom alebo verejnou správou.
- Konzultačné aktivity zamerané na poskytovanie odborných informácií a vypracovanie zmluvných expertíz pre podnikateľský sektor/verejnú správu.
- Aktivity zamerané na komercializáciu práv priemyselného vlastníctva prostredníctvom licencovania a predaja práv priemyselného vlastníctva.
- Aktivity spojené so zakladaním spin-off a spin-out spoločností, ktoré sú majetkovo alebo personálne previazané s univerzitou.

DOTAZNÍKOVÝ PRIESKUM NA TECHNICKEJ UNIVERZITE VO ZVOLENE

Technická univerzita vo Zvolene je moderná vysokoškolská inštitúcia, ktorá rozvíja tvorivé vedecké bádanie a na jeho základe poskytuje vzdelávanie vo všetkých troch stupňoch vysokoškolského štúdia v európskom vzdelávacom a výskumnom priestore. V systéme vysokých škôl na Slovensku má jedinečnú profiláciu so zameraním na komplex les – drevo – ekológia – environment – primeraným rozšírením do ďalších technických, prí-

rodovedných, bezpečnostných, ekonomických a umeleckých oblastí. V súčasnosti zamestnáva 279 tvorivých zamestnancov na pozíciách: vedecký zamestnanec bez vysokej školy (VŠ), vedecký zamestnanec s VŠ, odborný asistent bez VŠ, odborný asistent s PhD./CSc., docent a profesor. Najviac tvorivých zamestnancov je na Drevárskej fakulte – 105, nasleduje Lesnícka fakulta s 92 zamestnancami, Fakulta ekológie a environmentalistiky so 41 zamestnancami, Fakulta techniky s 27 zamestnancami a ostatné organizačné súčasti so 14 zamestnancami. Prieskum medzi tvorivými zamestnancami sme vykonali s cieľom zmapovať najvyužívanejšie formy TT na univerzite. Pomocou výsledkov prieskumu budeme môcť navrhnúť stratégiu rozvoja oblasti transferu technológií na univerzite, ako aj identifikovať príklady dobrej praxe v oblasti TT a vypracovať zoznam hlavných partnerov univerzity z podnikateľského sektora a verejnej správy.

Najvyužívanejšie formy TT na univerzite sme mapovali prostredníctvom dotazníka, ktorý vychádzal z teórie TT, ako bola popísaná v prvej časti príspevku. Otázky boli zamerané na počet aktivít spadajúcich pod TT, do ktorých sa tvoriví zamestnanci zapojili v období rokov 2015 – 2020 vrátane popisu príkladov. Tiež sme sa ich opýtali, ktorá kategória aktivít transferu technológií je pre nich do budúcnosti najzaujímavejšia, a to prostredníctvom otázky „Akou formou by ste sa v budúcnosti radi zapojili do transferu technológií a poznatkov do praxe?“

Dotazník je kvantitatívna metóda, ktorá slúži na hromadné zbieranie údajov „dopytovaním“ sa zainteresovaných aktérov. Respondentov, ktorí predstavovali tvorivých zamestnancov univerzity, sme oslovili osobne aj elektronicky, s cieľom predstaviť štúdiu a jej prínosy. Prieskumu sa zúčastnilo spolu 106 zamestnancov, ktorí uviedli aj podnetné príklady zamerané na oblasť TT na univerzite.

Z pohľadu rozdelenia respondentov podľa fakulty, sa prieskumu zúčastnilo najviac zamestnancov z Drevárskej fakulty, spolu 40 zamestnancov, nasleduje Lesnícka fakulta s 36 respondentami, Fakulta ekológie a environmentalistiky s 16 zamestnancami, Fakulta techniky s 11 respondentami a 3 respondenti boli z iných organizačných zložiek. Na základe pracovnej pozície sa prieskumu zúčastnili 2 vedeckí zamestnanci bez PhD., 14 vedeckí zamestnanci s PhD., 2 odborní asistenti bez PhD., 47 odborných asistentov s PhD., 30 docentov a 11 profesorov. Podrobnejšie výsledky prieskumu budú k dispozícii na oficiálnych stránkach univerzity.

AKÉ FORMY PRENOSU TECHNOLOGÍÍ A POZNATKOV DO PRAXE SÚ NA TUZVO NAJVIAC VYUŽÍVANÉ?

Informačné aktivity sú dôležitým nástrojom identifikácie inovatívnych príležitostí v oblasti TT, a to prostredníctvom udržiavania a upevňovania dobrých vzťahov univerzity so zástupcami podnikateľského sektora alebo verejnej správy (PS/VS). Najčastejšie sa tvoriví zamestnanci univerzity zameriavajú na neformálne konzultácie a kontakty (email, telefón) so zástupcami PS/VS, pričom viac ako 4 razy túto formu TT využila takmer polovica opýtaných (47,17 %). Ďalšími najviac využívanými formami TT v oblasti informačných aktivít je účasť tvorivých zamestnancov na konferenciách, výstavách a workshopoch s prítomnosťou zástupcov z PS/VS, ako aj udržiavanie kontaktov s absolventmi univerzity, pôsobiacimi v tejto oblasti (32,08 % z celkových odpovedí). Naopak, najmenej využívanou formou informačných aktivít je tvorba elektronických sietí, akou je tvorba spoločných databáz či využitie podnikových elektronických sietí, so zástupcami PS/VS. Takmer 90 % respondentov (86,79 %) označilo, že sa za posledných 5 rokov ani raz nezúčastnilo podobnej formy TT (Obr. 1).

Ďalšou oblasťou TT je využívanie technických zariadení univerzity zástupcami z PS/VS a naopak. Výsledky prieskumu ukazujú, že tieto formy sú medzi tvorivými zamestnancami využívané najmenej. V prípade spoločného využívania technického zariadenia medzi univerzitou a PS/VS, sa 87,74 % respondentov vyjadrilo, že ani raz nezaložili spoločné laboratóriá ich pracoviska a PS/VS, 69,81 % respondentov nevyužilo technické zariadenia alebo výskumné kapacity mimo univerzity. Zároveň vyše polovica opýtaných uviedla (57,55 %), že zástupcovia PS/VS nevyužili technické zariadenia ich pracoviska (Obr. 2). Prenos vedeckých poznatkov do praxe je spájaný aj so vzdelávacími aktivitami zamestnancov univerzít. V tomto prípade je najvyužívanejšou formou TT na univerzite vedenie záverečných diplomových alebo bakalárskych prác priamo v externom prostredí univerzity ako sú podniky či vládne a mimovládne organizácie. Tretina respondentov (33,02 %) uviedla, že túto formu využila za posledných 5 rokov viac ako 4 razy, 8,49 % uviedlo, že minimálne 3 razy. Naopak, 92,45 % respondentov ani raz neabsolvovalo vzdelávacie stáže v PS/VS a zároveň 91,51 % respondentov nevedlo vzdelávacie kurzy pre zamestnancov PS/VS (Obr. 3).

Spoločný výskum medzi univerzitou a PS/VS predstavuje dôležitú súčasť priameho prenosu najnovších vedeckých poznatkov. Zapojenie tvorivých zamestnancov do tejto oblasti je však nízke (Obr. 4). Väčšina opýtaných (93,40 %) ani raz neabsolvovala výskumné stáže v podnikoch a nebola súčasťou výskumného konzorcia (87,74 %), kde figurovali zástupcovia PS/VS. Z oblasti spoločného výskumu sa najvyužívanejšou formou stali spoločne riešené krátko a strednodobé projekty v spolupráci so zástupcami PS/VS (31,13 % opýtaných aspoň raz za posledných 5 rokov a 16,04 % aspoň dva razy využilo túto formu TT).

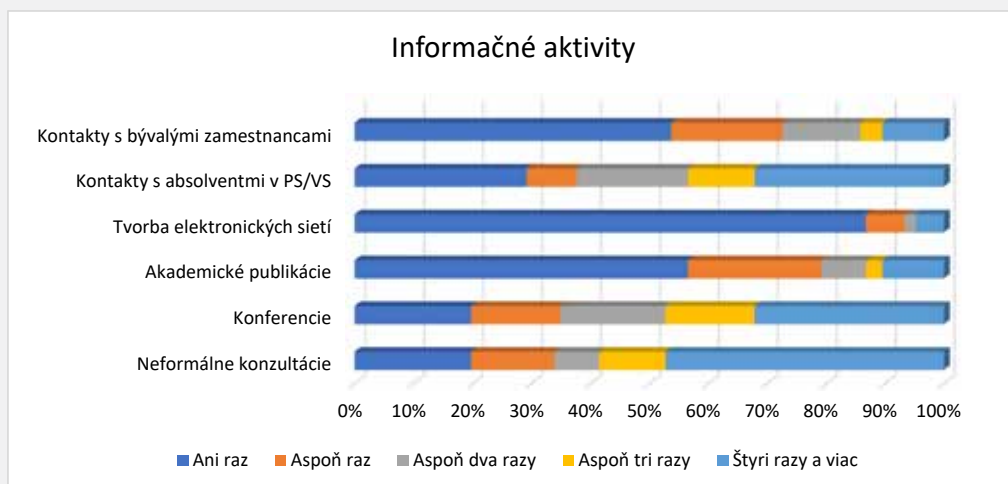
TT prostredníctvom konzultačných aktivít je zameraný hlavne na spoluprácu medzi univerzitnými zamestnancami a zástupcami PS/VS a vedenie zmluvných konzultácií pre zamestnancov podnikov alebo štátnej správy (Obr. 5). Len niečo vyše 20 % opýtaných (20,75 %) aspoň raz za sledované obdobie pracovalo na zmluvných expertízach a len 8,49 % viedlo zmluvné konzultácie.

Komercializácia práv priemyselného vlastníctva (PPV) je jednou z najmenej využitou formou TT na univerzite. Vyše 90 % opýtaných sa ani raz za posledných 5 rokov nesnažilo licencovať (93,40 %) alebo predat (95,28 %) PPV. V prostredí Technickej univerzity vo Zvolene doposiaľ neboli založené žiadne inovatívne spin-off a spin-out podniky (Obr. 6).

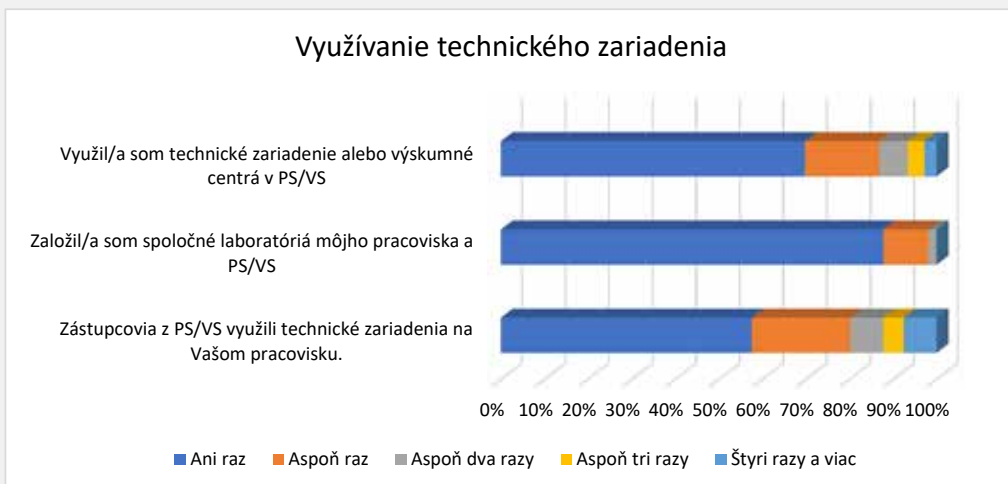
AKO VNÍMAJÚ SVOJE ĎALŠIE SMEROVANIE TVORIVÍ ZAMESTNANCI UNIVERZITY?

Respondenti z radov tvorivých zamestnancov univerzity mali za úlohu vyjadriť sa, akou formou by sa v budúcnosti chceli zapojiť do aktivít spadajúcich pod TT. Takmer tretina odpovedí (27 %) predstavovala „zapojenie sa do výskumných aktivít v spolupráci s PS/VS“ (Obr. 7). Vzhľadom na zvyšujúce sa požiadavky v tejto oblasti na Slovensku, nie je prekvapivým výsledkom prieskumu, že zamestnanci sa v oblasti prenosu vedeckých poznatkov do praxe plánujú venovať spoločnému výskumu. Taktiež majú záujem o konzultačné aktivity formou expertíz a štúdií pre podnikateľský sektor alebo verejnú správu, ktoré pre nich predstavujú dodatočný zdroj financií. Z výsledkov vyplýva, že tvoriví zamestnanci univerzity majú najviac záujem o priamy TT. Medzi procesy priameho TT zaraďujeme hlavne zákazkový a spoločný výskum, poskytovanie odborných konzultácií či vysielanie zamestnancov vedeckovýskumných inštitúcií do podnikateľských subjektov. Priamy TT je považovaný za potenciálne vhod-

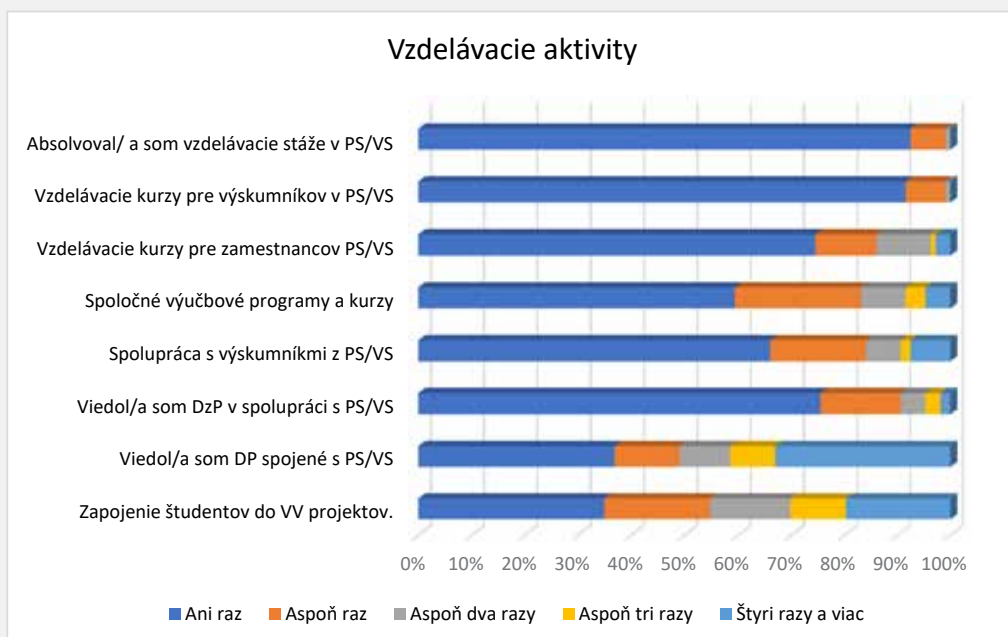
Obrázok 1



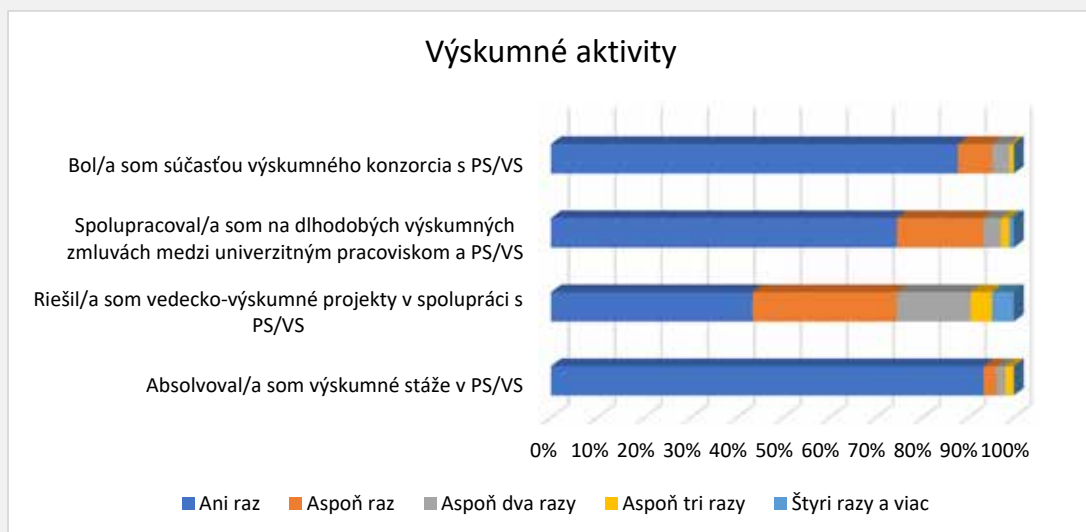
Obrázok 2



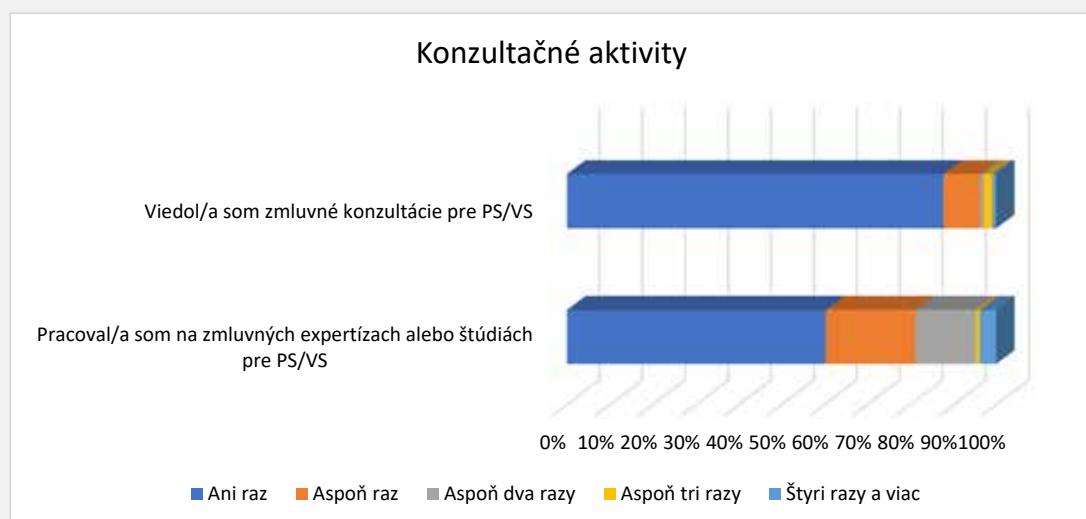
Obrázok 3



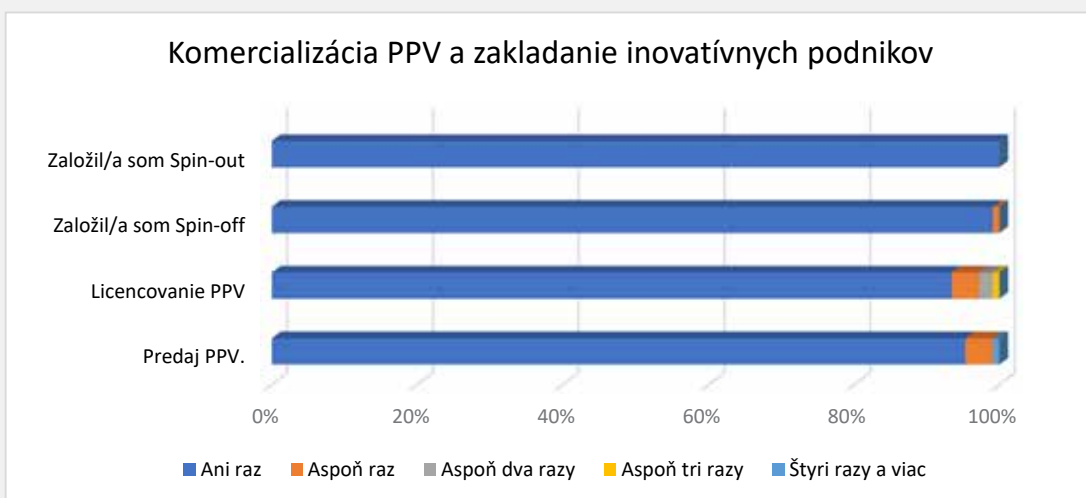
Obrázok 4

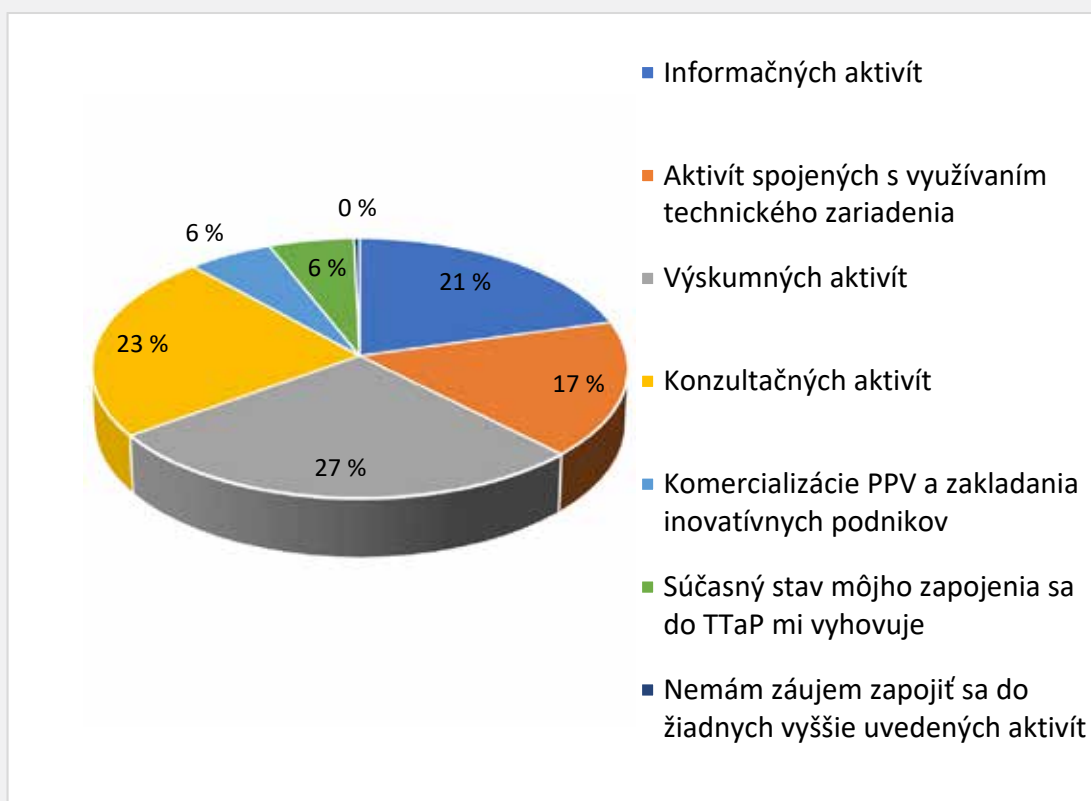


Obrázok 5



Obrázok 6





Obrázok 7 Budúce formy TT na TU Zvolen podľa tvorivých zamestnancov

ný a spoľahlivý zdroj inovácií aj pre podnikateľský sektor na Slovensku. Výhodnosť jeho uplatnenia je zjavná najmä v prípade subjektov, ktoré nedisponujú dostatočným vlastným výskumno-vývojovým potenciálom resp. zázemím. Nakoľko priamy transfer technológií je možné uplatňovať prakticky vo všetkých vedeckovýskumných inštitúciách na Slovensku, venovanie pozornosti jeho systematizácii a pravidlám uskutočňovania na národnej úrovni je v súčasnosti nevyhnutné⁶.

Ako z výsledkov ďalej vyplýva, 21 % opýtaných zamestnancov sa v budúcnosti plánuje venovať oblasti komercializácie práv priemyselného vlastníctva spomínanými formami (licencovanie a predaj PPV a zakladanie spoločností, ktoré sú majetkovo alebo personálne previazané univerzitou). Cieľom univerzity v tejto oblasti je aktívne podarovať práve formy TT spojené so zakladaním spoločnosti majetkovo previazaných s univerzitou. Podobný zámer však nie je len na našej univerzite, Slovensko v oblasti prenosu vedeckých poznatkov do praxe zaostáva za európskym priemerom, a práve preto je tlak na to, aby univerzity a výskumné inštitúcie okrem základného výskumu

podporovali aj komercializáciu svojich inovatívnych výstupov⁹. Formy TT, ktoré sú naviazané na duševné vlastníctvo a jeho komercializáciu na Slovensku však stále čelia rôznym legislatívnym bariéram a právnym „blokantom“, ktoré môžu tvorivých zamestnancov odrádzať a brzdiť v rozvoji komercializácie PPV¹⁰.

ZÁVER

Cieľom Technickej univerzity vo Zvolene je aktívna podpora a motivácia tvorivých zamestnancov do prenosu získaných vedeckých poznatkov do praxe. Z toho dôvodu bolo dôležité analyzovať súčasný stav využívaných foriem transferu technológií a poznatkov do praxe. Cieľom príspevku bolo prezentovať čiastkové výsledky realizovaného prieskumu na univerzite. Po analýze získaných dát z dotazníkového prieskumu sme dospeli k záveru, že tvoriví zamestnanci univerzity sa najčastejšie orientujú na neformálne informačné kontakty a výskumné spolupráce. Prenos vedeckých poznatkov do praxe prostredníctvom predaja a licencovania práv priemyselného vlastníctva,

ako aj zakladania spoločností, ktoré sú majetkovo pre-
viazané s univerzitou, nie je využívané, avšak takmer 20
% opýtaných sa tejto forme chce venovať v budúcnosti.
Preto má univerzita v pláne motivovať zamestnancov za-
kladať inovatívne podniky, a to prostredníctvom interné-
ho marketingu zameraného na zvýšenie informovanosti
o tejto možnosti prenosu vedeckých poznatkov do praxe.
Medzi aktivity univerzity v danej oblasti patrí spustenie
súťaže Start up TUZVO, sprevádzkovanie univerzitého
inkubátora, ako aj úprava interných smerníc, spojených
so zakladaním inovatívnych podnikov. Cieľom univerzity
je pokračovať v prieskume a spustiť jeho ďalšiu etapu,
v ktorej budeme zbierať podnety na otázky spojené s mo-
tiváciou zapojiť sa do prenosu poznatkov, ako aj mapo-
vať aké podporné a brzdiace faktory tvoriví zamestnanci
v tejto oblasti pociťujú.

Zdroje

1. EC (2010): EUROPE 2020. A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth. Brussels: European Commission.
2. KAČÍRKOVÁ, M. (2014). MOTIVÁCIA AKADEMICKÉHO SEKTORA K VYUŽITIU POZNATKOV VÝSKUMU V SLOVENSKEJ REPUBLIKE. Working papers SAV 62, 2014, 42 s., ISSN 1337-5598. Dostupné na internete: <http://ekonom.sav.sk/en/publications/-p251>
3. RUSSEGGER, G. (2019). SSHA-driven Knowledge Transfer within the Third Mission of Universities. *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation*, (48), 62-65.
4. SIEGEL, D. S., WALDMAN, D. A., ATWATER, L. E., & LINK, A. N. (2003). Commercial knowledge transfers from universities to firms: improving the effectiveness of university-industry collaboration. *The Journal of High Technology Management Research*, 14(1), 111-133.
5. D'ESTE, P., & PATEL, P. (2007). University – industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry? *Research policy*, 36(9), 1295-1313. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.05.002>
6. ARVANITIS, S., KUBLI, U., & WOERTER, M. (2008). University – industry knowledge and technology transfer in Switzerland: What university scientists think about co-operation with private enterprises. *Research Policy*, 37(10), 1865-1883. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.07.005>

7. JECK, T. 2010 Transfer a difúzia znalostí ako faktor modernizácie slovenskej ekonomiky: dizertačná práca. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2010. 143 s.
8. POSPÍŠILOVÁ, M., NOSKOVIČ, J., RYBANSKÁ, L.: Priamy transfer v podmienkach slovenských vedeckovýskumných inštitúcií. *Duševné vlastníctvo* 3/2018. ÚPV SR, s. 20-24.
9. YAR, L. 2018. Slovenských výskumníkov diskvalifikuje nefungujúci systém prenosu nápadov do praxe. Dostupné online: Slovenských výskumníkov diskvalifikuje nefungujúci systém prenosu nápadov do praxe – euractiv.sk
10. KLINKA, T.: Legislatívne prekážky efektívneho transferu technológií na Slovensku (najmä vo vzťahu k nakladaniu s duševným vlastníctvom). *TRANSFER TECHNOLOGIÍ bulletin* 1/2020. CVTI SR, s.25-30.

Autori:

Ing. Klára Báliková, PhD.

pracovníčka Referátu pre transfer technológií Technickej univerzity vo Zvolene

prof. Dr. Ing. Jaroslav Šálka

Prorektor pre vedeckovýskumnú činnosť Technickej univerzity vo Zvolene

VNÚTORNÉ PREDPISY V OBLASTI TRANSFERU TECHNOLÓGIÍ – PRÁVNÝ POHĽAD

ABSTRAKT V praxi sa pomerne často môžeme stretnúť s tým, že univerzita, výskumný ústav alebo aj súkromná obchodná spoločnosť sa rozhodne zadefinovať niektoré pravidlá a procesy súvisiace s transferom technológií alebo duševným vlastníctvom vo svojom vnútornom predpise, ktorý môže mať rôzne názvy: smernica rektora, vnútorný predpis, interný akt, organizačná smernica, pravidlá (zásady) a pod. V tomto príspevku vecný obsah takýchto dokumentov do určitej miery ponechávame bokom a sústredíme pozornosť na ich právnu povahu, význam, záväznosť a vymožitelnosť.

ABSTRACT In practice we can often see that a university, a research institution or even a private enterprise decides to lay down certain rules and processes related to technology transfer or intellectual property in its internal regulation, that can have various titles: rector's directive, internal regulation, internal act, organizational directive, rules (principles) etc. In this article we leave the content itself aside and draw attention to legal character, importance, binding force and enforceability of such internal regulations.

ÚVOD

Vo všeobecnosti je zrejším účelom a ambíciou akéhokoľvek vnútorného predpisu v rámci danej inštitúcie zabezpečiť (i) jednotnosť, (ii) predvídateľnosť, (iii) transparentnosť a (iv) záväznosť určitého postupu a s ním spojených pravidiel. Otázky či, v akej miere a za akých podmienok sú tieto atribúty – a spomedzi nich najmä záväznosť – naplnené, budeme testovať vo vzťahu k vnútorným predpisom troch typických inštitúcií v oblasti transferu technológií, ktorými sú po prvé vysoké školy, po druhé Slovenská akadémia vied (SAV) a jej organizácie a po tretie súkromná obchodná spoločnosť.

Pojem „vnútorný predpis“ evokuje tzv. normativitu, teda

že v ňom obsiahnuté normy správania sa (príkaz, zákaz, dovolenie) sú pre adresátov noriem záväzné bez ohľadu na to, či s nimi adresáti súhlasia alebo nie.

Adresátmi vnútorného predpisu, resp. noriem v ňom obsiahnutých, bývajú spravidla zamestnanci inštitúcie, vedúci pracovníci (manažéri) a prípadne tiež podriadené organizačné zložky a organizácie, ktoré pôsobia v rámci danej inštitúcie. Normativita musí byť vždy spoľahlivo odvodená zo všeobecne záväzných právnych predpisov (najmä zákonov) v súlade s ústavným imperatívom autonómnosti a slobody jednotlivca².

Pendantom normatívnej záväznosti je kontrakčná (zmluvná) záväznosť, kedy sa vyžaduje súhlas subjektu záväzku; už nehovoríme o adresátovi normy. Typickým príkladom kontrakčnej záväznosti sú všeobecné obchodné podmienky (VOP), resp. všeobecné zmluvné podmienky (VZP) a pod., ktoré síce naplňajú všetky štyri spomínané atribúty: (i) jednotnosť, (ii) predvídateľnosť, (iii) transparentnosť a (iv) záväznosť, ale vždy len za podmienky tzv. inkorporácie (zahrnutia) do zmluvy, načo sa zásadne vyžaduje súhlas druhej zmluvnej strany (subjektu záväzku).

Pre ďalší výklad teda definujeme základné východisko nasledovne: **právnu záväznosť vnútorného predpisu voči adresátom noriem v ňom obsiahnutých je nutné vždy založiť na relevantnom právnom základe, ktorým môže byť buď zákonné splnomocnenie (normatívna záväznosť), alebo zmluva (kontrakčná záväznosť)**. Pozrime sa touto optikou najprv na vnútorné predpisy vysokých škôl.

VNÚTORNÉ PREDPISY VYSOKÝCH ŠKÔL A ICH FAKÚLT

Na vysoké školy sa primárne vzťahuje zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niekto-

rých zákonov, ktorý v § 15 taxatívne vypočítava vnútorné predpisy verejných vysokých škôl, pričom tento výpočet platí rovnako aj pre štátne vysoké školy (tzn. vojenské vysoké školy, policajné vysoké školy a zdravotnícke vysoké školy). V tomto zákonom vypočte vnútorných predpisov vysokých škôl nenájdeme vnútorný predpis v oblasti transferu technológií resp. duševného vlastníctva, čo sa ukazuje ako významná prekážka a podnet na novelizáciu zákona o vysokých školách.

Základným vnútorným predpisom je štatút vysokej školy, ktorého povinné obsahové náležitosti zákon o vysokých školách zákon výslovne vymedzuje³ a v prípade verejných vysokých škôl vyžaduje aj registráciu štatútu na Ministerstve školstva, vedy, výskumu a športu SR⁴. Samotný štatút vysokej školy môže stanoviť ďalšie vnútorné predpisy, ktoré vysoká škola alebo jej fakulty má prijať⁵. Po zbežnej analýze štatútov väčšiny vysokých škôl sme zistili, že žiadny zo štatútov neobsahuje, resp. nezavádza následné splnomocnenie prijať vnútorný predpis vysokej školy v oblasti transferu technológií resp. duševného vlastníctva. Z hľadiska normatívnej záväznosti ide o chýbajúce „ohnivko“, čo s určitostou neguje a ruší akúkoľvek úvahu o prípadnej normatívnej záväznosti takéhoto vnútorného predpisu vysokej školy. Niektoré vysoké školy sa snažia nahradiť toto chýbajúce „ohnivko“ odkazmi priamo na zákonné ustanovenie § 15 zákona o vysokých školách, ktoré – ako sme si vysvetlili vyššie – však o tomto type vnútorného predpisu nič nehovorí alebo svoj právny základ odvodzujú od svojich iných vnútorných predpisov, tzn. nie od štatútu vysokej školy, najmä od organizačného poriadku. V každom prípade podľa nášho názoru platí záver, že žiadny vnútorný predpis vysokej školy v oblasti transferu technológií resp. duševného vlastníctva nemá normatívnu záväznosť z titulu zákona o vysokých školách.

Je potrebné ešte preskúmať, či by iný zákon ako zákon o vysokých školách nemohol byť vhodným právnym základom normatívnej záväznosti vnútorného predpisu v oblasti transferu technológií resp. duševného vlastníctva. Do úvahy by hypoteticky prichádzal napr. zákon č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v platnom znení. Na základe Zákonníka práce by bola vysoká škola ako zamestnávateľ oprávnená prijať najmä pracovný poriadok⁶, ktorý je však zahrnutý aj vo výpočte vnútorných predpisov podľa zákona o vysokých školách⁷ a tiež pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci⁸, čo je však príliš úzko speci-

ficky zameraný typ vnútorného predpisu, ktorý v našom skúmaní nijako nepomôže.

O niekoľko odsekov vyššie načrtnutý záver môžeme zovšeobecniť nasledovne: žiadny vnútorný predpis vysokej školy v oblasti transferu technológií resp. duševného vlastníctva nemá normatívnu záväznosť⁹. Ako sme naznačili vyššie, tento nedostatok je možné systematicky riešiť jedine legislatívne, a to novelou § 15 zákona o vysokých školách.

Je tiež podivuhodné, že zákon o vysokých školách neobsahuje žiadny mechanizmus a ani povinnosť oboznámiť zamestnancov (a v určitom rozsahu aj študentov) s vnútornými predpismi vysokej školy. V tomto smere vhodnú inšpiráciu de lege ferenda možno nájsť v znení § 84 ods. 3 a 4 Zákonníka práce, ktorý sa týka pracovného poriadku a podľa ktorého pracovný poriadok je záväzný pre zamestnávateľa a pre všetkých jeho zamestnancov. Nadobúda účinnosť dňom, ktorý je v ňom určený, najskôr však dňom, keď bol u zamestnávateľa zverejnený. Každý zamestnanec musí byť s pracovným poriadkom oboznámený. Pracovný poriadok musí byť každému zamestnancovi prístupný. Sme toho názoru, že obdobne by mohli byť základné podmienky normatívnej záväznosti vnútorných predpisov vysokých škôl upravené aj v zákone o vysokých školách.

VNÚTORNÉ PREDPISY SAV A ORGANIZÁCIÍ SAV

Zákon č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied v platnom znení neobsahuje výpočet vnútorných predpisov, ktoré SAV a jej organizácie môžu prijať, ale zveruje úpravu podmienok vydávania ďalších vnútorných predpisov štatútu SAV¹⁰. Keď nahliadneme do štatútu SAV¹¹, zistíme, že ten v článkoch XXIII až XXV skutočne upravuje otázky vnútorných predpisov SAV, pričom v čl. XXIII je taxatívny výpočet jednotlivých vnútorných predpisov SAV. Vychádzajúc z názvu a vecného zamerania tam vymenovaných vnútorných predpisov sme toho názoru, že žiadny z tam vymenovaných vnútorných predpisov nekorešponduje s vnútorným predpisom v oblasti transferu technológií alebo duševného vlastníctva. S ohľadom na znenie článku XXIII písm. s), ktorý umožňuje rozšíriť tento zoznam vnútorných predpisov aj o ďalšie, ak tak stanoví (i) zákon o SAV, (ii) osobitný predpis (zákon) alebo (iii) samotný štatút SAV.

Je vhodné tiež upozorniť, že zákon č. 243/2017 o verejnej výskumnej inštitúcii a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony vo svojom § 37 a 38 tiež obsahuje vlastnú úpravu vydávania vnútorných predpisov VVI alebo týkajúcich sa VVI¹², avšak nenájdeme v nej vnútorný predpis v oblasti transferu technológií a duševného vlastníctva. Najviac sa k nemu vecne približuje vnútorný predpis zakladateľa (tzn. SAV) podľa § 38 ods. 1 písm. f) zákona o VVI s názvom „vnútorné pravidlá hospodárenia verejnej výskumnej inštitúcie vrátane pravidiel na vykonávanie podnikateľskej činnosti“. Keďže však nie je zrejmé, či obsahom takéhoto vnútorného predpisu budú skutočne aj otázky transferu technológií a duševného vlastníctva a navyše s ohľadom na znenie § 38 ods. 4 zákona o VVI ani nemá ísť o vzorový vnútorný predpis, je možné de lege ferenda odporučiť doplnenie vnútorného predpisu v oblasti transferu technológií a duševného vlastníctva medzi vzorové vnútorné predpisy. Aktuálne je na to aj vhodné momentum, keď v legislatívnom procese prebieha pripomienkovanie návrhu novely zákona o VVI¹³ s termínom na uplatnenie pripomienok do 24. 03. 2021.

ZAMESTNANECKÝ REŽIM A JEHO ÚPRAVA VO VNÚTORNÝCH PREDPISOCH

Vnútorné predpisy vysokých škôl, SAV a prípadne aj súkromných obchodných spoločností orientovaných na výskum a vývoj **spravidla obsahujú aj úpravu otázok týkajúcich sa tzv. zamestnaneckého režimu** podľa zákona č. 435/2001 Z. z. patentoch, dodatkových ochranných osvedčeniach a o zmene a doplnení niektorých zákonov (patentový zákon) v platnom znení, resp. podľa ostatných zákonov v oblasti priemyselného vlastníctva¹⁴. Takmer vždy síce obsahujú aj úpravu iných aspektov transferu technológií, najmä precizovanie procesov, komunikácie a zodpovedností jednotlivých útvarov, avšak jadrom týchto vnútorných predpisov spravidla býva práve zamestnanecký režim. A tu je potrebné zdôrazniť niekoľko dôležitých momentov¹⁵.

Právne vzťahy týkajúce sa zamestnaneckého vynálezu sú občianskoprávnej povahy (pozor, nie pracovnoprávnej povahy) a rámcovo ich upravuje § 11 patentového zákona a podporne Občiansky zákonník (pozor, nie Zákonník práce), ako od 01. 01. 2018 výslovne zakotvuje § 11 ods. 10 patentového zákona. Tieto právne vzťahy vznikajú

okamihom vytvorenia zamestnaneckého vynálezu. Vychádzajúc zo základného súkromnoprávneho princípu zmluvnej slobody¹⁶ je v týchto právnych vzťahoch daný **pomerne široký priestor na dohodu o konkrétnych podmienkach realizácie práv a povinností na strane pôvodcu a tiež na strane zamestnávateľa**. Možnosť odchylné dohodnúť úpravu vzájomných vzťahov výslovne vyjadruje aj § 11 ods. 1 patentového zákona: „... ak sa účastníci tohto vzťahu nedohodli inak“ a potvrdzuje ju aj odborná literatúra¹⁷. Prednosť má vždy vzájomná dohoda, pre ktorú patentový zákon dokonca nevyžaduje povinnú písomnú formu. **Existenciu inak prejavenej dohody je preto potrebné skúmať s ohľadom na všetky okolnosti konkrétneho prípadu**. V prípade sporu by mal konajúci súd do úvahy vziať najmä obvyklý postup na danom pracovisku, pracovné zaradenie, funkciu a pracovnú náplň pôvodcu a tiež (ne)dobromyselnosť toho účastníka, ktorý tvrdí, že k dohode nedošlo. V záujme právnej istoty na oboch stranách je možné písomnú formu dohody jednoznačne odporučiť.

Obsahom dohody môže byť nielen dojednanie odchylné od § 11 ods. 1 patentového zákona, tzn. dojednanie, že právo na riešenie nepatrí zamestnávateľovi, ako by sa v prvom momente mohlo zdať¹⁸, ale prípustné je v **zásade ľubovoľné usporiadanie práv a povinností súvisiacich s vytvorením zamestnaneckého vynálezu** v zmysle § 494 Občianskeho zákonníka¹⁹. Prirodzene, na platnosť dohody sa vzťahujú **všeobecné podmienky platnosti právneho úkonu v zmysle Občianskeho zákonníka**. Osobitne vo vzťahu k právu pôvodcu na dodatočné vyrovnanie (§ 11 ods. 7 patentového zákona) je potrebné mať na zreteli ustanovenie § 574 ods. 2 Občianskeho zákonníka, podľa ktorého je **neplatná každá dohoda, ktorou sa niekto vzdáva práv, ktoré môžu vzniknúť až v budúcnosti**. V rozsahu platne uzavretej dohody je potom vylúčené použitie dispozitívnej právnej úpravy § 11 patentového zákona.

V rámci komplexného posúdenia vzájomného právneho vzťahu medzi pôvodcom a zamestnávateľom sa obvykle skúma aj prípadná existencia a obsah vnútorného predpisu, ktorý upravuje štandardný postup v prostredí konkrétneho zamestnávateľa. Vzhľadom na občianskoprávnu povahu predmetných vzťahov je však potrebné zdôrazniť, že **samotný vnútorný predpis spravidla nenahrádza riadne uzavretú dvojstrannú dohodu medzi pôvodcom a zamestnávateľom**. Odhliadnuc podľa platného právneho stavu (de lege lata) vylúčenej normatívnej záväznosti takéhoto

vnútorného predpisu, ako sme vysvetlili vyššie, o kontraktnej záväznosti by sa dalo uvažovať jedine vtedy, ak by vnútorný predpis s určitosťou²⁰ vymedzoval vzájomné práva a povinnosti a zároveň by pôvodca s takýmto vymedzením preukázateľne súhlasil. Nestačí, aby sa pôvodca len oboznámil s obsahom vnútorného predpisu. Na rozdiel od pracovnoprávných vnútorných predpisov zamestnávateľa (pracovný poriadok, organizačný poriadok a pod.), ako sme vysvetlili v predchádzajúcej časti tohto článku, vnútorný predpis vo veciach zamestnaneckého vynálezu nemôže byť právne záväzný z titulu jednostranného určenia obsahu práv a povinností zamestnávateľom ako nadriadeným (normatívna záväznosť), ale jedine na zmluvnej báze ako súčasť zmluvnej úpravy vzájomných vzťahov medzi pôvodcom a zamestnávateľom (zmluvná záväznosť). Opačný záver by bol v rozpore s princípom rovnosti účastníkov občianskoprávných vzťahov v zmysle § 2 ods. 2 Občianskeho zákonníka²¹. Na potrebu dôsledného odlišovania občianskoprávných vzťahov založených vytvorením predmetu duševného vlastníctva od pracovnoprávných vzťahov medzi pôvodcom, resp. autorom a zamestnávateľom právna veda poukazovala už dávnejšie²². Efektívne legislatívne riešenie bolo zavedené až tzv. veľkou novelou patentového zákona zavedenou zákonom č. 242/2017 Z. z. s účinnosťou od 01. 01. 2018²³, čo sa stretlo s pozitívnou odozvou odbornej verejnosti²⁴.

Týmto výkladom autor tohto článku nemá v úmysle generálne spochybňovať užitočnosť vnútorných predpisov vysokých škôl alebo SAV, či už z hľadiska podpory motivácie zamestnancov tvorivo pristupovať k riešeniu pracovných úloh, alebo z hľadiska deklarovania transparentného a jednotného prístupu zamestnávateľa k ochrane svojho duševného vlastníctva²⁵. Je však potrebné upozorniť, že bez preukázateľného súhlasu pôvodcu (zamestnanca) by tieto vnútorné predpisy v prípade sporu súd mohol vyhodnotiť len ako jeden z dôkazov v súvislosti s objasnením obvyklých postupov na danom pracovisku. Na druhej strane, ak by sa vnútorný predpis stal platnou súčasťou zmluvnej úpravy vzájomných vzťahov, bol by v ňom uvedený obsah právne záväzný tak pre pôvodcu, ako aj pre zamestnávateľa. Z uvedených dôvodov by najmä tí zamestnávateľa, ktorých činnosť je zameraná na výskum a inovácie (napr. vysoké školy, organizácie SAV), mali venovať zvýšenú pozornosť preventívnemu zmluvnému zabezpečeniu práv k budúcim výsledkom tvorivej duševnej činnosti svojich zamestnancov. V závislosti od

konkrétnych okolností možno v dohode (uzavretej napríklad zároveň s pracovnou zmluvou) vhodne inkorporovať vnútorné predpisy a priznať im tak zmluvnú záväznosť. Významne tomu napomohla aj spomínaná novela patentového zákona zavedená zákonom č. 242/2017 Z. z. s účinnosťou od 01. 01. 2018, keď zákon nepriamo pripustil v praxi zaužívané paušálne nastavenie primeranej odmeny pôvodcu²⁶ s tým, že následne pôvodcovi vznikne právo na dodatočné vyrovnanie²⁷. Eliminované sa tak riziko absolútnej neplatnosti dojednania primeranej odmeny v paušálnej výške, ktoré hrozilo do účinnosti predmetnej novely. Nie je tak preto potrebné formulovať odkladacie podmienky v zmysle § 36 ods. 2 Občianskeho zákonníka a viazať tak účinnosť vzájomnej dohody až na potenciálne vytvorenie zamestnaneckého vynálezu v budúcnosti. Stále však platí, že niektoré dojednania odchylné od § 11 patentového zákona môžu byť neplatné v zmysle § 574 ods. 2 Občianskeho zákonníka, ak by z ich obsahu vyplývalo, že pôvodca sa vzdáva (bez akejkoľvek protihodnoty) nejakého svojho práva, ktoré môže vzniknúť až v budúcnosti. Dôležitá je preto precízna formulácia dohody a vyhnutie sa extrémnym dojednaniám. Podľa názoru autora tohto článku nemožno hovoriť o vzdaní sa budúceho práva, ak si účastníci dohody v záujme zabezpečenia obojstrannej právnej istoty vopred primerane – napr. vo vnútornej smernici – dohodnú (!) podrobnosti o forme a náležitostiach oznámenia vytvorenia zamestnaneckého vynálezu, o spôsobe stanovenia odmeny pôvodcu (v paušálnej výške, s možným percentuálnym podielom z výnosov, stanovením minimálnej a/alebo maximálnej absolútnej sumy) a o splatnosti tejto odmeny (spravidla viac ako 1-mesačná zákonná doba splatnosti)²⁸.

Je tiež vhodné aspoň okrajovo vnímať aj medzinárodný kontext: vo všetkých členských štátoch Európskej únie (snáď s výnimkou Francúzska) sú právne vzťahy medzi pôvodcom (zamestnancom) a zamestnávateľom v súvislosti s vytvorením zamestnaneckého vynálezu povahy občianskoprávnej a nie pracovnoprávnej. Priestor pre normatívnu záväznosť vnútorných predpisov zamestnávateľa v tejto oblasti je preto veľmi obmedzený. Dokonca aj v krajinách s anglo-americkým právnym systémom, kde majú takéto vnútorné predpisy zamestnávateľov typicky väčšie využitie, sa ich záväznosť odvodzuje výhradne od existencie zmluvy s pôvodcom (tzn. zmluvná záväznosť). S ohľadom práve na tieto špecifiká a chýbajúcu zákonnú reguláciu sa napr. v USA vo všeobecnosti

pripúšťa a štandardne využíva uzavretie zmluvy o prevode práv k vynálezu s pôvodcom ešte pred jeho vytvorením (tzv. pre-invention contract)²⁹.

ZÁVERY A ODPORÚČANIA

Po preskúmaní príslušnej legislatívy a štatútov sme zistili, že **žiadna vysoká škola a ani SAV nemá vytvorené podmienky na to, aby jej vnútorný predpis v oblasti transferu technológií a duševného vlastníctva mal normatívnu záväznosť voči vedúcim zamestnancom (manažérom), fakultám, organizáciám a organizačným zložkám.** V tomto smere je vhodné zaviesť novelizáciu § 15 zákona o vysokých školách a zaradiť takýto vnútorný predpis medzi typické vnútorné predpisy, ktoré každá vysoká škola má povinnosť prijať; takáto zákonná povinnosť v roku 2021/2022 sa nám javí plne legitímna. Bolo by zároveň vhodné – jemne nad rámec oblasti transferu technológií – doplniť do vysokoškolského zákona aj jednoduchý mechanizmus zverejňovania vnútorných predpisov vysokých škôl, ako aj povinnosť oboznámiť s nimi svojich zamestnancov a (v určitej miere) aj študentov; ponúka sa v primeranej miere inšpirácia § 84 ods. 3 a 4 Zákonníka práce).

Obdobne to platí aj pre SAV, kde je možné – bez zmeny zákona o SAV – doplniť článok XXIII štatútu SAV aj o vnútorný predpis v oblasti transferu technológií a duševného vlastníctva. Keďže sa opätovne rozbieha proces transformácie organizácií SAV na VVI, a to zrejme už od 01. 01. 2022, bolo by vhodné využiť momentum a navrhnuť novelizáciu § 37 a 38 zákona o VVI v tom zmysle, aby SAV mohla vydať vnútorný predpis v oblasti transferu technológií a duševného vlastníctva ako vzorový vnútorný predpis pre VVI, ktoré budú povinné zosúladiť s ním svoje vlastné vnútorné predpisy.

Normatívnou záväznosťou vnútorných predpisov inštitúcie voči vedúcim zamestnancom (manažérom), fakultám, organizáciám a organizačným zložkám by sa pri vhodnom obsahovom nastavení týchto vnútorných predpisov mohol dosiahnuť želaný stav: jednotná a predvídateľná komunikácia, zodpovednosť a financovanie inovačných aktivít inštitúcie.

Je dôležité pamätať na to, že vnútorné predpisy v oblasti transferu technológií a duševného vlastníctva sú vo významnej časti adresované aj pôvodcom (zamestnancom)

a že tu sa už pohybujeme v rovine občianskeho práva. Tu je podľa nášho názoru potrebné rezignovať na akúkoľvek ambíciu či snahu o normatívnu záväznosť vnútorných predpisov a „popracovať“ na zmluvnej záväznosti. Všetci zúčastnení, manažéri, vedci a ostatní inovatívni pracovníci, u ktorých prichádza do úvahy vytváranie vynálezov či iných predmetov priemyselného vlastníctva, by mali – pri vhodnej osвете a vzdelaní – pochopiť, že **využívanie zamestnaneckého režimu je v prospech oboch strán (zamestnanca aj zamestnávateľa)** a že bez jasne vopred dohodnutých pravidiel (vrátane odmeňovania a financovania) bude len ťažko fungovať. Zákon by však nemal predpisovať, ako sa nakoniec majú obe strany dohodnúť. Súčasná právna úprava zamestnaneckého režimu podľa § 11 patentového zákona dáva len „vodítko“ na prípadnú dohodu (napr. typu „paušálna odmena hneď“ + následné dodatočné vyrovnanie v % z výnosov potom) a v prípade absencie dohody zakotvuje „default“ režim, ktorý však nemusí byť v praxi vždy efektívnym riešením. Tento prístup je síce „pracnejší“ a vyžaduje aj od zamestnávateľa dlhodobu viac úsilia, vysvetľovania a rokovaní s dotknutými zamestnancami (možno viac so služobne staršími ako s novými), benefitom však budú jednotné, predvídateľné, transparentné a záväzné interné pravidlá, ktoré sú nevyhnutným predpokladom pre efektívny a udržateľný interný manažment inovácií.

Poznámky:

¹ Pozri napr. STU BA (Smernica rektora č. 8-2017), UK BA (Smernica rektora č. 21-2015) či UPJŠ (Smernica č. 3/2019).

² Podľa článku 2 ods. 3 Ústavy SR každý môže konať, čo nie je zákonom zakázané a nikoho nemožno nútiť, aby konal niečo, čo zákon neukladá.

³ Pozri § 15 ods. 2 zákona o vysokých školách.

⁴ Pozri § 15 ods. 3 zákona o vysokých školách.

⁵ Pozri § 15 ods. 1 písm. m) zákona o vysokých školách.

⁶ Pozri § 84 Zákonníka práce.

⁷ Pozri § 15 ods. 1 písm. e) zákona o vysokých školách.

⁸ Pozri § 39 ods. 2 Zákonníka práce.

⁹ Tým nie je dotknutá normatívna záväznosť vnútorných predpisov vysokej školy voči študentom v zmysle § 71 ods. 2 zákona o vysokých školách, podľa ktorého študent je povinný dodržiavať vnútorné predpisy vysokej školy a jej súčastí.

¹⁰ Podľa § 14 ods. 1 písm. g) zákona o SAV štatút akadémie ako základný dokument akadémie upravuje podrobnosti aj o pravidlách vydávania ďalších vnútorných predpisov akadémie.

¹¹ Štatút SAV je dostupný na stiahnutie tu: <https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=docs-psav&cat=2>.

¹² Ustanovenie § 37 zákona o VVI znie:

(1) Verejná výskumná inštitúcia vydáva a) štatút, b) organi-

začný poriadok, c) volebný poriadok na funkciu člena správnej rady, d) volebný a nominačný poriadok na funkciu člena vedeckej rady, e) pracovný poriadok, f) pravidlá tvorby rozpočtu, g) pravidlá hodnotenia výskumných pracovníkov.

(2) Ak sa verejná výskumná inštitúcia člení na organizačné zložky, vydáva vnútorný predpis, ktorý upravuje a) pravidlá vydávania vnútorných predpisov organizačnej zložky, b) pôsobnosti organizačných zložiek, c) pôsobnosti orgánov organizačnej zložky, d) podrobnosti o oprávneniach vedúceho organizačnej zložky robiť právne úkony voči tretím osobám.

(3) Verejná výskumná inštitúcia doručuje svoje vnútorné predpisy zakladateľovi bezodkladne po ich vydaní.

Ustanovenie § 38 zákona o VVI znie:

(1) Zakladateľ vydáva a) pravidlá výberového konania na obsadenie miesta riaditeľa, b) pravidlá výberového konania na obsadenie miesta vedúceho organizačnej zložky, c) pravidlá odmeňovania riaditeľa, d) pravidlá odmeňovania členov dozornej rady, e) pravidlá odmeňovania vedúceho organizačnej zložky, f) vnútorné pravidlá hospodárenia verejnej výskumnej inštitúcie vrátane predpisov na vykonávanie podnikateľskej činnosti, g) zásady rozpisu finančných prostriedkov poskytovaných zakladateľom verejným výskumným inštitúciám v jeho zakladateľskej pôsobnosti.

(2) Zakladateľ môže rozhodnúť, že niektoré z vnútorných predpisov uvedených v odseku 1 sa vzťahujú na všetky verejné výskumné inštitúcie v jeho pôsobnosti.

(3) Zakladateľ môže vydať vzorový vnútorný predpis verejnej výskumnej inštitúcie a určiť lehotu, v ktorej sú verejné výskumné inštitúcie v jeho pôsobnosti povinné zosúladiť svoje vnútorné predpisy so vzorovým predpisom. Ak verejná výskumná inštitúcia nesplní túto povinnosť, ustanovenia príslušného vnútorného predpisu verejnej výskumnej inštitúcie, ktoré nie sú v súlade s ustanoveniami vzorového vnútorného predpisu, strácajú platnosť.

(4) Vzorovými vnútornými predpismi podľa odseku 3 sú a) volebný poriadok na funkciu člena správnej rady, b) volebný a nominačný poriadok na funkciu člena vedeckej rady, c) pravidlá tvorby rozpočtu, d) vnútorný predpis podľa § 37 ods. 2.

¹³ Pozri tu: <https://www.slov-lex.sk/legislativne-procesy/-/SK/dokumenty/LP-2021-102>.

¹⁴ Pozri najmä § 11 zákona č. 517/2007 Z. z. o úžitkových vzoroch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a § 12 zákona č. 444/2002 Z. z. o dizajnoch v platnom znení.

¹⁵ Ide o aktualizáciu a rozvinutie myšlienok autora tohto článku publikovaných v článku KLINKA, T.: Právne vzťahy súvisiace s podnikovým vynálezom. Duševné vlastníctvo 2/2012. ÚPV SR, s. 22-25; dostupné tu: https://www.indprop.gov.sk/swift_data/source/pdf/casopis_dusevne_vlastnictvo/DV_1202web_opt.pdf.

¹⁶ Podľa § 2 ods. 3 Občianskeho zákonníka účastníci občianskoprávných vzťahov si môžu vzájomné práva a povinnosti upraviť dohodou odchylnou od zákona, ak to zákon výslovne nezakazuje a ak z povahy ustanovení zákona nevyplýva, že sa od neho nemožno odchyliť. Podľa čl. 2 ods. 3 ústavy každý môže konať, čo nie je zákonom zakázané, a nikoho nemožno nútiť,

aby konal niečo, čo zákon neukladá.

¹⁷ „Zmluvou medzi pôvodcom a zamestnávateľom sa môže ich vzájomný vzťah, ktorého predmetom je podnikový vynález, upraviť inak. Táto zmluva má povahu inominátneho kontraktu v zmysle § 51 Občianskeho zákonníka alebo môže ísť o pracovnú zmluvu. Žiadny zákon nepredpisuje jej písomnú formu. ... Teda ustanovenie o zákonnej cesii práva na patent má dispozitívny charakter.“ VOJČÍK, P., VYPARINA, S.: Právo na patent a podnikový vynález. Duševné vlastníctvo 2/1997, s. 8-9.

¹⁸ Podľa názoru autora tohto príspevku právna norma vyjadrená v § 11 patentového zákona nemá kogentný charakter a účastníci si môžu dohodnúť inú úpravu vzájomných vzťahov. „Právne normy sú v zásade dispozitívne. Nezmeniteľný charakter získavajú, ak existuje dostatočný dôvod na ich kogentnosť. Dostatočným dôvodom môže byť ochrana verejného poriadku, iného verejného záujmu, ochrana určitej osoby, právna istota atď.“ CSACH, K.: Zmluvná sloboda a kogentné právne normy. In: Naděje právní vědy. Býkov 2006: Sborník z mezinárodního setkání mladých vědeckých pracovníků. Plzeň. Aleš Čeněk. 2006. Verejne dostupné na www.upjs.sk/files/0f8e811ee9e49cc33cff5a81398803d9.doc

¹⁹ Podľa § 494 Občianskeho zákonníka z platného záväzku je dlžník povinný niečo dať, konať, niečoho sa zdržať alebo niečo trpieť a veriteľ je oprávnený to od neho požadovať.

²⁰ Podľa § 37 ods. 1 Občianskeho zákonníka sa právny úkon musí urobiť slobodne a vážne, určite a zrozumiteľne; inak je neplatný.

²¹ Podľa § 2 ods. 2 Občianskeho zákonníka v občianskoprávných vzťahoch majú účastníci rovnaké postavenie.

²² „Legislativa i soudní praxe neví si rady se skutečností, že autor vystupuje při tvorbě v pracovním poměru jednak jako pracovník a jednak jako autor a že současně subjektem čistého pracovního vztahu vznikajícího z pracovní smlouvy a subjektem pracovněprávního i autorskoprávního vztahu vznikajícího ze zvláštní smlouvy o vytvoření díla v pracovním poměru. Teorie nedala dosud uspokojivou odpověď na to, jaký je vztah mezi pracovní smlouvou a vlastním vztahem tvorby určitého autorského díla v pracovním poměru, nepodařilo se jí charakterizovat tento vztah a určit prvky pracovního i autorskoprávního.“ KRATOCHVÍL, Z.: Práva k autorským dílům vytvořeným v pracovním poměru. Studie ČSAV, Praha, 1971, č. 2, s. 27.

²³ KLINKA, T.: „Velká novela“ přinesie zásadné zmeny v práve priemyselného vlastníctva (1. časť). Duševné vlastníctvo 1/2017, s. 17-23.

KLINKA, T.: „Velká novela“ přinesie zásadné zmeny v práve priemyselného vlastníctva (2. časť). Duševné vlastníctvo, 2/2017, s. 20-24.

²⁴ BAČÁROVÁ, Renáta. Tvorivosť zamestnancov a ich odmeňovanie z pohľadu zmien v slovenskom patentovom práve. Revue pro právo a technologie. [Online]. 2017, č. 16, s. 3-23; dostupné tu: <https://journals.muni.cz/revue/article/view/8439/pdf>. Citujeme: „Keďže Zákoník práce nereguluje osobitosti vzťahov zamestnanca a zamestnávateľa pri vytváraní predmetov duševného vlastníctva v pracovnom pomere, novela zároveň odstraňuje nedostatky týkajúce sa absencie tejto úpravy vo

vztáhu k skúmanej problematike vynálezov vytvorených v rámci plnenia úloh z pracovnoprávneho, obdobného pracovného alebo členského vztáhu. Schválená zmena patentového zákona už explicitne zakotvuje, že na právne vztáhy zo zamestnaneckého vynálezu sa použijú ustanovenia Občianskeho zákonníka.“ (s. 6).

²⁵ Pozri aj publikáciu CVTI ÚLOHA SMERNÍC V PROCESE KOMERCIALIZÁCIE TECHNOLOGIÍ A POZNATKOV NA UNIVERZITÁCH (2012), ktorá je dostupná tu: <http://www.stuscientific.sk/data/MediaLibrary/132/%C4%8Dlank%20DB.pdf>.

²⁶ Podľa § 11 ods. 6 patentového zákona pôvodca, voči ktorému zamestnávateľ uplatnil právo na riešenie podľa odseku 3, má vo vztáhu k zamestnávateľovi právo na primeranú odmenu. Pri určení výšky odmeny je rozhodujúci technický význam a hospodársky význam zamestnaneckého vynálezu a prínos dosiahnutelný jeho využitím alebo iným uplatnením, pričom sa prihliada na materiálny podiel zamestnávateľa na vytvorení zamestnaneckého vynálezu a na rozsah a obsah pracovných úloh pôvodcu. Odmena je splatná do jedného mesiaca od uplatnenia práva na riešenie.

²⁷ Podľa § 11 ods. 7 patentového zákona ak odmena podľa odseku 6 nezodpovedá prínosu dosiahnutému neskorším využitím alebo iným uplatnením zamestnaneckého vynálezu alebo ak bola odmena zamestnávateľom určená paušálnou sumou bez zohľadnenia podmienok podľa odseku 6, pôvodca má právo na dodatočné vyrovnanie. Po uplynutí troch rokov od uplatnenia práva na riešenie je zamestnávateľ na základe písomnej žiadosti pôvodcu povinný poskytnúť pôvodcovi podklady nevyhnutné na určenie výšky dodatočného vyrovnania. Ak zamestnávateľ poskytne pôvodcovi informácie označené zamestnávateľom ako dôverné, pôvodca je povinný zachovávať o nich mlčanlivosť voči tretím osobám a nesmie ich použiť pre seba v rozpore s účelom, na ktorý mu ich zamestnávateľ poskytol. Pôvodca môže právo na dodatočné vyrovnanie uplatniť najskôr po uplynutí troch rokov od uplatnenia práva na riešenie zamestnáva-

teľom. Právo na dodatočné vyrovnanie nezanikne skôr, ako trvá ochrana zamestnaneckého vynálezu.

²⁸ Pozri § 11 ods. 6 posledná veta patentového zákona.

²⁹ Pozri napr. SVAČINA, P., BOHÁČEK, M., BAČÁROVÁ, R. a RÝDLOVÁ, B.: Odměňování zaměstnaneckých (podnikových) vynálezů a jeho přiměřenost – právní a ekonomické aspekty. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2020. Citujeme: „Anglo-americké právo postrádá občanský zákoník, a i když i zde jsou zákony nejvýznamnějším pramenem, jsou mnohdy záměrně mezerovité, obsahující jen úpravu, která již osvědčila praktickou potřebu v soudních případech, z nichž se nové zákony většinou tvoří. Je tedy oproti teoretičtějšímu kontinentálně-evropskému právu praktičtější, pružněji reagující na změny ve společnosti, s větším pochopením k přirozenoprávnímu etickému základu práva k rozumnému uspořádání vztahů. Je proto sice méně přehledné, ale spoléhá více na vnitřní předpisy zaměstnavatelů a smlouvy mezi nimi a zaměstnanci ohledně u nich potenciálně vytvořenými zamestnaneckými vynálezy než na úpravu v zákonech. ... Zvláštní zákony pro zaměstnanecké vynálezy patří jen v menším počtu zemí EU – kromě Německa je to i Švédsko, Dánsko, Norsko a Finsko. Je to na rozdíl od zemí, kde je speciální – a třeba i stručná úprava obsažena v patentových zákonech a jejich právní otázky jsou řešeny patentovým, resp. občanským právem, jako je kromě ČR i SR, Rakousko, Francie, Španělsko, Nizozemsko; do občanského práva jsou řazeny i v Itálii, Maďarsku, Řecku aj. Všem těmto zemím je ale společné, že zaměstnanecké vynálezy, které jsou vytvořeny v rámci běžných pracovních povinností zaměstnance-původce u zaměstnavatele podle pracovní smlouvy, zejména má-li funkci tvorby nových řešení, ve výzkumu aj., patří zaměstnavateli. Švédské právo se od toho odlišuje u vynálezů vytvořených vědci v univerzitách.“ (kap. 4.2.1 a 4.2.2).

Autor:

JUDr. Tomáš Klinka,
patentový zástupca, Bukovinský & Chlipala

ZAKLADANIE SPIN-OFF FIRIEM V UNIVERZITNOM PROSTREDÍ

ABSTRAKT Príspevok poukazuje na zložitosť už v samotnom definovaní pojmu spin-off firma v univerzitnom prostredí. Na základe analýzy zverejnených definícií spin-off firiem na univerzitách doma i v zahraničí, je možné pomenovať spoločné aspekty týchto definícií, ktorými sú majetkový podiel univerzity v spin-off firme, zapojenie pôvodcov do založenia a riadenia spin-off a spätná väzba od spin-off firmy k univerzite. Tieto aspekty sú kľúčové aj pre proces rozhodovania o založení spin-off firmy a spracovanie súvisiacich nevyhnutných dokumentov. Pre univerzity je potrebné, aby vo svojich interných predpisoch definovali základné nevyhnutné dokumenty pre prijatie rozhodnutia o založení spin-off firmy, pomenovali osoby zodpovedné v procese prípravy dokumentov a samotný proces schvaľovania vyplývajúci zo záväzných právnych predpisov. Základná báza podkladov by zároveň mala byť stanovená aj vo väzbe na ostatné súvisiace vnútorné predpisy univerzity a samotné zameranie jej vedy a výskumu.

ABSTRACT The paper points out the complexity in the definition of the term spin-off company in a university environment. Based on the analysis of published definitions of spin-off companies at universities in Slovakia and abroad, it is possible to name common aspects of these definitions, which are the university's ownership share in the spin-off company, involvement of originators in the establishment and management of spin-offs and feedback from spin-offs companies to the university. These aspects are also key to the decision-making process for setting up a spin-off company and preparing the related necessary documents. It is necessary for universities to define in their internal regulations the basic documents necessary for the decision to establish a spin-off company, to name the persons responsible in the process of document preparation and the approval process itself resulting from binding legal regulations. The basic basis of documents should be also determined in connection with other related internal regulations of the university and the very focus of its science and research.

ÚVOD

Komericializácia univerzitného poznania a duševného vlastníctva je kľúčová pre rozvoj spoločnosti, nakoľko je to spôsob ako preniesť najnovšie poznatky, výsledky vedy

a výskumu z univerzitného prostredia do praxe. Komericializácia formou založenia spin-off firmy je síce administratívne náročná a zdĺhavá, avšak môže priniesť univerzite významnú spätnú väzbu, a to nie len z pohľadu finančnej návratnosti, ale aj z pohľadu posilnenia mena, významu a postavenia univerzity na trhu. Zakladanie spin-off firiem by mala mať univerzita ošetrené vo svojich interných predpisoch a metodikách, pričom je dobrou praxou, že proces zakladania spin-off v univerzitnom prostredí manažujú pracovníci Centra pre transfer technológií (CTT) alebo iného pracoviska špecializovaného na ochranu a komericializáciu duševného vlastníctva.

TEORETICKÉ VYMEDZENIE SPIN-OFF FIRMY V UNIVERZITNOM PROSTREDÍ

Spin-off firmy zvyčajne predstavujú organizačné jednotky, firmy, ktoré vznikajú na základe odčlenenia istej činnosti alebo skupiny ľudí z primárnej organizácie („materskej“ firmy). Takouto primárnou organizáciou môže byť aj univerzita. Spin-off firmy, ktoré sa vyčleňujú z univerzity alebo z organizácie výskumu a vývoja štátneho sektora, sa vytvárajú za účelom komericializácie výsledkov výskumu a vývoja.

Prístupy k definovaniu pojmu spin-off firmy v podmienkach univerzít v rôznych krajinách reflektujú rozdielnosť vnímania požiadavky komericializácie duševného vlastníctva, ako aj rozdielnu úroveň vyspelosti podnikateľského prostredia. Definície spin-off podnikov sú zvyčajne uvádzané v interných predpisoch upravujúcich oblasť ochrany a komericializácie duševného vlastníctva týchto univerzít. Viaceré univerzity však nemajú vo svojich interných predpisoch priamo vedený pojem spin-off, často pracujú s pojmom start-up alebo s podnikmi zamestnancov určenými na komericializáciu duševného vlastníctva. S hľadáním spoločných znakov rôznych definícií spin-off firiem sa vysporiadali napr. Pirnay, Surlemont a Nlemvo (2003), ktorí vymedzili, že spin-off firma je novozaloženou firmou, vytvorenou z univerzity, za účelom využitia poznatkov, ktoré vznikli akademickými aktivitami, pričom sa jedná o ziskovo orientovanú firmu.

Pojmom spin-off sa dlhodobo zaoberajú aj výskumníci a vedci v slovenskom univerzitnom prostredí. Čorej, J. a kol. (2006) predstavuje univerzitný spin-off ako firmu založenú zamestnancom alebo skupinou zamestnancov, ktorí opustia pôvodnú organizáciu za účelom zalo-

ženia právne a technicky samostatnej jednotky, pričom spin-off firma je podporovaná univerzitou prinajmenšom v štartovacej fáze.

Centrum vedeckotechnických informácií Slovenskej republiky (CVTI SR) definuje spin-off firmu, ako inovatívnu firmu založenú za účelom využitia a rozvoja duševného vlastníctva akademickej alebo vedeckovýskumnej inštitúcie, až do formy produktu alebo služby uplatniteľnej na trhu. Duševné vlastníctvo je firme poskytnuté prostredníctvom licenčnej zmluvy alebo predajom, pričom inštitúcia môže (ale aj nemusí) získať v spin-off majetkový podiel. Na činnosti firmy sa zvyčajne podieľajú aj pôvodcovia príslušného duševného vlastníctva. Spravidla ide o malé firmy s vysokým rastovým potenciálom.

V rámci projektu APVV-14-0512, UNIREG – Univerzity a regionálny rozvoj regiónov prebiehal rozsiahly výskum, ktorého cieľom bolo preskúmať, aký vplyv majú univerzity na rozvoj regiónov, v ktorých sídlia, a akým spôsobom politika prispieva k rozvoju regiónu prostredníctvom podpory univerzít. V rámci tohto výskumu sa skúmala aj problematika zakladania spin-off firiem v univerzitnom prostredí a ako transformácia vedeckých a technologických znalostí z akademického prostredia do súkromnej sféry prispievajú k ekonomickému rastu v regiónoch. V rámci výskumu boli zmapované definície spin-off firiem v akademickom prostredí v SR i v zahraničí. Na základe identifikácie rozhodujúcich aspektov spojených s definovaním spin-off firmy boli identifikované rôzne kategórie spin-off firiem (Tab.1).

ZALOŽENIE SPIN-OFF FIRMY V UNIVERZITNOM PROSTREDÍ

Z vyššie uvedenej kategorizácie spin-off firiem spracovanej, ako už bolo uvedené, na základe analýzy dostupných definícií spin-off firiem doma i v zahraničí, je možné pomenovať aspekty, ktoré sú kľúčové pri rozhodovaní o transfere univerzitných znalostí do praxe formou založenia spin-off firmy. Kľúčové je najmä rozhodnutie, či bude mať univerzita v spin-off firme majetkový podiel a v akej výške; či budú do založenia a riadenia spin-off zapojení pôvodcovia resp. zamestnanci univerzity; a aká bude spätná väzba od spin-off firmy k univerzite.

1. MAJETKOVÝ PODIEL UNIVERZITY

Kritérium kategorizácie z hľadiska majetkového podielu univerzity v spin-off firme, jeho výhody a nevýhody vo väzbe na výšku podielu podrobne spracovalo CVTI SR vo svojom dokumente Stratégia a zakladanie univerzitných spin-off firiem v prostredí Žilinskej univerzity v Žiline.

Majetkový podiel univerzity v spin-off firme je spracovaný v štyroch základných rovinách, a to podiel univerzity 100 %, viac ako 50 %, menej ako 50 %, 0 % teda bez majetkovej účasti. Pri podrobnom preštudovaní uvede-

ného materiálu, je možné konštatovať, že majetkový podiel univerzity 100 %, ako aj viac ako 50 %, je neefektívny, nakoľko spin-off firma sa automaticky stáva verejným obstarávateľom v zmysle zákona o verejnom obstarávaní. Spin-off musí pri zadávaní zákazky na dodanie tovaru, zákazky na uskutočnenie stavebných prác, zákazky na poskytnutie služieb a pri súťaži návrhov postupovať v zmysle zákona o verejnom obstarávaní; povinnosti v zmysle zákona o verejnom obstarávaní sa nevzťahujú na výskumné a vývojové služby iné ako tie, z ktorých má prospech výhradne verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ pri ich využívaní na plnenie svojich vlastných úloh za podmienky, že poskytovaná služba je ním v plnom rozsahu financovaná. Konateľom a ani členom dozornej rady takejto spin-off firme obvykle nemôže byť na základe interných smerníc univerzity rektor, členovia akademického senátu univerzity a jej fakúlt, vedúci zamestnanci univerzity, zamestnanec zodpovedný za nakladanie s majetkom univerzity, ani osoby blízke týmto vymenovaným osobám; takýto spin-off je povinnou osobou v zmysle zákona o slobode informácií.

V predmetnom dokumente, je časť venovaná aj problematike **100 %-tnej spin-off firmy univerzity, ktorá je zriadená za účelom zakladania ďalších spin-off firiem**. Tento model využíva aj Slovenská technická univerzita Bratislava a Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, ktoré majú zriadené 100 % spin-off firmy, prostredníctvom ktorých následne zakladajú ďalšie spin-off firmy. Do novovznikajúcej spin-off firmy tak nevstupuje priamo univerzita, ale jej 100 % spin-off firma. Taktó konajú v súlade s ustanoveniami Obchodného zákonníka, nakoľko spoločnosť so 100 %-ným podielom univerzity nemôže byť jediným zakladateľom ďalšej inej spoločnosti s ručením obmedzeným, v takejto spoločnosti musí mať obchodný podiel najmenej jeden iný spoločník. Na založenie spin-off firmy sa v porovnaní so samotnou 100 % spin-off nebude vyžadovať schválenie návrhu rektora na založenie firmy a na vklad do firmy. Zároveň obchodná spoločnosť založená 100 %-tnou spin-off firmou nie je povinnou osobou v zmysle zákona o slobode informácií, a nevzťahuje sa na ňu povinnosť povinného zverejňovania zmlúv a ani iné povinnosti vyplývajúce z tohto zákona. Povinnou osobou v zmysle zákona o slobode informácií by bola iba vtedy, ak by jej ďalší spoločníci boli povinnými osobami v zmysle ustanovení tohto zákona; obchodná spoločnosť založená spin-off firmou je však za určitých podmienok verejným obstarávateľom v zmysle zákona o verejnom obstarávaní, a to v prípade, ak by univerzita vykonávala prostredníctvom spin-off firmy v založenej spoločnosti s ručením obmedzeným nepriamu výlučnú kontrolu – mala by možnosť vykonávať rozhodujúci vplyv na činnosť podnikateľa, najmä prostredníctvom vlastníckych práv alebo iných práv k podniku alebo k jeho časti. Na takúto možnosť výlučnej kontroly postačuje spin-off firme podiel presahujúci 50 % základného imania v ďalšej založenej

KATEGORIZAČNÉ KRITÉRIUM	KATEGÓRIE SPIN-OFF FIRIEM
VZNIK SPIN-OFF FIRMY VO VÄZBE K ZAKLADATEĽOVI	spin-off firma je založená v spolupráci s univerzitou
	spin-off firma je založená zamestnancom univerzity, ktorý zostane zamestnancom aj po založení spin-off firmy
	spin-off firma je založená zamestnancom univerzity, ktorý nezostane zamestnancom po založení spin-off firmy, resp. zníži si pracovný úväzok na univerzite
	spin-off firma založená na základe transferu technológií z akademického prostredia (univerzity), ale bez zapojenia zamestnancov z akademického prostredia (bez vynálezcu z univerzity), t. j. existencia tzv. náhradného podnikateľa
MAJETKOVÝ PODIEL UNIVERZITY V SPIN-OFF FIRME	univerzita má v spin-off firme 100 % majetkový podiel
	univerzita má v spin-off firme viac ako 50 % majetkový podiel
	univerzita má v spin-off firme menej ako 50 % majetkový podiel
	univerzita nemá v spin-off firme majetkovú účasť
VÝSLEDOK ČINNOSTI SPIN-OFF FIRMY	predmet činnosti spin-off je výroba a predaj výsledkov výskumu univerzity
	predmet činnosti spin-off je ďalší vývoj a testovanie výsledkov výskumu univerzity so zameraním na potreby trhu
	predmet činnosti spin-off je kombinácia predchádzajúcich alternatív
	predmet činnosti spin-off je odborné poradenstvo a expertízna činnosť v danej oblasti výskumu univerzity
LOKALIZÁCIA SPIN-OFF FIRMY	spin-off firma je lokalizovaná priamo v campuse univerzity
	spin-off firma je lokalizovaná v tesnej blízkosti univerzity
	spin-off firma je lokalizovaná mimo univerzity
PRÁVNÁ FORMA SPIN-OFF FIRMY	spin-off firma je akciovou spoločnosťou
	spin-off firma je spoločnosťou s ručením obmedzeným
VYUŽÍVANÉ ZNALOSTI V SPIN-OFF FIRME	spin-off firma využíva priamo konkrétne výsledky výskumu univerzity (patenty, úžitkové vzory, dizajny, softvéry atď. univerzity)
	spin-off firma využíva širšie znalosti univerzity
SPÔSOB NADOBUDNUTIA DUŠEVNÉHO VLASTNÍCTVA SPIN-OFF FIRMOU	spin-off firma získava duševné vlastníctvo na základe licenčnej zmluvy
	spin-off firma získava duševné vlastníctvom prevodom práv od univerzity (nákupom duševného vlastníctva)
	spin-off firma získava duševné vlastníctvom vo forme nepeňažného vkladu univerzity do základného imania spin-off firmy

Tab. 1 Kategórie spin-off firiem vo vzťahu ku kategorizačnému kritériu

KATEGORIZAČNÉ KRITÉRIUM	KATEGÓRIE SPIN-OFF FIRIEM
PODIEL PÔVODCU DUŠEVNÉHO VLASTNÍCTVA NA ČINNOSTI SPIN-OFF FIRMY	pôvodca duševného vlastníctva sa podieľa na činnosti firmy
	pôvodca duševného vlastníctva sa nepodieľa na činnosti firmy
ZAMESTNANECKÝ VZŤAH ZAKLADATEĽA/ĽOV SPIN-OFF FIRMY VO VZŤAHU K UNIVERZITE	zakladateľ/ia spin-off firmy zostanú pracovať na univerzite – akademická spin-off firma
	zakladateľ/ia spin-off firmy opustia univerzitu - univerzitná spin-off firma
VYUŽÍVANIE ZARIADENÍ UNIVERZITY V SPIN-OFF FIRME	spin-off firma využíva zariadenia univerzity oficiálnym spôsobom
	spin-off firma využíva zariadenia univerzity iba neoficiálne
	spin-off firma nevyužíva zariadenia univerzity
FINANČNÁ SPÄTNÁ VÄZBA MEDZI UNIVERZITOU A SPIN-OFF FIRMOU	univerzite plynú licenčné poplatky z využívania duševného vlastníctva spin-off firmou
	univerzita dostáva od spin-off firmy (založená s majetkovou účasťou univerzity) podiely na zisku spin-off firmy
	univerzita získava príjem zo spoločných výskumných projektov a pod. riešených so spin-off firmou
	finančná väzba vzniká kombináciou všetkých uvedených kategórií (licenčné poplatky, podiel na zisku, príjem so spoločných projektov)
TVORBA SIŤOVÝCH EFEKTOV MEDZI FIRMOU A UNIVERZITOU	univerzita poskytuje prístup spin-off firme k materiálnym zdrojom (prístroje a zariadenia)
	univerzita poskytuje prístup spin-off firme k nemateriálnym zdrojom (ľudský kapitál, vedecké a odborné know-how), vrátane kontaktov
	univerzita poskytuje prístup spin-off firme k materiálnym aj nemateriálnym zdrojom sústredeným na univerzite
	spin-off firma zamestnáva postdoktorandov univerzity
	spin-off firma zadáva témy diplomových prác pre študentov univerzity
	spin-off firma si objednáva na univerzite výskum pre vlastné potreby
TVORBA SIŤÍ S EXTERNÝM PROSTREDÍM (VO FÁZE TVORBY SPIN-OFF FIRMY, VO FÁZE PO VYTVORENÍ SPIN-OFF FIRMY)	prepojenie medzi spin-off firmou a rizikovým kapitálom
	prepojenie medzi spin-off firmou a obchodnými partnermi (napr. dodávateľmi)
	prepojenie medzi spin-off firmou a zákazníkmi
	prepojenie medzi spin-off firmou a konkurentmi
FÁZA ŽIVOTNÉHO CYKLU, V KTOREJ SA SPIN-OFF FIRMA NACHÁDZA (VO VZŤAHU K JEJ EKONOMICKEJ VÝKONNOSTI)	spin-off firma vo fáze uvedenia na trh
	spin-off firma vo fáze rastu
	spin-off firma vo fáze zrelosti

Zdroj: Univerzity a ekonomický rozvoj regiónov.

Publikácia je výstupom projektu APVV-14-0512 UNIREG – Univerzity a regionálny rozvoj regiónov, ISBN 978-80-225-4553-2

spoločnosti; možnosť výlučnej kontroly v prípade podielu presahujúceho 50 % základného imania spoločnosti možno vylúčiť úpravou hlasovacích práv spoločníkov v spoločenskej zmluve, na základe čoho by spin-off disponoval počtom hlasov neumožňujúcim výlučnú kontrolu ďalšej spoločnosti s ručením obmedzeným. V spoločnosti s ručením obmedzeným založenej spin-off firmou by práva spoločníka vykonával konateľ spin-off firmy; konateľom v tejto spoločnosti môže byť konateľ spin-off firmy, ktorý by v nej vykonával aj práva spoločníka; valné zhromaždenie spoločnosti by bolo v prípade tejto spoločnosti zložené z najmenej z dvoch spoločníkov, ktorých hlasovanie na valnom zhromaždení možno rôznymi spôsobmi upraviť v spoločenskej zmluve, bez takéhoto určenia počet ich hlasov zodpovedá pomeru ich vkladov k výške základného imania.

Spin-off firma založená bez majetkového podielu univerzity, ako aj s majetkovým podielom menej ako 50 % je z hľadiska podnikania, konkurencieschopnosti na trhu slobodnejšia a „svižnejšia“. Univerzita môže aj do spin-off firmy, v ktorej nemá majetkový podiel, po dohode so spoločníkmi spin-off firmy, dosadiť svojho zamestnanca ako konateľa, ktorému na takéto konanie udelí súhlas; rovnako môže univerzita ovplyvňovať činnosť aj prostredníctvom členov dozornej rady – odporúča sa zriadiť vždy dozornú radu; ak sa univerzita na spin-off firme akokoľvek podieľa majetkovo, konateľom spin-off firmy a ani členom dozornej rady nemôžu byť v závislosti od interných smerníc univerzity rektor, členovia akademického senátu a jej fakúlt, vedúci zamestnanci, zamestnanec zodpovedný za nakladanie s majetkom, ani osoby blízke týmto vymenovaným osobám. V tomto type spin – off sa predpokladá väzba na univerzitu prostredníctvom zmlúv o spolupráci pri výskumnej činnosti, licenčných zmlúv, nepomenovaných zmlúv o spolupráci a pod. Pri uzatváraní zmlúv so spin-off firmou má univerzita všetky povinnosti, ktoré jej vyplývajú z Obchodného zákonníka, zákona o slobode informácií, zákona o verejnom obstarávaní a z interných smerníc univerzity.

V predmetnom dokumente sa ďalej konštatuje, že podľa ustanovenia § 4 ods. 3 zákona č. 176/2004 Z. z. o nakladaní s majetkom verejnoprávnych inštitúcií v znení neskorších predpisov verejnoprávna inštitúcia nie je oprávnená použiť svoj majetok na poskytnutie vkladu podľa zmluvy o tichom spoločenstve (§ 673 až 681 Obchodného zákonníka). To znamená, že univerzita nemôže vstupovať do takých právnych vzťahov.

3. ZAPOJENIE PÔVODCOV DO RIADENIA SPOLOČNOSTI

Kritérium zapojenia sa autorov/pôvodcov nového poznania, ktoré sa transferuje do praxe prostredníctvom spin-off je potrebné jasne vymedziť vo vnútorných predpisoch, pravidlách, smerniciach univerzity, pričom je nutné

prihliadať na odvetvie/ktorý sektor hospodárstva, do ktorého transfer smeruje, obsah, rozsah a formu transferu.

Zakladatelia spin-off firmy buď zostanú na univerzite pracovať, alebo ju opustia (spin-off firma podľa Smilora (1990)); zakladatelia úplne opustia univerzitu (akademická spin-off firma podľa Belliniho(1999) alebo univerzitná spin-off firma podľa Steffensena (2000)).

3. SPÄTNÁ VÄZBA SPIN-OFF FIRMY SMEROM K UNIVERZITE

Univerzity očakávajú od svojich spin-off firiem spätnú väzbu, a to nielen finančnú, ale aj odbornú a vzdelávaciu. Pri zriaďovaní spin-off firiem sa odporúča definovať väzbu, ktoré medzi univerzitou a spin-off firmou budú a očakávajú sa.

Spätná väzba finančná (ekonomická) môže byť reprezentovaná:

- licenčnými poplatkami, ktoré univerzite plynú z využívania duševného vlastníctva spin-off firmou;
 - podielmi na zisku spin-off firmy v prípade, ak je spin-off firma založená s majetkovou účasťou univerzity;
 - príjmami zo spoločných výskumných projektov a pod.
- Spätná väzba nefinančná (neekonomická) môže byť reprezentovaná:
- science to business marketingom (napr. prezentovaním),
 - zvyšovaním kvality vzdelávania,
 - zvyšovaním rozsahu praktickej výučby,
 - zamestnávaním absolventov, post doktorandov, diplomovými praxami, zadávaním diplomových a bakalárskych prác, a pod.

Na základe vyššie uvedených poznatkov sa odporúča vytvoriť a prijať na jednotlivých univerzitách interné záväzné dokumenty, ktoré budú definovať spôsoby, postupy a pravidlá komercializácie poznania a duševného vlastníctva univerzity formou založenia spin-off firmy.

V materiáli Expert Group on Knowledge Transfer, European Commission, 2010 sa založenie spin-off firmy považuje z administratívneho hľadiska za najzložitejší spôsob transferu technológií, ale zároveň môže priniesť aj najvyššie zisky. Pri vzniku firmy, ale aj v počiatočných fázach jej podnikania odporúčajú, aby firma spolupracovala s odborníkmi na firemný manažment, financie, marketing a právo. Univerzita by mala poskytovať spin-off firme aj podporu v začiatkoch podnikania – právne služby, konzultačné služby, inkubačné priestory, investície do základného imania atď. Keďže firmy často využívajú priestory a vybavenie materskej inštitúcie, je potrebné, aby boli vzájomné vzťahy jasne definované, predídť sa tým prípadným konfliktom záujmov.

Významným rizikom pri zakladaní spin-off firiem je najmä vhodný pomer medzi podnikateľskými aktivitami na univerzite (napr. umožnenie spin-off firmám využívať vý-

skumné zariadenia organizácie) a vlastným výskumom, resp. vzdelávaním. V konflikte záujmov sa môže ocitnúť aj vedec, ktorý pracuje v spin-off firme a zároveň je zamestnancom univerzity. Tieto riziká je možné minimalizovať práve správne nastavenými internými smernicami. Tiež treba vziať do úvahy fakt, že nie všetci vedci sú ochotní alebo schopní podieľať sa na podnikateľských aktivitách spin-off, ale radšej sa sústredia na základný výskum a vzdelávací proces.

Výhodou založenia spin-off firmy je dobrá spätná väzba od užívateľov predmetu transferu, ale najmä najefektívnejšia miera zhodnotenia spomedzi všetkých foriem transferu technológií. Hlavnou nevýhodou je dlhá doba návratnosti investícií a zložitý proces pri zakladaní firmy (nároky na čas, ľudské zdroje a kapitál).

KLÚČOVÉ DOKUMENTY PRI ZAKLADANÍ SPIN-OFF FIRIEM V UNIVERZITNOM PROSTREDÍ

Na Slovenku, ale aj v ostatných krajinách kontinentálnej Európy majú spin-off firmy obvykle právnu formu spoločností s ručením obmedzeným a akciových spoločností. Rozdelenie majetkových podielov sa stanovuje vždy na základe dohody spoločníkov (akcionárov). Neexistujú presné pravidlá na ich rozdelenie, pričom sa prihliada aj na význam duševného vlastníctva, ktorý do spin-off univerzity vkladá, ako aj ďalšiu podporu, ktorú spin-off firme poskytuje. Pri rozdeľovaní podielov je dôležité si uvedomiť, že tieto sa postupom času budú meniť (napr. prístupovaním nových investorov).

Je zrejmé, že v podmienkach SR je nakladanie s duševným vlastníctvom univerzity vlastne nakladaním s verejnými zdrojmi. Licenčné poplatky, prevod práv k predmetom duševného vlastníctva, predaj duševného vlastníctva by mali byť riadne spracované a vyčíslené. Odporúča sa formou znaleckého posudku. Nepeňažný vklad do obchodnej spoločnosti je tiež nutné oceniť formou znaleckého posudku. Znalecký posudok je pre univerzitu, spin-off firmu, ako aj nezávislé kontrolné orgány dostatočne transparentný, hodnoverný a odborne zdôvodnený spôsob finančného vysporiadania a nastavenia vzájomných vzťahov.

Postup a kľúčové dokumenty pri založení spin-off firmy v univerzitnom prostredí:

1. Rozhodnutie o založení spin-off firmy. Zásadným rozhodnutím pri zakladaní spin-off firmy je či bude mať univerzita v spin-off majetkovú účasť, alebo nie. Takéto rozhodnutie musí padnúť po diskusii všetkých zainteresovaných strán (vedci, dekan fakulty, rektor univerzity, riaditeľ CTT).
2. Návrh na založenie spin-off firmy. CTT v spolupráci s pôvodcami, resp. zakladateľmi spin-off a v prípade potreby aj s externou právnickou kanceláriou vypracuje Návrh na založenie spin-off firmy. Tento

návrh je spracovaný v súlade s vopred dohodnutými podmienkami nastavenia vzťahov a spolupráce medzi spin-off a pracoviskom univerzity, kde spin-off pôvodne vzniká a mal by obsahovať najmä:

- zdôvodnenie založenia firmy;
- návrh jej právnej formy;
- majetkovú štruktúru firmy;
- návrh zmluvného zabezpečenia vzťahov medzi spin-off firmou a univerzitou;
- mechanizmy zabezpečujúce kontrolu univerzity nad svojou majetkovou účasťou;
- návrh personálneho zastúpenia univerzity v orgánoch firmy;
- podnikateľský zámer.

Prílohou celej dokumentácie sú návrhy Zakladajúcej listiny firmy; Štatútu firmy (vrátane spôsobu rozdelenia ziskov a spôsobov riešenia prípadných strát); a zmluvná dokumentácia medzi spin-off firmou a výskumnou organizáciou – napríklad Zmluva o spolupráci.

Návrh na založenie spin-off firmy je predložený na schválenie univerzite (vedeniu, právnomu a ekonomickému odboru).

3. Schválenie návrhu v príslušných orgánoch univerzity. Návrh na založenie spin-off firmy musí byť následne v súlade s vnútornými predpismi schválený orgánmi univerzity. Na niektorých univerzitách stačí schválenie rektorom, na iných je potrebný aj súhlas kolégia rektora, akademického senátu a správnej rady.
4. Zapísanie firmy do obchodného registra. Právnická kancelária alebo CTT zabezpečí všetky kroky potrebné k zapísaniu firmy do obchodného registra, prípadne vydanie živnostenských listov a ďalších osvedčení. V prípade založenia spin-off spoločnosti s majetkovou účasťou univerzity, zabezpečí univerzita zloženie svojho podielu na základnom imaní spin-off firmy.
5. Monitorovanie výsledkov. CTT monitoruje fungovanie spin-off firmy. Každoročne vyhotovuje správu o hospodárení firmy, ktorú riaditeľ CTT predkladá príslušnému predstaviteľovi univerzity (napr. prorektorovi pre vedu a výskum). Správa obsahuje podrobné zhodnotenie ekonomickej situácie spin-off firmy, vrátane komentára. V prípade, ak CTT zistí akékoľvek závažné skutočnosti pri hospodárení vo firme, musí okamžite informovať príslušného predstaviteľa univerzity.

ZÁVER

Cieľom príspevku bolo poukázať na zložitost' už v samotnom definovaní pojmu spin-off firma v univerzitnom prostredí. Spoločnými aspektmi jednoznačne sú majetkový podiel univerzity, zapojenie pôvodcov do založenia a riadenia spin-off a spätná väzba od spin-off firmy k univerzite. Tieto aspekty sú teda kľúčové aj pre samotný proces rozhodovania o založení spin-off firmy, ako aj spracovanie

súvisiacich nevyhnutných dokumentov.

Je potrebné si uvedomiť, že tieto firmy sú určené na komercializáciu unikátneho poznania a duševného vlastníctva univerzity. Nie je preto možné, a ani správne, jednoznačne a presne určiť, ako má spin-off vyzerat', aký je postačujúci rozsah a obsah dokumentov potrebných pre prijatie rozhodnutia o jeho založení, ako aj samotné založenie a ďalšie fungovanie. Univerzity by mali na toto pamätať aj pri tvorbe svojich interných predpisov a metódik, nakoľko na strane jednej je nutné túto problematiku v interných predpisoch riešiť, ale na strane druhej je nutné pristupovať ku každému spin-off individuálne najmä vo väzbe na predmet komercializácie. Ako pomôcka sú v príspevku pomenované dokumenty, ktoré je možné vnímať ako základnú bázu dokumentov potrebných pre rozhodnutie o založení spin-off firmy v univerzitnom prostredí. Tieto je ale možné a v mnohých prípadoch aj potrebné doplniť o ďalšie podklady, akými sú napríklad znalecký posudok na stanovenie výšky nepeňažného vkladu alebo na stanovenie výšky licenčného poplatku, rešeršná správa, odhad komerčného potenciálu predmetu komercializácie formou spin-off a pod.

Tento článok vznikol vďaka podpore v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre projekt: Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK II kód ITMS: 313011T438), podporený zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Výskum teoretického vymedzenia spin-off firiem bol vykonaný ako súčasť výskumného projektu „APVV-14-0512 Univerzity a ekonomický rozvoj regiónov (UNIREG).“

Literatúra:

Benneworth, P. S. & Charles, D. R. Overcoming learning uncertainties in the innovation process: the contribution of clustering to firms' innovation performance in R. Oakey, W. Daring & S. Kauser (eds.) New technology based firms in the new millennium Vol 3, 2004 London: Pergamon.

Centrum vedecko-technických informácií SR (CVTI). Základné koncepty, nástroje a prístupy k transferu technológií vo svete - prehľadová štúdia. Bratislava, 2011. [cit. 2016-08-18]. Dostupné na: http://nitt.cvtisr.sk/buxus/docs/Studia_II_o_TT_NITT_SK.pdf

Čorej, J. a kol. Univerzity, priemysel a partnerstvo. Doktorandské štúdium a transfer poznatkov. EDIS. Žilina, 2006. ISBN 80-8070-526-7.

Čorejová A., Čorejová T., Rostašová M., Hudec O. Akademické podnikanie a typológia akademických spin-off firiem. Univerzity a ekonomický rozvoj regiónov, Publikácia je výstupom projektu APVV-14-0512 UNIREG – Univerzity a regionálny rozvoj regiónov, ISBN 978-80-225-4553-2

Čorejová A., Rostašová M., Čorejová T. Definition of Spin-off Company as an Objective of Investigation.

Contemporary issues in economy: 9th international conference on Applied economics: 22-23 June 2017, Toruń, Poland. - Toruń: Polish Economic Society, 2017. - ISBN 978-83-65605-03-0. - S. 93.

PIRNAY, F., Surlemont, B., Nlemvo, F. Toward a typology of university spin-offs. *Small Business Economics*, 21(4), 355-369. 2003.

RADOSEVICH, R. A model for entrepreneurial spin-offs from public technology sources. *International Journal of Technology Management*, 10(7/8), 879-893. 1995.

Slovenská technická univerzita v Bratislave. Ochrana a správa práv priemyselného vlastníctva na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave. (Smernica rektora číslo: 3/2013 – SR). September 2013. [cit. 2016-06-10]. Dostupné na: http://www.ksp.stuba.sk/dokumenty/smernica/smernica_3-2013.pdf

Steffensen, Rogers, Speakman, Klofsten, Dylan. In: Spinouts from academic institutions: a literature review with suggestions for further research, In: *The Journal of Technology Transfer* June 2008, Volume 33, Issue 3, pp 225-247

http://nitt.cvtisr.sk/buxus/docs/Vystupy_etapa_3/UNIZA_-_analiza_zakladania_spin-off_firiem.pdf

http://www.desca-agreement.eu/fileadmin/content/New_DESCA_Website/2009Expertgroup_on_knowledge_transfer_final_report.pdf

Autor:

Ing. Andrea Čorejová, PhD.

CTT UNIZA

ZAVEDENIE NÁSTROJOV NA VALIDÁCIU VÝSLEDKOV VÝSKUMU NA SLOVENSKU

ÚVOD

Aktuálny článok nadväzuje na príspevok „Validácia technológií z vedeckovýskumných inštitúcií v procese transferu technológií“ uverejnený v Transfer technológií bulletin č. 1/2020. V prvom článku sme stručne predstavili nástroje na validáciu technológií a zdôvodnili sme opodstatnenosť ich zavedenia. Vychádzali sme pritom z výsledkov uskutočneného prieskumu týchto nástrojov na zahraničných vedeckovýskumných inštitúciách. Najčastejšie zavádzanými nástrojmi v kontexte transferu technológií z vedeckovýskumných inštitúcií do praxe sú proof-of-concept (POC) a proof-of-market (POM). Pod týmito pojmi sa pritom rozumejú rôzne nástroje, schémy, granty, služby a pod. poskytované na základe určených podmienok, väčšinou priamo na konkrétnych vedeckovýskumných inštitúciách. Zjednocujúcim znakom všetkých identifikovaných nástrojov je ich účel – preklopenie medzery vo financovaní medzi fázou výskumu a očakávaniami firiem z praxe. Na Slovensku v súčasnosti nie sú takéto systémové nástroje pre vedeckovýskumné inštitúcie dostupné. Nakoľko je však ich prínos pri komercializácii technológií v relatívne nízkom stupni vývoja jednoznačne preukázaný, pristúpilo Centrum transferu technológií pri CVTI SR k vypracovaniu návrhu nástrojov na validáciu technológií vytvorených na slovenských vedeckovýskumných inštitúciách. Zavedenie proof-of-concept sa pritom javí ako najväčšia výzva, nakoľko sa priamo spája so zvyšovaním stupňa vývoja technológie – typicky aspoň na úroveň prototypu. Na jeho uskutočnenie je tak často potrebné vynaložiť nemalé finančné prostriedky. Dostupnosť prostriedkov, možnosť ich čerpania, definované podmienky čerpania a schopnosť riadenia schválených prípadov sú teda nutné podmienky pre zavedenie nástroja typu proof-of-concept. Zároveň je potrebné zohľadniť špecifické

podmienky na Slovensku, vybudovanú infraštruktúru v oblasti podpory transferu technológií a docieľť začlenenie nových nástrojov do existujúceho systému podpory za účelom dosiahnutia synergického efektu. Pred samotným zvýšením stupňa vývoja (optimálne aspoň na úroveň zodpovedajúcu prototypu) je tiež potrebné čo najpresnejšie identifikovať očakávania, prípadne požiadavky potenciálnych komercializačných partnerov. Za týmto účelom je výhodné uskutočniť aktívny prieskum trhu spojený s produktovou analýzou a dopytovaním potenciálnych partnerov z praxe. Túto aktivitu budeme ďalej nazývať proof-of-market a začleníme ju do celkovej infraštruktúry na podporu transferu technológií. Hlavným cieľom navrhovaných podporných nástrojov je využiť potenciál výsledkov výskumu a zvýšiť ich podiel prenesených do praxe.

NÁVRH PROOF-OF-CONCEPT V PODMIENKACH NSPTT¹

Na Slovensku bola v porovnaní s inými krajinami vytvorená špecifická infraštruktúra v oblasti podpory transferu technológií². Reprezentovaná je primárne Národným systémom podpory transferu technológií na Slovensku. Jedná sa o systém, v rámci ktorého sú účastníkom tohto systému (najmä verejným a štátnym vedeckovýskumným inštitúciám) poskytované špecializované podporné služby za vopred definovaných podmienok. Inštitúciou zodpovednou za plnenie dohodnutých podmienok, sprostredkovanie požiadaviek, plnenie záväzkov a kontrolu plnenia požiadaviek súvisiacich s poskytovanými službami je Centrum vedecko-technických informácií SR (CVTI SR). Významnou súčasťou celkového systému je od roku 2015 aj Národné centrum transferu technológií SR (NCTT SR), združenie, ktorého účastníkmi je sedem slovenských univerzít, Slovenská aka-

démia vied a CVTI SR. Účastníci združenia sa spojili za účelom naplnenia spoločného cieľa – systematizácie podpory transferu technológií vytvorených na slovenských vedeckovýskumných inštitúciách.

Od spustenia NSPTT v roku 2012 bolo podporených viac ako 300 prípadov transferu technológií – od identifikácie duševného vlastníctva cez zabezpečenie patentovej ochrany po vyhľadanie a oslovenie potenciálnych partnerov. Pri riešení týchto prípadov sa ukázalo, že o technológie s nízkym stupňom vývoja ($TRL^3 < 5$) neprejavujú subjekty z praxe záujem, pričom mnohé z nich by mohli mať vzhľadom na svoje vlastnosti a prínosy potenciál pre komerčné uplatnenie. Zároveň sa preukázalo, že čím vyšší je stupeň vývoja technológie, tým vyššia je pravdepodobnosť získania pozitívnej spätnej väzby od oslovených potenciálnych partnerov. Nízky stupeň vývoja pritom v praxi znamená, že nebola dostatočne preukázaná uskutočniteľnosť technológie, resp. dosiahnutie predpokladaných vlastností a parametrov. Vhodným riešením tejto situácie by mohlo byť zvýšenie stupňa vývoja tých technológií, ktorých komercializácii nebránia iné skutočnosti okrem už identifikovaného nízkeho stupňa vývoja. V týchto prípadoch by mohol byť výhodne využitý nástroj typu POC. Nakoľko jeho absencia na Slovensku reálne obmedzuje množstvo realizovaných transferov, CVTI SR pristúpilo k vytvoreniu návrhu nástroja POC a jeho začleneniu do už existujúcej infraštruktúry na podporu transferu technológií. Pri návrhu bolo potrebné zohľadniť, že CVTI SR nie je grantovou agentúrou, nemá teda možnosť priamo poskytovať finančné prostriedky iným inštitúciám. Disponuje však finančnými prostriedkami určenými na podporu transferu technológií a zároveň implementuje národný projekt NITT SK II, ktorého plánovaným výstupom je aj návrh, budovanie a zavádzanie do prevádzky nových štruktúrnych súčastí NSPTT vrátane podpory vypracovania prototypov technológií. Na základe týchto východiskových podmienok bol nový nástroj POC navrhnutý vo forme služby poskytovanej CVTI SR na základe požiadavky zo strany účastníkov NSPTT. Finančné prostriedky potrebné na poskytnutie služby – vyhotovenie prototypu technológie – budú pritom čerpané z novovytvoreného Fondu na podporu prototypov vynálezov a technológií, ktorý sa stane integrálnou súčasťou združenia NCTT SR. Okrem samotného vytvorenia nového fondu sa predpokladá i zavedenie interného predpisu

združenia NCTT SR špecifikujúceho konkrétne postupy pri prijímaní požiadaviek na čerpanie prostriedkov fondu, pri ich odsúhlasovaní a rámcovo aj postupy súvisiace s poskytovaním samotnej služby POC.

Hlavným cieľom navrhovanej služby poskytovanej CVTI SR má byť zvýšenie stupňa vývoja technológií z existujúceho stavu do štádia, v ktorom bude možné jednoznačne preukázať ich priemyselnú uplatniteľnosť a zároveň budú schopné zaujať aj potenciálnych partnerov či koncových používateľov. Úlohou služby v žiadnom prípade nemá byť suplovanie prípadne nedostupných zdrojov z existujúcich grantových schém slúžiacich na financovanie samotného výskumu. Výstupom služby POC bude dôkaz o uskutočniteľnosti a celkovej funkčnosti technológie spolu s dosiahnutím predpokladaných vlastností a parametrov. Práve dostupnosť tohto dôkazu má umožniť nadviazať komerčnú spoluprácu so subjektmi z praxe a presvedčiť ich o výhodách a realizovateľnosti ponúkaných technológií.

PODMIENKY PRE ŽIADATEĽOV O SLUŽBU POC

Podobne ako pri žiadostiach iných grantových schém či výziev poskytujúcich finančnú alebo inú formu podpory, aj pred uchádzaním sa o službu POC bude potrebné splniť niekoľko podmienok. Predovšetkým doložiť relevantné informácie, ktoré slúžia na oboznámenie sa s technológiou, ktorej ambíciou je uchádzať sa o podporu vo forme POC. Tieto informácie sa týkajú jednak opisu samotnej technológie, jej využitia na konkrétnych trhoch alebo jej výhod oproti existujúcim riešeniam, no rovnako dôležité sú aj skutočnosti ohľadom právnej čistoty duševného vlastníctva a vysporiadania majetkových a pôvodcovských vzťahov, ktoré by neskôr mohli byť prekážkou pri samotnom procese komercializácie. Inými požadovanými informáciami budú rešerš na stav techniky a stupeň vývoja technológie. Za zdroj týchto informácií je možné považovať najmä evaluačnú správu, ktorú vypracúvajú príslušné pracoviská venujúce sa transferu technológií na jednotlivých univerzitách alebo SAV (v prípade CVTI SR je to evaluačná správa vypracovaná CVTI SR).

Nutnou podmienkou pri uchádzaní sa o poskytnutie služby POC bude predloženie záverov zo správy proof-of-market, ktorá jednak obsahuje informácie o žela-

nom finálnom stave technológie, no zároveň potvrdzuje opodstatnenie vynaložených prostriedkov. Táto správa bude vypracovaná expertom alebo tímom expertov a bude v nej zohľadnený pohľad potenciálnych používateľov budúcej podoby technológie, ktorí sa zároveň môžu stať komerčnými partnermi vlastníkov z radov univerzít alebo iných vedeckovýskumných inštitúcií. Na rozdiel od evaluačnej správy, ktorá predstavuje základný opis technológie, cieľom POM bude poskytnúť objektívne informácie o komerčnom potenciáli danej technológie a jej možnostiach etablovať sa na trhu. Zohľadní sa pritom záujem možných používateľov a zväžia sa možné spôsoby komercializácie (oslovenie existujúcich výrobcov s ponukou licencie, odpredaja technológie, založenia samostatnej spoločnosti a pod.) s ohľadom na špecifiká danej technológie a štruktúru trhu. V podstate sa bude jednať o vypracovanie produktovej a trhovej analýzy, a to na základe spolupráce s potenciálnymi záujemcami o technológiu. Výstup bude podkladom pre samotnú realizáciu služby POC. Najdôležitejším aspektom POM bude zistenie záujmu zo strany hospodárskej praxe o technológiu a zároveň v spolupráci s ňou zdefinovanie stupňa vývoja, ktorý má byť v rámci POC dosiahnutý.

Služba POC bude dostupná pre všetky verejné a štátne vedeckovýskumné inštitúcie na Slovensku a uchádzanie sa o podporu bude možné prostredníctvom lokálnych centier transferu technológií. Tieto poskytnú všetky potrebné informácie o podmienkach a spôsobe uchádzania sa o POC. Samotné podmienky je pritom možné rozdeliť na formálne a obsahové. Formálne obsahujú nutnosť doručenia písomnej žiadosti s vopred definovaným obsahom, ďalej zaviazanie sa pôvodcov k spolupráci pri samotnej realizácii POC, ako aj deklarovanie inštitúcie, z ktorej technológia (a pôvodcovia) pochádza, že súhlasí a zabezpečí súčinnosť pôvodcov v potrebnom rozsahu. Obsahovú stránku definujú najmä predložená evaluačná správa a spomenuté výstupy POM.

Konkrétne podmienky pre žiadateľa o službu POC:

- I. uskutočnenie oznámenia zamestnávateľovi o vytvorení predmetu priemyselného vlastníctva s uplatneným právom na riešenie zo strany zamestnávateľa,
- II. vypracovanie rešerše na stav techniky bez akýchkoľvek identifikovaných prekážok pre potenciálne získanie priemyselno-právnej ochrany na vynález,
- III. vysporiadanie majetkových práv k vytvorenému vy-

nálezu,

- IV. vypracovanie evaluačnej správy podľa štandardov CVTI SR bez identifikovaných prekážok pre zabezpečenie ochrany a komercializácie predmetnej technológie,
- V. vypracovanie štúdie POM s odporúčaním na realizáciu služby POC.

SCHVAĽOVANIE A FINANCOVANIE ŽIADOSTI

Proces samotného schvaľovania žiadosti bude pozostávať z dvojkolového konania. V prvom kole budú doručené žiadosti posudzované z formálneho hľadiska vrátane požadovaných príloh nevyhnutných k postúpeniu technológie do následného hodnotenia. Žiadosti budú v ďalšom kole posudzované po obsahovej stránke Komisiou pre správu patentového fondu a podporu transferu technológií NCTT SR, ktorá zhodnotí opodstatnenosť a realizovateľnosť cieľu a zámeru žiadosti na poskytnutie služby POC.

Pri schvaľovaní žiadosti bude stanovená maximálna suma, ktorou môže byť poskytnutie služby kryté. Financovanie služby je určené výhradne na zhotovenie prototypu technológie zadaného v materiáli POM, a to externým dodávateľom zabezpečeným v súlade s pravidlami o hospodárskej súťaži platnými pre verejné inštitúcie. Zároveň platí, že podporované budú len technológie verejných a štátnych vedeckovýskumných inštitúcií, respektíve do miery ich majetkového podielu na výsledku výskumno-vývojovej činnosti v prípade, že sa jedná o duševné vlastníctvo, ktoré vzišlo zo spolupráce verejnej a súkromnej sféry. Čerpanie finančných prostriedkov z Fondu na podporu prototypov vynálezov a technológií NCTT SR odsúhlasuje predsedníctvo NCTT SR.

Oblasti výskumu a z nich pochádzajúce výstupy, pre ktoré bude možné využiť prostriedky a podporu vo forme služby POC nie sú presne špecifikované, avšak existujú príklady situácií, kedy sa o podporu nebude možné uchádzať, respektíve žiadostiam nebude vyhovieť. POC **nepodporuje** nasledovné aktivity:

- I. štandardný výskum,
- II. predklinické a klinické štúdie liečiv, výživových doplnkov a i.,
- III. vytváranie počítačových programov,

IV. vytváranie predmetov duševného vlastníctva na zákazku, tzv. zákazkový výskum.

ZABEZPEČENIE SLUŽBY A NÁSLEDNÉ KROKY

Samotným zabezpečením poskytnutia služby POC bude poverené CVTI SR. Jeho zástupca prostredníctvom riadnej hospodárskej súťaže (verejného obstarávania) zabezpečí výber externého zhotoviteľa prototypu technológie. Zástupca CVTI SR je zodpovedný za komunikáciu s pôvodcami a dodávateľom, ako aj za celkový priebeh zabezpečenia služby. Formálnym výstupom sa stane prototyp v stupni vývoja, ktorý bol vopred definovaný ako požadovaný v materiáli POM, a ktorý bude schválený v rámci žiadosti o službu POC.

Služba POC poskytovaná CVTI SR v procese transferu technológií bude slúžiť na realizáciu výsledkov výskumu a vývoja a jeho zhmotnenia do podoby prototypu v štádiu, ktoré bude akceptované hospodárskou praxou za účelom jeho komerčného zhodnotenia.

SPÔSOB REALIZÁCIE SLUŽBY POM

POM spravidla predstavuje mechanizmus na podporu validácie technológie v skoršom štádiu vývoja, ktorého úlohou je stanovenie prípadných technických problémov a celkového smerovania technológie. Hlavným cieľom služby POM je získať objektívne informácie o komerčnom potenciáli výsledkov výskumu a vývoja a ich uvedenia na trh. Navyše, POM zohľadňuje aj dopyt technológie na trhu či záujem a požiadavky koncových spotrebiteľov, vrátane spôsobov komercializácie vo forme licencie, odpredaja technológie, know-how a podobne. Najdôležitejšou informáciou pri poskytnutí služby POM zo strany CVTI SR bude zistenie záujmu o technológiu prejavý subjektmi z praxe – potenciálnymi komercializačnými partnermi a v spolupráci s nimi určenie stupňa vývoja technológie, ktorý je postačujúci na overenie uskutočniteľnosti technológie a pristúpenie k jej komercializácii. Táto časť je predmetom a integrálnou súčasťou práve produktovej analýzy. Tu je potrebné upozorniť, že CVTI SR bude poskytovať službu typu POM jedine ako súčasť žiadosti o službu POC.

Produktová analýza vypracovaná na základe spolupráce s potenciálnymi partnermi vyžaduje detailné popísanie

predmetnej technológie, jasné definovanie jej parametrov a ďalších špecifických vlastností a podmienok v čase jej ponúknutia na trh. Ide o zadefinovanie stupňa vývoja technológie, ktorý má byť službou POC zhotovený a overený, ako aj určenie spôsobu a podmienok jeho zhotovenia. Táto fáza je rozhodujúca z hľadiska prejavenia záujmu o technológiu zo strany hospodárskej praxe.

Produktovú analýzu vypracuje expert, ktorý tak urobí v spolupráci s pôvodcami za účelom nestranného posúdenia technológie. Na dosiahnutie adekvátneho výsledku bude žiaduce kontaktovať aj subjekty z praxe (firmy) a spoločne s nimi definovať a špecifikovať požadovaný, finálny stav technológie.

Trhová analýza pozostáva z definovania primárneho a sekundárneho trhu pre danú technológiu. Podstatou samotnej analýzy bude rozlíšiť a identifikovať typ záujemcov (výrobcov) a používateľov (koncových spotrebiteľov) technológie.

Trhová analýza bude zahŕňať aj vyjadrenia odborníkov z rôznych oblastí s cieľom zadefinovania trhového potenciálu technológie vzhľadom na jej technické špecifiká. V tomto kroku môžu byť oslovené konkrétne firmy s ponukou adoptovania technológie alebo prípadnej spolupráce. Výsledkom trhovej analýzy by mali byť aj návrhy vhodných spôsobov komercializácie predmetnej technológie.

Celková relevantnosť vypracovanej štúdie POM bude posúdená odborníkmi, ktorí na základe predložených informácií rozhodnú o odporúčaní technológie na ďalšie kroky v procese transferu technológií.

ZÁVER

Cieľom tohto článku bolo predstaviť návrh nástrojov na validáciu technológií a ich začlenenie do existujúcej infraštruktúry na podporu transferu technológií na Slovensku. Technológiami pritom rozumieme duševné vlastníctvo vytvorené na slovenských vedeckovyskumných inštitúciách, najmä vynálezy, dizajny, počítačové programy a know-how. Skutočnosť, že mnohé z nich po vytvorení nedosahujú stupeň vývoja umožňujúci jednoznačne preukázať ich priemyselnú uplatniteľnosť, je jednou z najvýznamnejších prekážok pre

zvýšenie podielu technológií transferovaných do praxe. Zavedenie nástrojov na validáciu technológií vo forme proof-of-market a proof-of-concept na Slovensku sa preto javí ako nielen žiaduce, ale priam nevyhnutné. Vytváranie a zavádzanie nových systémových súčastí v oblasti podpory transferu technológií má za cieľ aj národný projekt: Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku II implementovaný Centrom vedecko-technických informácií SR. Z tohto dôvodu CVTI SR pristúpilo k vypracovaniu návrhu nástrojov typu POM a POC vo forme služieb a ich integrácii do NSPTT. Financovanie realizácie služby POC sa pritom dostane do kompetencie združenia NCTT SR, ktoré za týmto účelom zriadi nový Fond na podporu prototypov vynálezov a technológií. Podmienky čerpania potrebných finančných prostriedkov a poskytovania služieb POM a POC budú ďalej predložené účastníkom združenia NCTT SR a ďalším partnerom v oblasti podpory transferu technológií. Ako zástupcovia CVTI SR veríme, že práve úzkou spoluprácou s partnermi bude

možné dosiahnuť zavedenie nového systémového prvku, ktorý bude nielen účelný, ale aj efektívny a prínosný. Spoločným cieľom pritom bude sprístupnenie procesu komercializácie ďalším potenciálne uplatniteľným technológiám, čo umožní zintenzívnenie spolupráce vedec-kovýskumných inštitúcií so subjektmi z praxe.

Poznámky:

¹ Národný systém podpory transferu technológií na Slovensku

² V rámci implementácie národného projektu NITT SK (2010 – 2015)

³ Technology readiness level

Autori

RNDr. Jaroslav Noskovič, PhD.

Ing. Silvester Sališ

RNDr. Barbara Tóthová, PhD.

Centrum transferu technológií pri CVTI SR

PIVOT CENTER AT THE UNIVERSITY OF UTAH

EMPLOYING A RELATIONSHIP-BASED STRATEGY TO MANAGE INNOVATION



Technology management. Technology transfer. Technology commercialization. Our industry uses many names, but they all revolve around the development and movement of technology. PIVOT (Partners for Innovation, Ventures, Outreach & Technology) Center's strategy for successful technology transfer is to focus on the relationships – using trusted relationships to build products that correspond to customer demand. Traditionally, when research results in an object of potential value, there are specific steps and actions taken in a linear process composed of series of handoffs and transactions to realize and maximize that value. PIVOT Center abandoned this transaction-based approach and instead works with inventors and entrepreneurs as partners.



Last year the University of Utah (the U) made the progressive commitment to expand the role of its tech transfer office and create PIVOT Center. As the U's integrated innovation and economic engagement office, PIVOT Center partners with inventors to bring their innovations to market.

THE EVOLUTION TO INTEGRATED INNOVATION MANAGEMENT

By fostering partnerships between industry, university and government entities, PIVOT Center catalyzes Utah's innovation ecosystem, thus increasing the U's impact on the Utah economy. PIVOT Center integrates technology commercialization, corporate engagement and economic development in a single, centralized organization, so the experiences and relationships we build are seamless, unique, long-term and successful. This is the opposite of the traditional linear, transactional tech transfer process. And while we track output-based measures like disclosures, patents, licenses, and startups, we aim to establish and build relationships as the foundation for managing innovation. In other words, on behalf of the University of Utah, our goal is to propel economic development through a process that combines art and science, relies on internal knowledge and external expertise, and results in trust and confidence.

OUR PROCESSES

We start with the research. Is it novel? Can it be protected using patents, copyrights, or trademarks? Is there value to be derived from know-how or trade secrets? Will someone use our tangible property for experimental or commercial purposes? To answer these questions, we manage a process that dives deep into the IP landscape, explores market potential across various industries and applications, estimates the time, financial, and human resources required to develop the technology, and targets entrepreneurs or companies. If the answer to any question is "no," we present our analysis to the inventor and explore alternatives for getting to "yes."

If, however, the invention can be protected and we think there is a high likelihood we can license the IP, we zero in on what is required to license or transfer the technology to a private entity. Occasionally, all it takes is a simple, uncomplicated license to generate revenue from a mouse model or patient-derived xenograft. More often, it requires another process that combines internal

and external grants, directed research, and external expertise. PIVOT Center partners with inventors and entrepreneurs to devise and invest in milestone-based research to advance technology to a point where a startup or existing company will license it. We have also partnered with entrepreneurs and technical experts to provide new resources for promising technologies that require larger scale, intensive direction.

FOCUS ON EFFICIENCIES AND QUALITY NOT QUANTITY

While creating several new processes, our focus is on efficiency. Every invention requires additional investment and work to develop a commercial product. For many universities, that creates an inherent conflict between offering the technology very early and trying to maximize the financial return. As an example, licenses to startups often impose ill-timed fees and aggressive milestones that repel investors and handcuff entrepreneurs. We instead pair market-based business terms with milestones developed by entrepreneurs, industry, and investors. We worry less about the number of licenses and startups we can report, and more about how quickly inventions become products and companies start generating revenue.

We try to adjust some of our strategies – in order to balance process with efficiency and transition from transaction-based relationships to more partnerships. First, by thinking of the needs of our customers, those who are licensing our technologies. And second, by looking to maximizing patents and licenses that will maximize returns. While PIVOT Center has numerous stakeholders, from faculty and administrators to investors and government officials, if our product is technology, then our customer is whomever licenses that technology. Our stakeholders benefit from our activities, but our customers pay us for our products. Similarly, for startups and larger companies that license our technologies, patents and contracts enable their operations, but companies do not pay royalties based on the size of their patent portfolios or the number of legal signatures they generate. Companies generate customers and sales when they create competitive products with strong market demand.

To concentrate on creating better products (technologies), we must better understand our supply chain. PIVOT doesn't invent. Faculty invent. Their



PIVOT (PARTNERS FOR INNOVATION, VENTURES, OUTREACH, AND TECHNOLOGY) CENTER AT THE UNIVERSITY OF UTAH

THE IMPACT OF INNOVATION

- AVERAGE ANNUAL DISCLOSURES – 200+
- LIFETIME STARTUPS – 300+
- LIFETIME LICENSES – 500+
- UTAH JOBS CREATED – 37,000+
- ISSUED PATENTS – 1,300+
- PRODUCTS TO MARKET SINCE 2000 – 755
- IN FY20 \$203+ MILLION IN FOLLOW-ON CAPITAL RAISED BY PIVOT START-UPS

“CAPITAL RAISED IS A VALIDATION OF THE COMMERCIAL PROMISE OF OUR COMPANIES.”— KEITH MARMER, U OF U’S CHIEF INNOVATION AND ECONOMIC ENGAGEMENT OFFICER

- NOTABLE SPINOUTS: MYRIAD, RECURSION, BIOFIRE





ideas are our raw materials and raw materials require investment, time, and labor to become finished products. Turning the raw product of faculty invention into the finished product of a licensable technology requires universities to invest in product development. But the business of universities is to educate, not to invest in the product development necessary to commercialize technologies. The offices that license technologies are supposed to generate profit, not consume university finances. Which brings us back to where we started – innovation management and trusted partnerships.

PROVIDING INTEGRATED PROGRAMS TO NURTURE INNOVATION MANAGEMENT AND TRUSTED PARTNERSHIPS

PIVOT Center's primary emphasis over the last three years has been to enhance our product development capabilities through collaboration with all our stakeholders and customers. Specifically, we have taken steps to nurture relationships and offer the elements needed by our stakeholders in their commercialization journey. Those steps include:

- Creating more transparency to help faculty understand the entire innovation management process and how it contributes to and supports their research goals.
- Dedicating internal financial resources to fund follow-on faculty research with in university labs.
- Expanding our ability to identify, engage, and cooperate with the customers who will license our technologies: entrepreneurs, startups, and existing companies.
- Partnering with private sector professionals to create new internal and external institutions to turn the raw material of invention into more licensable technologies.

TRANSPARENCY AND COLLABORATION WITH FACULTY

Faculty's biggest complaint when they disclose an invention is that their invention goes into a black box and they have no control over what happens next. PIVOT Center addresses those concerns by creating a comprehensive innovation management report for every disclosed technology that we share with each inventor. This report outlines the IP landscape, potential product marketplace, and estimated financial requirements

necessary to transition from a raw invention to a licensable technology. While reviewing the reports with inventors, we discuss their personal and professional goals, how the invention and continued work on it may or may not fit into their priorities, and what we can and will do to pursue a commercialization pathway.

THE ASCENDER GRANT PROGRAM

When faculty expresses an interest in continued research on the invention, we work with them to pursue additional governmental, corporate, and philanthropic research investment. PIVOT Center also manages a pool of retained earnings, the Ascender Grant Program, which we can provide to faculty to overcome final technical hurdles. Throughout this technology development period, we constantly engage with entrepreneurs and industry to keep up with market developments, generate interest in the licensing opportunity, and create a funding continuum.

PIVOT CENTER'S IN-RESIDENCE PROGRAM

PIVOT Center created its multifaceted in-Residence program to leverage the knowledge, experience, and networks of successful entrepreneurs and industry leaders. The program includes Executive (XiR), Entrepreneur (EiR), and Mentor in Residence (MiR) tracks, each with a different focus and goal. Executives in-Residence provide an independent voice to PIVOT Center and its many stakeholders for the evaluation and commercialization of University inventions. Entrepreneurs in Residence are actively looking to launch or assume leadership in a startup. Roles span from founding and C-suite to board and consultative engagements. PIVOT Center created the Mentor in-Residence program as a hybrid offering for those who are not actively looking for their next gig, but want the flexibility to craft or pursue opportunities as they arise.

ACCELERATORS AND INCUBATORS

In partnership with University of Utah colleges, departments, and administrative units, as well as private sector stakeholders, PIVOT Center has three technology accelerators and a wet-lab incubator to advance and support technology development, as well as startup formation and growth. Summit Venture Studio, which is dedicated to the commercialization of software applications developed in the university setting, provides



Altitude Lab Incubator – caption – The Altitude Lab Incubator a vital new element in Utah’s innovation ecosystem. From wet lab space to VC funding, the Altitude Lab Incubator is growing a vibrant, diversified life sciences community.

capital and experienced talent to develop, launch and scale university software startups and bring products to market more efficiently and rapidly. The Orthopedic Innovation Center provides the ability not only to envision better surgical tools, instruments and devices, but also to create them rapidly, test them immediately, and iterate optimal solutions to solve real surgical needs and issues with unparalleled speed and accuracy. The University of Utah Therapeutics Accelerator Hub (U2TAH) provides resources and expertise to researchers to support the process of translating research discoveries into innovative clinical applications, while eliminating hurdles that often hinder the process of translating laboratory discoveries into new drugs for patients. Altitude Lab, a cutting-edge 14,500-square-foot facility equipped with nearly a million dollars of the latest molecular and cell biology tools, laboratory space and modern office and networking facilities, is a blended incubator/accelerator program focused on developing diverse and inclusive businesses in the healthcare sector.

In response to other’s success, people love to ask, what is your secret sauce? And just as many successful

people love to respond with their epiphany. Love what you do! Embrace risk! Don’t wait! Fortunately for all of us, there really are no trade secrets when it comes to innovation management. PIVOT Center nurtures trusted relationships to build products that correspond to customer demand. An age-old adage, and something every entrepreneur and successful company knows how to do.



Autor: Paul J. Corson
Deputy Director and Director of Entrepreneurship,
PIVOT Center at the University of Utah

Foto: University of Utah; Altitude Lab,
Ladanifer@Fotky&Foto

JADROVÁ ENERGIA A PRÍKLADNÝ TRANSFER POZNATKOV

Zhodnocovanie nových poznatkov, know-how, technických riešení vyplývajúcich z výskumu pri ich prenose do praxe je cieľom, ktorému sa darí dosiahnuť predovšetkým vďaka vytvoreniu univerzitných spin-off firiem. To je filozofia projektu Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (STU) realizovaná prostredníctvom dcérskej spoločnosti STU Scientific, s. r. o. Príkladom môže byť aj nádejná spolupráca so spoločnosťou B&J NUCLEAR s. r. o.

Vytváranie univerzitných spin-off spoločností na Slovensku je veľmi dôležité. Vieme to i z mnohých príkladov zo zahraničia, kde v tejto oblasti výrazne napredujú. Slovenská technická univerzita chce na tento trend určite nadviazať pomocou svojej spoločnosti STU Scientific, s. r. o. „Tá vo svojej podstate napomáha v kľúčovej oblasti pre poznatkovú ekonomiku a spoločnosť – v transfere nových poznatkov a ich využití v praxi. Tým sa stáva jadrom kľúčového procesu pre zavádzanie znalostnej spoločnosti na Slovensku a priamo prispieva k stimulácii regionálneho ekonomického rozvoja a k zvyšovaniu konkurencieschopnosti hospodárstva,“ povedal Milan Belko, konateľ spoločnosti STU Scientific, s. r. o.



STU



ROZBEHNUTÝ SPIN-OFF PROJEKT

Ako ďalej doplnil, počas svojej existencie od roku 2008 STU Scientific, s. r. o. prispela k založeniu ôsmich spin-off spoločností. „Z pohľadu právnej formy to boli vo väčšine prípadov spoločnosti s určením obmedzeným (s. r. o.), jedna spoločnosť patrila do kategórie jednoduchá spoločnosť na akcie (j. s. a),“ uviedol Belko.

Spolupráca so spoločnosťou B&J NUCLEAR s. r. o. má však isté špecifiká. Na rozdiel od iných spin-off spoločností došlo k obchodnému prepojeniu formou navýšenia základného imania už existujúcej spoločnosti.

„Ako aj v prípade ostatných univerzitných spin-off spoločností, tak aj v tom prípade sa výkon akcionárskych práv STU Scientific, s. r. o. realizuje hlavne prostredníctvom valných zhromaždení a v tomto konkrétnom prípade aj účasťou jedného zástupcu v dozornej rade spoločnosti,“ vysvetlil Belko.

VÝHODY PRE UNIVERZITU

Z pohľadu univerzity bolo cieľom majetkového vstupu do spoločnosti vytvoriť vhodnejšie podmienky pre efektívnejší technologický transfer z prostredia výskumnej inštitúcie do hospodárskej praxe. „Širšej akademickej obci sa týmto spôsobom poskytnú bezprostredné možnosti zúčastňovať sa na aktivitách hospodárskeho subjektu. V prvom rade pracovníkom príslušného ústavu, ale zároveň aj pracovníkom fakulty, resp. univerzity. Samozrejme, aj študentom a doktorandom. V rámci vzájomnej spolupráce sa očakáva, napr. aj aktívnejšie vyhlasovanie tém diplomových a doktorandských prác, pričom výsledky riešenia by mali mať potenciál rýchleho využitia v praxi.“

„Pôvodní zakladatelia spoločnosti očakávajú, že spolupráca a prepojenie so spoločnosťou STU Scientific, s. r. o., ktorá v podstate reprezentuje univerzitu ako celok, bude vzhľadom na jej postavenie v spoločnosti, technické možnosti a riešiteľské kapacity vybraných výskumníkov ďalším

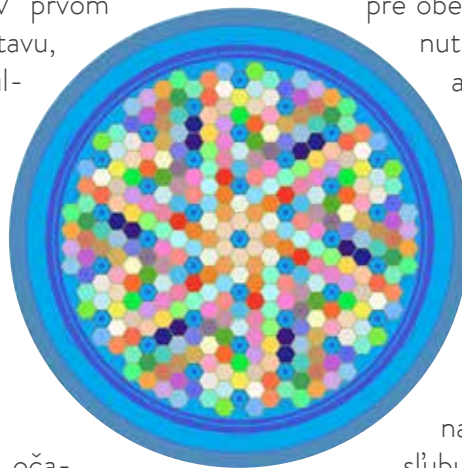
impulzom pre získavanie nových projektov v oblasti jadrovej energetiky,“ dodal Belko.

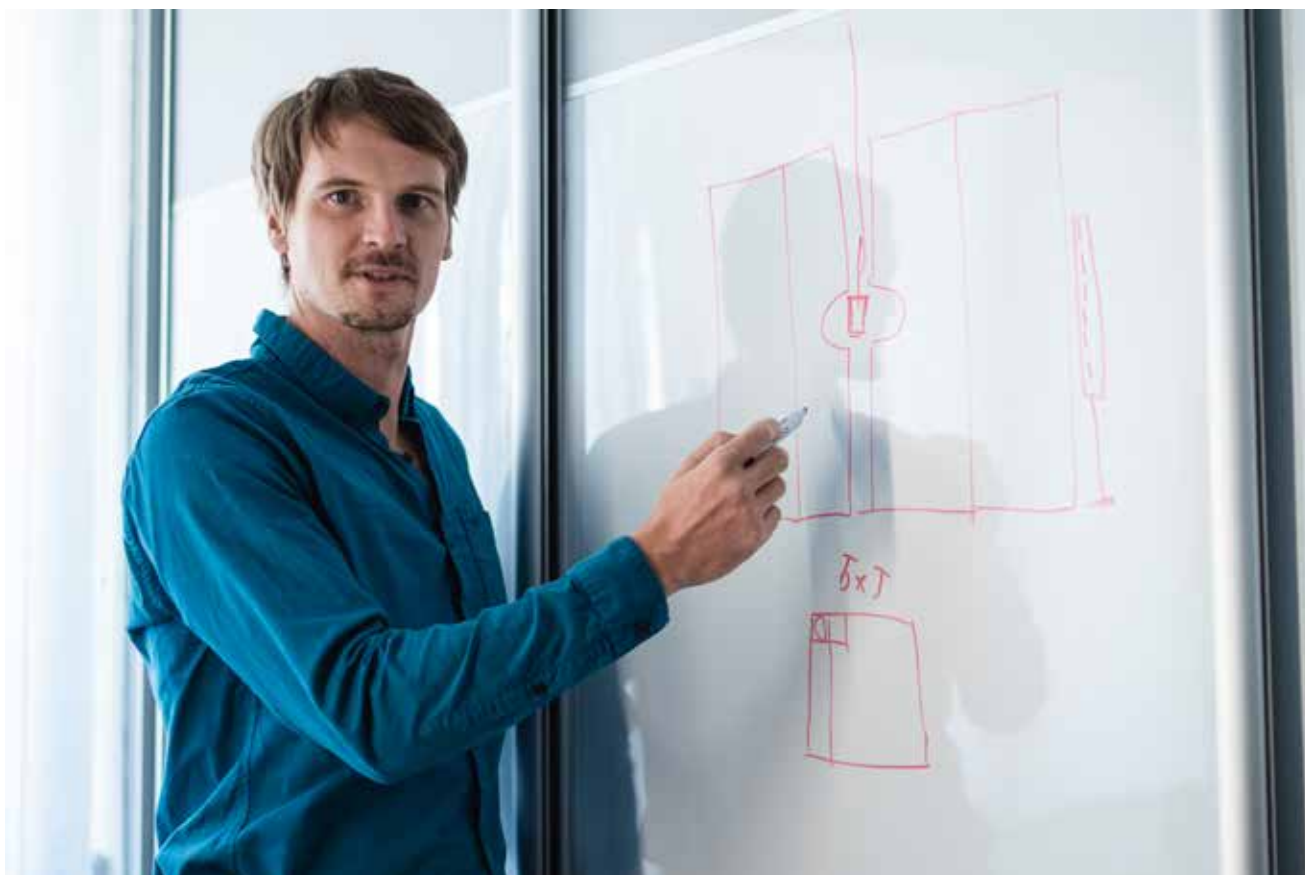
EXPERTI S KÓREJSKÝMI SKÚSENOSŤAMI

Táto veľmi dôležitá spolupráca v rámci spin-offu sa rodila postupne. V čase, keď Jakub Luley s kolegami zakladal spoločnosť B&J NUCLEAR s. r. o. bol ešte doktorandom na Slovenskej technickej univerzite. „Väčšia časť našich dizertačných prác bola založená na vedomostiach a skúsenostiach nadobudnutých v rámci spolupráce s Kórejským výskumným inštitútom pre atómovú energiu. Postupne ako sme končili so štúdiom, tak sa nám podarilo etablovať aj v rámci Ústavu jadrového a fyzikálneho inžinierstva, kde do teraz paralelne pôsobíme. Spoločnosť sme využívali prevažne na projekty, kde sa vyžadoval dynamicky prístup a veľmi dôležitá vec, a to ISO certifikát, čo by v prostredí STU bolo ťažké dosiahnuť,“ vysvetlil Jakub Luley, ktorý je v súčasnosti výkonným manažérom spoločnosti.

CESTA K SLOVENSKEJ SPOLUPRÁCI

Postupne si však Jakub aj s kolegami uvedomovali, že spĺňajú atribúty takzvanej spin-off politiky STU, tak sa rozhodli osloviť spoločnosť Scientific, s. r. o. „Naším cieľom bolo aj formálne mať korektný vzťah s STU, keďže sme paralelne zamestnanci oboch inštitúcií. Čo sa týka legislatívy, tak to bola nová vec pre obe strany. Keďže sme boli už zabehnutá sro-čka, tak sme celý proces realizovali ako vstup nového partnera. Vypracovali sme novú spoločenskú zmluvu, kde boli zapracované ako naše požiadavky, tak aj požiadavky STU Scientific, s. r. o. Očakávanie výsledkov tejto spolupráce sú veľké, ale k založeniu spin-offu došlo len koncom leta roku 2020, musíme si preto na ne ešte počkať. Určite si od toho sľubujeme lepšiu akceptáciu na trhu, keďže máme takéhoto silného partnera. Skúseností už máme dostatok, ale to niekedy nestačí. Veríme, že s pomocou STU sa nám podarí otvoriť viacero dverí,“ doplnil Luley. Podľa jeho slov, cieľom spoločnosti je byť aktívnym nástrojom pre vykoná-





Jakub Lüley

vane špecializovaných inžinierskych činností, ktoré naplnia požiadavky priemyslu. „Slovenský jadrový priestor je malý, ale so širokým uplatnením. Silné partnerstvo je preto konkurenčná výhoda. Taktiež pri vstupe do medzinárodných aktivít, takéto partnerstvo je prestížne pre obe strany,“ dodal Luley.

STU SCIENTIFIC

STU Scientific, s. r. o. je obchodná spoločnosť založená Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave podľa Obchodného zákonníka v platnom znení, ako špecializované pracovisko verejnej vysokej školy slúžiace na zabezpečenie prenosu výsledkov vysokoškolskej vedy, techniky a umenia do hospodárskej a spoločenskej praxe podľa § 39a ods. 1. písm. b) platného zákona o vysokých školách.

Spoločnosť vznikla 29. januára 2008 spísaním zakladacej listiny jediného spoločníka Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Právnomu aktu predchádzali súhlasné vyjadrenie Akademického senátu STU a Správnej rady STU v novembri a decembri

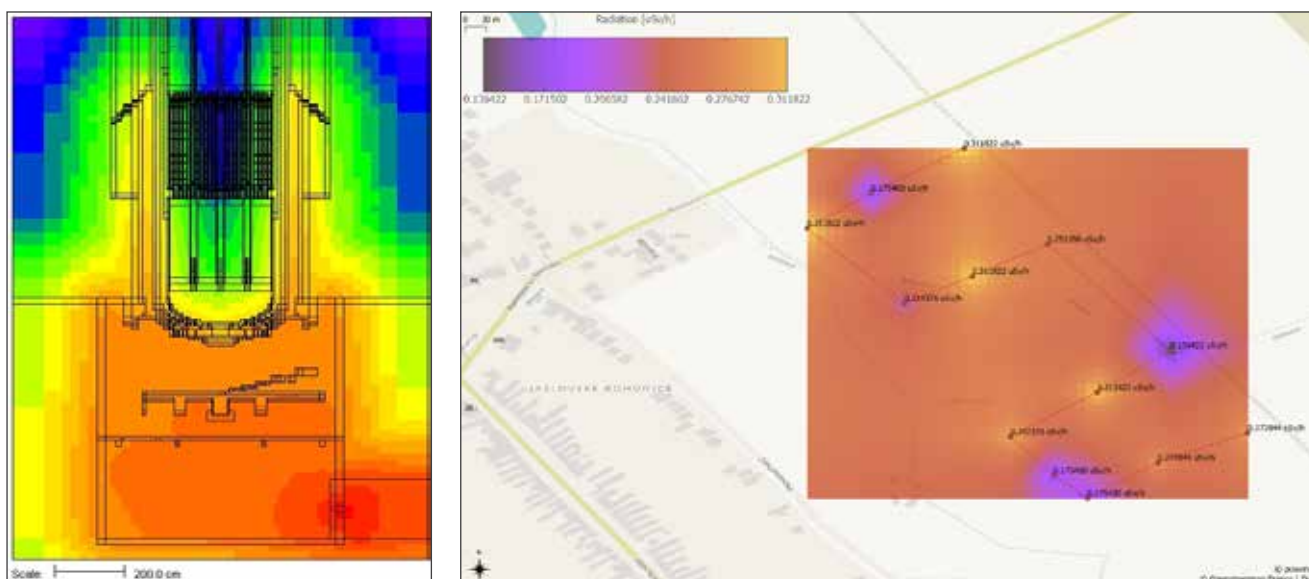
2007 v zmysle požiadaviek príslušných zákonných ustanovení.

Počas svojej existencie STU Scientific, s. r. o. prispela k založeniu ôsmich spin-off spoločností. V dvoch prípadoch došlo po nejakom čase vykonávania podnikateľskej činnosti k odpredaju obchodných podielov, čím tieto spoločnosti stratili status univerzitnej spin-off spoločnosti.

V súčasnej dobe STU v Bratislave prostredníctvom svojej dcérskej spoločnosti STU Scientific, s. r. o. vlastní obchodné podiely v šiestich spoločnostiach.

B&J NUCLEAR s. r. o.

Spoločnosť sa zameriava na analýzy v reaktorovej fyzike, ktoré sú výskumného, a aj inžinierskeho charakteru. Predovšetkým sa špecializuje na oblasť neutroniky aktívnej zóny, tienenia a dozimetrie. Za ostatných sedem rokov spoločnosť spolupracovala na projektoch a zákazkách pre Slovenské elektrárne a. s., Centrum vedy a výskumu s. r. o. a predovšetkým Kórejský výskumný inštitút pre atómovú ener-



Vľavo: Váhová funkcia po priereze šachty reaktora pre výpočet odozvy detektorov v okolí biologického tienenia reaktora.
 Vpravo: Radiacná mapa lokality z demonštrácie zariadenia RMS nameraná s využitím bezpilotných zariadení.

giu (KAERI). Aktuálne rozbieha výskumný projekt koordinovaný Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu, kde je zapojených viac ako tridsať inštitúcií z celého sveta.

Politikou spoločnosti bolo v prvých rokoch budovanie potrebnej infraštruktúry pre dosiahnutie požadovaného vedeckovýskumného potenciálu. Úspešne získala certifikát kvality ISO 9001:2015 a je kvalifikovaná pre prístup ku výpočtovým nástrojom a údajom distribuovaných OECD NEA DATA BANK. Spoločnosť má zároveň platné Osvedčenie o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj, čo ju oprávňuje uchádzať sa o výskumno-vývojové granty v rámci agentúr Ministerstva školstva, vedy, výskumu

a športu SR. Túto možnosť každoročne využíva a pravidelne podáva projekty v rámci APVV VV. (Agentúra na podporu výskumu a vývoja – verejná výzva).

Cieľom spoločnosti je byť aktívnym nástrojom pre vykonávanie špecializovaných inžinierskych činností, ktoré naplnia požiadavky priemyslu. Slovenský jadrový priestor je malý, ale so širokým uplatnením. Silné partnerstvo je preto konkurenčná výhoda. Taktiež pri vstupe do medzinárodných aktivít takéto partnerstvo je prestížne pre obe strany.

Autor: **Mgr. Martin Karlík**

Foto: B&J NUCLEAR+UAVONIC; STU

TRANSFER TECHNOLOGIÍ NA PÔDE SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED, JEHO PODPORA A ÚSKALIA

ABSTRAKT Slovenská akadémia vied (SAV) bola jednou z prvých inštitúcií na Slovensku, ktorá sa systematicky začala venovať transferu technológií. Po prvotných úspechoch začala situácia stagnovať. V rámci plnenia svojej „Misie“, SAV začala venovať zvýšenú pozornosť tejto problematike a jedným z prvých krokov na ceste k výraznejšiemu prenosu výsledkov do praxe je schválenie „Zásad SAV“ doplnené o koncepčné riešenia finančnej stránky ochrany predmetov priemyselného vlastníctva aj s podporou rozpočtu SAV.

ABSTRACT The Slovak Academy of Science (SAS) was one of the first institutions in Slovakia that systematically began to focus on technology transfer. After initial successes, the situation began to stagnate. As a part of the fulfilment of its „Mission“, the SAS started to pay increased attention to this issue and one of the first steps on the way to more significant transfer of results to practice is approval of the „SAS principles“ amended by conceptual solutions of the financial side of protection of industrial property subjects also with the support of the SAS budget.

SLOVENSKÁ AKADÉMIA VIED A JEJ POSLANIE

Slovenská akadémia vied (SAV) je samosprávna vedecká inštitúcia zameraná na rozvoj vedy, vzdelanosti, kultúry a ekonomiky. SAV bola zákonne ustanovená roku 1953 a odvtedy prešla viacerými zmenami. Hlavným poslaním SAV a jej organizácií je uskutočňovať základný a aplikovaný výskum v širokom spektre technických, prírodných, humanitných a spoločenských vied.¹ Medzi ďalšie činnosti SAV nepochybne patrí i vzdelávanie, najmä výchova mladej vedeckej generácie, ktorú realizuje v spolupráci s organizáciami akadémie a vysokými školami.

SAV ako rozsiahla inštitúcia v rámci hierarchického usporiadania disponuje niekoľkými orgánmi. Najvyšším orgánom akadémie je Snem SAV. Výkonným orgánom

akadémie je Predsedníctvo SAV na čele s predsedom SAV. Samosprávnym orgánom akadémie na riešenie vedeckých a koncepčných úloh je Vedecká rada SAV. Všetky aktivity týkajúce sa odborných, organizačných, technických činností a úloh spojených so zriaďovaním organizácií zabezpečuje Úrad SAV. Organizácie SAV sú rozdelené do troch oddelení podľa svojho vedeckého zamerania - oddelenie vied o neživej prírode, oddelenie vied o živej prírode a chemických vedách a oddelenie vied o spoločnosti a kultúre.

Víziou SAV do roku 2030 je predovšetkým byť modernou vedeckou inštitúciou a národným lídrom v poznávacom výskume. SAV si stanovila i jednotlivé misie do roku 2030 (tzv. „tri v jednom“). Prvou misiou SAV je vykonávať hraničný špičkový základný výskum, vedúci k fundamentálnym novým objavom a ideám. Druhou misiou je sprístupnenie vedeckej infraštruktúry na realizáciu technicky náročného výskumu pre všetkých záujemcov, či už z univerzít alebo iných organizácií výskumu a vývoja. Tretou misiou je dlhodobý strategický a aplikovaný výskum a vývoj, kde SAV intenzívne a efektívne spolupracuje s podnikateľským sektorom, verejným sektorom a občianskou spoločnosťou na prenose existujúcich poznatkov do praxe.²

Špičkový základný výskum prináša so sebou výsledky s veľkým potenciálom pre technologický transfer. Ochranu a následnú komercializáciu vzniknutého duševného vlastníctva, v rámci organizácií SAV, zabezpečuje Kancelária pre transfer technológií SAV (KTT).

KANCELÁRIA PRE TRANSFER TECHNOLOGIÍ SAV



Kancelária pre transfer technológií
Slovenskej akadémie vied

KTT začala svoju činnosť na pôde Technologického inštitútu Slovenskej akadémie vied v októbri 2009, prostredníctvom projektu EÚ „Centrum komercializácie poznatkov a ochrany duševného vlastníctva SAV“. V októbri 2011 bola KTT oficiálne založená, následne v roku 2015 delimitovaná a stala sa odborom Úradu SAV. Od januára 2020 je KTT referátom začleneným pod Odbor vedy a výskumu Úradu SAV.

KTT poskytuje bezplatný servis vedeckým organizáciám SAV v oblasti prenosu výsledkov výskumu do praxe. Činnosti KTT sa dajú zatriediť do troch skupín – ochrana duševného vlastníctva, komercializácia duševného vlastníctva a propagácia a vzdelávanie.

Služby KTT spadajúce do oblasti ochrany duševného vlastníctva zahŕňajú napríklad vypracovanie komplexnej evaluácie na nahlásené predmety priemyselného vlastníctva, ako podkladu pre rozhodovanie štatutárneho zástupcu, súčinnosť pri príprave a podaní patentovej (resp. inej) prihlášky a pod.

Tím KTT vykonáva taktiež aktivity súvisiace s komercializáciou duševného vlastníctva, ako napríklad vyhľadávanie partnerov na komercializáciu či priamo výrobu, poskytuje súčinnosť pri rokovaní, ako aj manažmente celého procesu, vrátane marketingu. Súčasťou procesu je aj definovanie konkurenčnej výhody na základe komunikácie s pôvodcami.

Tretou skupinou aktivít je propagácia a vzdelávanie (zvyšovanie povedomia o problematike transferu technológií medzi vedeckými pracovníkmi organizácií SAV formou odborných seminárov, propagácia ich výsledkov, ako aj samotnej KTT).

Spolupráca so všetkými aktérmi potrebnými pri jednotlivých činnostiach celého procesu transferu technológií je neoddeliteľnou súčasťou práce KTT a podporuje úspešný priebeh celého procesu prenosu výsledkov výskumu do praxe.

KTT intenzívne spolupracuje s Centrom vedecko-technických informácií SR, napríklad v rámci programov, ako je Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku (NITT SK I a II), ako aj prostredníctvom združenia Národné centrum transferu technológií SR.

KTT zaznamenala od svojho vzniku v roku 2011 viacero úspechov v podobe poskytnutých licencií, výrobkov pripravených na predaj zákazníkom, resp. vzoriek vyrobených v štandardných výrobných podmienkach pre potenciálnych zákazníkov, nehovoriac o udelených patentoch ako v SR, tak aj v zahraničí či uzavretých zmluvách. Súčasný kolektív KTT tvoria: Ing. Martin Gróf, PhD.; Ing. Katarína Račková; Ing. Andrea Čížiková, PhD.; Ing. Paed. IGIP; Ing. Tomáš Andrej Murajda (v rámci projektu NITT SK II) a Mgr. Natália Feriančeková. Na jednotlivých prípadoch pracuje kolektív KTT spoločne, každý pracovník má však svoju špecializáciu.

TRANSFER TECHNOLOGIÍ

Štandardne tvoria transfer technológií (TT) dva celky, ktoré by mali byť rovnako podporované, realizované s rovnakým dôrazom a mali by vytvárať synergiu. Prvý celok má za úlohu chrániť práva k vytvorenému duševnému vlastníctvu a pomocou príslušnej právnej ochrany sa nielen chrániť pred zneužitím, ale aj získať strategickú výhodu.

Druhý celok má za úlohu komercializovať daný predmet duševného vlastníctva prostredníctvom jeho realizácie v praxi. Každý z týchto dvoch celkov TT má svoje vlastné zameranie, postupy a ciele.

Nakoľko v KTT prichádzame do styku v prevažnej miere (nie však výlučne) s predmetmi priemyselného vlastníctva, obmedzíme sa ďalej na túto oblasť duševného vlastníctva.

Pod pojmom priemyselné vlastníctvo (PV) rozumieme vo všeobecnosti výsledky tvorivej duševnej činnosti, ktoré sú nové a priemyselne využiteľné.

OCHRANA PRIEMYSELNÉHO VLASTNÍCTVA A JEJ PODPORA V PROSTREDÍ SAV

Z pohľadu transferu technológií (TT) sa ochrane priemyselného vlastníctva (PV) venuje viac formálneho priestoru ako komercializácii, čo je dané predovšetkým úpravou tejto oblasti zákonmi (napr. Zákon č. 435/2001 Z. z. o patentoch, dodatkových ochranných osvedčeniach a o zmene a doplnení niektorých zákonov (patentový zákon) a ďalšie zákony).

Keďže komercializácia predmetu PV sa vo väčšine prípadov nedá realizovať bez jeho ochrany, alebo len veľmi obmedzene, majú majitelia práv prirodzene záujem chrániť svoje predmety PV. Z tohto dôvodu pracovala KTT už od r. 2009 na vytvorení smernice, ktorá s podporou KTT stanoví čo najefektívnejší postup pri ochrane predmetov priemyselného vlastníctva vytvorených v organizáciách SAV.

SAV bola jednou z prvých organizácií vo verejnom sektore na Slovensku, keď v roku 2012 Predsedníctvo SAV Uznesením č. 819. C schválilo „Smernicu o uplatnení, ochrane a využívaní práv k priemyselnému vlastníctvu v organizáciách SAV“ („Smernica“) a odporučilo organizáciám SAV jej prijatie.

Na tomto mieste je potrebné zdôrazniť jeden zásadný rozdiel medzi univerzitami/vysokými školami a SAV. Zatiaľ, čo univerzita je jedna právnická osoba, na pôde SAV je každá z organizácií samostatný právny subjekt so svojou právnou zodpovednosťou. Preto je aj riadiaca štruktúra SAV zložitejšia, ako už bolo načrtnuté v úvode. Ďalší zásadný rozdiel medzi univerzitami/vysokými školami a SAV je v nakladaní s predmetmi priemyselného vlastníctva, ktorému sa budeme podrobnejšie venovať v ďalšej časti. Niektoré organizácie SAV mali už pred vyššie spomínaným uznesením Predsedníctva SAV Smernicu prijatú, niektoré ju následne prijali, niektoré ju neprijali, ale sa ňou de facto riadili (vrátane spolupráce s KTT) a niektoré organizácie SAV riešili ochranu priemyselného vlastníctva aj naďalej samostatne.

V dobe, keď Smernica vznikala, bola dôležitá aj z dôvodu otvorenia témy ochrany priemyselného vlastníctva organizácií SAV. Túto úlohu splnila, ako aj nastavila jasné pravidlá a prispela v nasledujúcom období k nárastu počtu podaných patentových prihlášok (a zhodnocovaniu výsledkov s potenciálom pre TT). Vo väčšine prípadov však v Smernici absentovala akákoľvek motivačná zložka, keďže riešila situáciu na úrovni organizácie.

Ako vidieť z vízie do roku 2030, SAV sa zamerala vo svojich cieľoch aj na prenos poznatkov do praxe. A hoci sa prenos poznatkov do praxe aktuálne realizuje, pre výraznejší objem to v prvom rade znamená zvýšenie počtu nahlásených predmetov PV, ktoré je možné ďalej realizovať v praxi. Dovoľme si tvrdiť, že vhodné výsledky v organizáciách SAV jednoznačne existujú, len sa im nevenuje dos-

tatočná pozornosť. Problém ich identifikácie je súčasťou druhého celku TT. S cieľom zvýšenia počtu nahlásených predmetov PV sa dostala do pozornosti aj finančná a motivačná stránka.

Z tohto dôvodu sa na základe aktualizovanej Smernice (pozn.: pôvodná Smernica bola v roku 2018 aktualizovaná vzhľadom na novelizáciu patentového zákona) pripravili v spolupráci s KTT „Zásady SAV pre uplatnenie, ochranu a využívanie práv k priemyselnému vlastníctvu organizácií zriadených Slovenskou akadémiou vied“ („Zásady SAV“), ktoré boli dňa 10. 12. 2020 schválené Predsedníctvom SAV.

KOMERCIALIZÁCIA PRIEMYSELNÉHO VLASTNÍCTVA A JEJ ÚSKALIA V PROSTREDÍ SAV

Druhým celkom TT je komercializácia PV. Okrem priameho využitia predmetu PV jeho majiteľom, poznáme dva základné spôsoby jeho komercializácie, ktorými sú poskytnutie/udelenie licencie (licencovanie) a prevod práv k priemyselnému vlastníctvu, pričom licencovanie predstavuje vo všeobecnosti najbežnejší spôsob komercializácie.³ Ďalším spôsobom komercializácie PV je komercializácia prostredníctvom založenia spin-off firiem.⁴ Na rozdiel od univerzít/vysokých škôl, ktoré môžu aplikovať každú z vyššie uvedených foriem komercializácie, je prostredie SAV vzhľadom na aktuálnu legislatívu značne limitované v možnostiach komercializácie PV, pričom pre organizácie SAV prichádza do úvahy de facto iba licencovanie.

Dôvodom tejto situácie je v prvom rade veľmi obmedzená možnosť nakladania s priemyselným vlastníctvom. Ďalšie obmedzenia sa týkajú podnikania⁵, ktoré príspevkovým organizáciám SAV legislatívne na jednej strane dovolené je, na druhej strane existujú ďalšie legislatívne prekážky, ktoré ho znemožňujú, a do tretice, nemožnosť zakladať ani zriaďovať iné právnické osoby organizáciami SAV.

Podľa registra Úradu priemyselného vlastníctva SR sú majiteľom práv k predmetom PV v prostredí SAV jednotlivé organizácie SAV, nakoľko predmety PV vznikli v rámci plnenia úloh z pracovnoprávneho vzťahu so zamestnávateľom pôvodcu (-ov), teda organizáciou SAV. A keďže sú organizácie SAV správcami majetku štátu, musia sa pri nakladaní s týmto vlastníctvom riadiť Zákonom č. 278/1993 Z. z. o správe majetku štátu⁶.

V prípade licencovania sa udeľuje právo na používanie predmetu PV, pričom majiteľstvo k danému predmetu PV sa nemení. Avšak prevodom práv sa prevádzajú samotné práva k predmetu PV a nadobúdateľ sa stáva novým majiteľom práv k danému predmetu PV.

V prípade prevodu práv je toto nakladanie s priemyselným vlastníctvom kameňom úrazu, nakoľko daný zákon⁶ definuje nakladanie s nehnuteľným a hnutelným majetkom štátu, t. j. s hmotným majetkom štátu, pričom síce pozná aj iné majetkové práva (cenné papiere a majetkové podiely v právnických osobách), ale vôbec nepredpokladá nakladanie s priemyselným vlastníctvom.

Odporúčanie postupovať v prípade nakladania s nehnuteľným majetkom štátu primerane ako pri nakladaní s hnutelným majetkom štátu nepovažujeme za správne. Navyše, tento majetok je definovaný v § 3 ods. 3 Zákona o správe majetku štátu nasledovne: „Majetok štátu, ktorý neslúži a ani v budúcnosti nebude slúžiť správcovi na plnenie úloh v rámci predmetu jeho činnosti alebo v súvislosti s ním, sa považuje za prebytočný majetok štátu”, čo považujeme za problematické a konfliktné v prípade nehnuteľného majetku. Zoberme si ako príklad patent, ktorý by organizácia SAV mala záujem predat' a získať tak určitý finančný benefit. Vzhľadom na samotnú podstatu tohto majetku a účel, akým by organizácia SAV chcela s ním naložiť, ho však podľa nášho názoru nemôže zaradiť do kategórie prebytočného majetku.

Príspevkové organizácie SAV síce môžu podnikat', ale len v súvislosti s plnením hlavných úloh. Navyše existujú legislatívne prekážky. Napríklad, ak by hospodárskym výsledkom podnikateľskej činnosti k 30. septembru rozpočtového roka bola strata, je riaditeľ organizácie SAV povinný zabezpečiť, aby strata bola do konca daného rozpočtového roka vyrovnaná, alebo urobiť také opatrenia na ukončenie podnikateľskej činnosti, aby sa v ďalšom rozpočtovom roku podnikateľská činnosť už nevykonávala (§28 ods. 3 zákona č. 523/2004. Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov⁷).

Možnosť realizovať komercializáciu zakladaním spin-off spoločností neprichádza aktuálne pre organizácie SAV do úvahy, nakoľko v zmysle § 21 ods. 10 Zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene

a doplnení niektorých zákonov, nemôžu byť organizácie SAV zakladateľom ani zriaďovateľom inej právnickej osoby. Možnosť realizovať komercializáciu priemyselného vlastníctva touto formou by mali mať organizácie SAV po plánovanej transformácii na verejné výskumné inštitúcie („VVI”).

Licencovanie je tak hlavnou formou komercializácie PV na pôde SAV, ktorá však v prípade inovácií s nižším stupňom pripravenosti naráža na potrebu riešenia dofinancovania vývoja a prípadne financovanie uvedenia nového riešenia na trh. Pretože, čím sme hlbšie v základnom výskume, inovačné výsledky majú vysoký stupeň novosti a v takom prípade nie je dopyt po inovácii daný aktuálnymi požiadavkami. Slovom Henryho Forda: „Keby som sa ľudí pýtal, čo chcú, povedali by, rýchlejšie kone.“

MOTIVAČNÉ NÁSTROJE PODPORY TRANSFERU TECHNOLOGIÍ V PROSTREDÍ SAV

Jednou z hlavných motivácií vedeckých pracovníkov je uspokojenie z výskumnej práce a z využitia ich výsledkov výskumu v praxi. Publikovanie výsledkov, citácie a uznanie na medzinárodnom poli sú významnou vnútornou motiváciou, ktorá ich „poháňa” pri rozvíjaní ich vedeckej činnosti a hľadaní nových odpovedí v nimi skúmaných oblastiach. Prostredie, infraštruktúra a vzťahy na pracovisku považujú pracovníci z väčšej časti za dobré, ale v oblasti financovania to tak nie je. Nedostatočné financovanie vedy zo strany štátu a nedostatočne motivačne nastavené podmienky nekopírujú ciele, ktoré si v oblasti inovácií kladieme.

Zásady SAV by v tomto smere mali čiastočne pomôcť, nakoľko sú komplexnejším dokumentom riešiacim situáciu na úrovni SAV. Najvýraznejším rozdielom oproti pôvodnej Smernici, ako aj jej aktualizovanej verzii, je práve koncepčné riešenie finančnej stránky ochrany predmetov priemyselného vlastníctva organizácií SAV podporou na úrovni rozpočtu SAV.

V podmienkach SAV nastavuje tento dokument mechanizmus motivácie pre pôvodcov a štatutárnych zástupcov organizácií SAV, a taktiež nastavuje aj rámec na realizovanie TT v oboch jeho častiach, ktorý v spolupráci s organizáciami SAV zabezpečuje KTT. Na základe prijatých opatrení a prebiehajúcich akčných krokoch predpokladáme nárast počtu patentových prihlášok a nových transferovateľných výstupov.

DO BUDÚCNA...

Medzi najbližšie priority SAV patrí plánovaná transformácia organizácií SAV na VVI formu v roku 2022. Očakávaná transformácia podporí „nové“ funkčné schémy podpory výskumu a vývoja v podmienkach SAV a spoluprácu so súkromnou sférou. Organizáciám SAV sa transformáciou rozviažu ruky pri vytváraní plnohodnotných spin-off a start-up spoločností, umožní aktívne rozvíjanie TT, ako aj nástrojov pre motiváciu svojich zamestnancov.

Literatúra a citácie:

¹ História a súčasnosť Slovenskej akadémie vied. [online]. [cit. 01. 02. 2021]. Dostupné z: <https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=sas-history>

² Misia SAV – Tri v jednom. [online]. [cit. 01. 02. 2021]. Dostupné z: <https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=sas-mission>

³ ADAMOVIČ, Zuzana, BAČÁROVÁ, Renáta, KRATĚNOVÁ, Jana. Duševné vlastníctvo a transfer technológií 3. [online]. Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR, 2014 [cit. 01. 02. 2021]. ISBN 978-80-89354-39-9. Dostupné z: https://nptt.cvtisr.sk/buxus/docs///Dusevne_vlastnictvo_a_transfer_techologii_7.pdf

⁴ ADAMOVIČ, Zuzana et al. Duševné vlastníctvo a transfer technológií 4. [online]. Bratislava: Centrum vedecko-technic-

kých informácií SR, 2013 [cit. 01. 02. 2021]. ISBN 978-80-89354-21-4. Dostupné z: https://nptt.cvtisr.sk/buxus/docs///Dusevne_vlastnictvo_a_transfer_techologii_4.pdf

⁵ KLINKA, Tomáš. Legislatívne prekážky efektívneho transferu technológií na Slovensku (najmä vo vzťahu k nakladaniu s duševným vlastníctvom). Transfer Technológií Bulletin. [online]. Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR, 2020, 1, s. 25 - 30 [cit. 01. 02. 2021]. ISSN 1339-2654. Dostupné z: https://ttb.cvtisr.sk/buxus/docs/TTB1_2020_web.pdf

⁶ Zákon č. 278/1993 Z. z. o správe majetku štátu.

⁷ Zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Autori článku:

Ing. Katarína Račková

Ing. Martin Gróf, PhD.

Mgr. Natália Feriančeková

Ing. Tomáš Andrej Murajda

Afiliácia autorov:

Úrad SAV, Odbor vedy a výskumu, Kancelária pre transfer technológií SAV

KEĎ KOMERCIA A VEDA ZACHRAŇUJÚ ŽIVOTY

Jestvujú situácie, kedy proces transferu technológií je nutné urýchliť alebo mu vytvoriť „predvoj“ v podobe čo najflexibilnejšej spolupráce vedeckého a firemného prostredia. Tak tomu bolo počas pandémie v Českej republike v jednej najpostihnutejších krajín sveta. Príkladnú spoluprácu tu medzi komerčným a univerzitným svetom deklaruje vývoj aplikácie Koronavírus COVID-19, ktorá doslova zachraňuje ľudské životy.

O ukázkovej spolupráci univerzít a vedeckých i odborných pracovísk s firemným prostredím nám porozprával spoluzakladateľ firmy AppSisto Lukáš Klabal. Spýtali sme sa ho na vývoj aplikácie, ako i na spoluprácu s vedeckými a univerzitnými kapacitami.

Na aplikácii Koronavírus COVID-19 spolupracuje množstvo inštitúcií i odborníkov. Ako táto spolupráca vznikla? Spolupráca vznikla viacmennej náhodne. Na začiatku prvej vlny epidémie ochorenia Sars COV-2 sme si vo vysielaní ČT24 všimli psychológa z ministerstva vnútra, ktorý hovoril o absencii centrálného informačného nástroja pri epidémii. Preto sme ich hneď na druhý deň oslovili s ponukou spolupráce a poskytnutia nášho riešenia zadarmo a na dobrovoľníckej báze. Počas niekoľkých dní sme dali dohromady základný obsah pre aplikáciu

a pustili sme sa do riešenia publikácie v Google Play a App Store. Aby mohla byť aplikácia vydaná a aj naplnená veľkým množstvom odborného obsahu, spojili sme vďaka pánovi doktorovi Štěpánovi Vymětalovi sily s inštitúciami ako Karlova Univerzita, Masarykova univerzita, Akadémia vied, psychologické pracovisko Ministerstva vnútra ČR a Generálne riaditeľstvo hasičského záchranného zboru ČR. Všetok obsah sme nasadili do aplikácie a publikovali pod hlavičkou AppSisto v Google Play a pod hlavičkou Karlovej univerzity v App Store.

Popíšte aplikáciu a všetky jej funkcie. Ako sa časom vylepšovala a aké zmeny plánujete do budúcnosti?

Najskôr aplikácia fungovala ako komplexný informačný nástroj. Bola rozdelená do niekoľkých hlavných oblastí, ktoré sme priebežne doplňovali a vylepšovali. Aktuálne



ZAUJALO NÁS

informácie, adresár krízových a informačných spojení, príznaky a prevencie ochorení, psychologické rady a odporúčania, najčastejšie otázky, mýty a dezinformácie, dôležité webstránky a profily na sociálnych sieťach, informácie o aplikácii a zástiže. Sekciu s aktuálnymi informáciami sme denne aktualizovali o nové čísla a nové opatrenia. Každý deň sme pripravovali súhrn najdôležitejších udalostí daného dňa a rozosielali notifikačnú správu pre užívateľov aplikácie. Teraz v aplikácii funguje oblasť aktualizovať s prepojením na webové stránky ministerstva zdravotníctva. Aktuálne sa zameriavame na vylepšovanie oblastí odporúčaní, tipov a rád v rámci psychologického dopadu na duševné zdravie ľudí v dobe pandémie. Podľa požiadaviek z terénu sú zaraďované nové témy napr. strata blízkej osoby, paliatívna starostlivosť, duchovná podpora či posilňovanie odolnosti. Ďalej sme do aplikácie pridali

automatizovaného chatbota pre záujemcov o darovanie plazmy, čo pomáha pacientom vo vážnom zdravotnom stave. Pridali sme interaktívnu mapu s odbornými miestami, ktorú sme ale časom nahradili webom z ministerstva zdravotníctva. Do aplikácie sú tiež zaraďované krátke edukačné videá, ktoré vytvárajú kolegovia z HZS ČR (Hasičský záchranný sbor České republiky).

Ako zabezpečujete jej „prevádzku“, kto všetko a akým spôsobom na nej pracuje v rámci aktuálnej údržby?

Mobilná aplikácia Koronavirus COVID-19 beží vďaka systému AppSisto. Teda na našich zabezpečených a šifrovaných serveroch spravovaných kvalitným hostingom. Technickou funkčnosť, dostupnosť a úpravy obsahu zaisťujeme my – firma AppSisto. Obsahovú časť a nové články a informácie zaisťujú odborní partneri aplikácie,

EXPERTI NA APLIKÁCIE

Technologická firma APPSISTO s. r. o. vyvíja vlastný systém pre jednoduché vytváranie mobilných aplikácií. Firma je na trhu od júla 2015. APPSISTO má v portfóliu už viac než 200 mobilných aplikácií pre firmy, obce organizácie a živnostníkov. Firma vyrástla v pražskom Karlíne a momentálne majú kancelárie v pražskom Smíchove. Mobilné aplikácie od tejto firmy majú živnostníci i veľké spoločnosti ako Auto ESA, Bernard Pub nebo Srba Servis. Momentálne sa firma APPSISTO špecializuje na mobilné aplikácie pre obce, mestá, ústavy a úrady.



a predovšetkým garant aplikácie, pán doktor Štěpán Vymětal.

Čo všetko aplikácia obsahuje a ako zabezpečujete jej IT podporu a aktualizáciu?

Aplikácia obsahuje širokú škálu psychologických odporúčaní, rád a tipov pre život v karanténe a dopad pandémie na duševné zdravie. Poradí, ako správne pracovať so zraniteľnými skupinami a ako sa k nim chovať. Jedná sa o malé deti, seniorov, alebo hendikepovaných ľudí. Prináša taktiež informácie pre ľudí s ochorením, ich rodiny, rodičov a učiteľov, novinárov, pracovníkov v prvej línii apod. Zároveň pokrýva informácie pre rôzne situácie (karanténa a izolácia, hospitalizácia blízkych, úmrtie blízkej osoby, vzdelávanie a výuka). Obsahuje zoznam príznakov a prevencie ochorenia.

Sprostredkováva aktuálne čísla, informácie a zoznam odberových miest v ČR. Informuje o inteligentnej karanténe. Ponúka obsahlu databázu infoliniek, krízových liniek dôvery pre seniorov, deti i dospelých. Ďalej linky

na zdravotné poisťovne, regionálne krízové linky alebo hygienické stanice. Obsahuje informácie o možnosti pomoci darovaním krvnej plazmy. Touto problematikou v aplikácii sprevádza automatický chatbot. Sprostredkováva odkazy na dôležité webové stránky, užitočné mobilné aplikácie a profily na sociálnych sieťach.

Prenos poznatkov a know-how tu prebieha najmä v rámci akademickej a vedeckej (psychologickej) spolupráce s vašou firmou. Ako to všetko prebieha a kto všetko je do fungovania aplikácie zapojený?

Odborníci z psychologickej obce pripravujú informácie a materiály. A to narázovo – na základe aktuálneho vývoja epidémie. Partnermi aplikácie sú psychologické pracoviská MV ČR, GR HZS ČR a Psychologický ústav Akadémie vied ČR. K spolupráci prispievajú však tiež ďalšie pracoviská – napríklad Katedra psychológie FF UK v Prahe, Katedra psychológie FSS MU v Brne, psychologické pracovisko Armády ČR či Polícia ČR, kolegovia z Českomoravskej psychologickej spoločnosti, Únia



psychologických asociácií či kolegovia z ČČK (Český červený kříž). Psychologická odborná sieť je veľmi silná. Kolegovia sú zároveň zapojení i do medzinárodných odborných sietí – napríklad cez Stály výbor pre psychológiu kríz, katastrof a traumy EPFPA. Ide tu pritom nielen o tvorbu a zdieľanie odborných materiálov, ale i o ich šírenie. Tento obsah po kontrole garanta mobilnej aplikácie prechádza k nám k následnému nasadeniu do aplikácie. Vďaka AppSissto je potom aktualizácia aplikácie okamžitá. Teda hneď po nasadení do nášho systému je obsah v mobilnej aplikácii dostupný jej užívateľom. Zaujímajú ma konkrétne atribúty spolupráce jednotlivých zložiek a inštitúcií.

Ako konkrétne spolupracujete a ako sa do vývoja a fungovania aplikácie zapájajú spomínané inštitúcie?

Karlova Univerzita sa zapojila do spolupráce poskytnutím svojho vývojárskeho účtu v App Store. Jednou z podmienok spoločnosti Apple Inc. je u aplikácií týkajúcich sa koronavírusu nutnosť publikovania mobilnej aplikácie

na vývojárskom účte štátnej alebo zdravotnej inštitúcie. Masarykova univerzita prispieva veľkým množstvom obsahového materiálu týkajúceho sa psychologických odporúčaní pre širokú verejnosť a informáciami v rámci zraniteľných skupín. Taktiež Akadémia vied ČR sa podieľa na dodávaní obsahu psychologického zamerania. Za Generálne riaditeľstvo hasičského záchranného zboru nám s obsahom pomáha ako odborný poradca hlavná psychologička plk. Mgr. Martina Wolf Čapková, ktorá dodáva materiál pre krízovej situácie, videá s odporúčaniami pre vhodné správanie a postupy i pre posilňovanie odolnosti. Odborným garantom mobilnej aplikácie je PhDr. Štěpán Vymětal PhD., ktorý s nami dáva mobilnú aplikáciu dohromady od začiatku. Ten pracuje jednak na psychologickom pracovisku Ministerstva vnútra ČR, rovnako zastupuje ČR v Stálom výbore pre psychológiu kríz, katastrof a traum EFPA. Vzhľadom k tomu, že spolupracuje s Ústredným krízovým štábom ČR a pripravuje i centrálny web MV ČR s psychologickými informáciami, prepojuje i tieto aktivity s aplikáciou.

S akými úskaliami ste sa v rámci prevádzky aplikácie museli vysporiadať, čo bolo najťažšie v tomto procese uskutočniť?

Jednoznačne najzložitejším procesom bola publikovanie v Google Play a App Stor. Google má veľmi prísne podmienky, čo sa týka publikovania mobilných aplikácií obsahujúcich informácie o koronavíruse. Nebyť zložitého procesu schvaľovania, bola by mobilná aplikácia vonku o tri týždne skôr. Dokonca sme museli kontrolnému centru App Store vysvetlovať postavenie a činnosť Karlovej Univerzity a argumentovať, prečo je úplne legitímne publikovanie takejto aplikácie na ich účte. To bolo samo o sebe veľmi náročné. Na druhú stranu je potrebné povedať, že sa nám aplikáciu podarilo rozbehnúť už koncom marca, čo bolo v porovnaní s ďalšími štátmi mimoriadne rýchle.

Nebolo ťažké vytvárať mobilnú aplikáciu na dobrovoľnej báze v dobe, kedy sa firmy stretávali s ekonomickými dopadmi pandémie?

Určite áno, ani my sme sa takýmto problémom nevyhli. Vytvorenie tejto aplikácie zabralo v základe cez 250 hodín grafickej a operatívnej práce. Vynahrádzala nám to ale spolupráca s jednotlivými inštitúciami a jednotlivcami, ktorá bola naozaj efektívna a inšpirujúca. V neposlednom rade nás všetkých posilňoval a motivoval samozrejme zmysel celého projektu, ktorý už od začiatku epidémie myslí na dopad na duševné zdravie ľudí, čo sa verejne začínalo riešiť až na jeseň uplynulého roka. My sme s na-

šou aplikáciou tento problém riešili od samého začiatku. Pretože sa objavili tiež v propagácii aplikácie, ktorá u nás nevznikla na báze štátu, ale na základe dobrovoľnej spolupráce odborníkov. Výzvou do budúcnosti je spolupráca so štátom, aktuálne prebiehajú jednania s Národným ústavom pre duševné zdravie na využitie aplikácie v rámci vládnej kampane pre podporu duševného zdravia v kontexte koronavírusovej krízy. Túto podporu a osvetu odporučila v novembri Rada vlády pre duševné zdravie. Myslí, že sme vytvorili slušný základ, na ktorom sa dá ďalej stavať. Základným motívom vzniku aplikácie bolo bojovať proti úzkosti, strachu a neistote informáciami, ktoré budú jednotné, zrozumiteľné, z overených oficiálnych zdrojov a poruke ľuďom. Druhým aspektom je zameriavať sa a usilovať sa o spoluprácu, zvládanie a odolnosť ako u jednotlivcov, tak u komunity. Záverom chcem doplniť, že aplikácia je bezplatne k dispozícii i občanom na Slovensku, niektoré jej časti tak môžu byť inšpiráciou i u vás.

Odborným garantom mobilnej aplikácie je PhDr. Štěpán Vymětal PhD., ktorý s nami dáva mobilnú aplikáciu dohromady od začiatku. Ten pracuje jednak na psychologickom pracovisku Ministerstva vnútra ČR, rovnako zastupuje ČR v Stálom výbore pre psychológiu kríz, katastrof a tráum EFPA.

Autor: **Mgr. Martin Karlík**

Foto: pixabay.com; vaksmanv101©Fotky&Foto

NIKDY NEBOL LEPŠÍ ČAS NA OCHRANU VÁŠHO OZNAČENIA ALEBO DIZAJNU!

Úrad priemyselného vlastníctva SR (ÚPV SR) v rámci iniciatívy Úradu Európskej únie pre duševné vlastníctvo (EUIPO) poskytuje **poukazy na duševné vlastníctvo pre malé a stredné podniky so sídlom v členských štátoch EÚ v hodnote až do výšky 1500€** pre jeden podnik. Poukazy možno využiť aj na základné poplatky za prihlášky ochranných známk a dizajnov, a to vo výške 50 %.

Pozor však na to, že za celé trvanie výzvy možno za jeden podnik podať iba jednu žiadosť o náhradu 50 % zo vzniknutých prihlasovacích poplatkov. Ak si chcete uplatniť náhradu na viac prihlášok ochranných známk a dizajnov, musíte ich všetky zahrnúť do jednej žiadosti. Žiadosti je možné predkladať v rámci piatich intervalov, pričom najbližší interval bude otvorený počas celého mesiaca marec a posledný interval bude otvorený v septembri 2021.

Viac informácií o výzve na predkladanie žiadostí nájdete v [usmernení ÚPV SR pre žiadateľov](#).

NEVIETE, AKÉ OZNAČENIA A DIZAJNY SA VÁM OPLATÍ CHRÁNIŤ?

NEVÁHAJTE
A OBRÁŤTE SA
NA NÁS!



V rámci bezplatných služieb nášho [strediska patentových informácií PATLIB](#) vám poradíme a vypracujeme rešerš na ochrannú známku alebo dizajn, aby ste si boli istí, že poplatky za ochranu pre vás nebudú „vyhodené peniaze“.

Bližšie informácie vám radi poskytneme na kontaktoch:

patlib@cvtisr.sk alebo **0918 807 145**

*Stredisko patentových informácií PATLIB
Centrum vedecko-technických informácií SR
Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava
<https://patlib.cvtisr.sk>*

Rešeršné služby sú pre podnikateľov bezplatné vďaka ich realizácii cez projekt [Národné podnikateľské centrum](#).

PRÍŠLI STE NA NOVÉ RIEŠENIE TECHNICKÉHO PROBLÉMU?

VIETE, AKO SI VAŠU INOVÁCIU OCHRÁNITE?

ZAÚJÍMA VÁS, ČI JE VAŠA INOVÁCIA SKUTOČNE NOVÁ? CHCETE ZISTIŤ,
ČI SVOJÍM RIEŠENÍM NEPORUŠUJETE PRÁVA KONKURENCIE?



BEZPLATNÉ SLUŽBY V OBLASTI
OCHRANY A TVORBY INOVÁCIÍ
URČENÉ PRE PODNIKATEĽOV
ŠTUDENTOV A ŠIROKÚ VEREJNOSŤ



BEZPLATNE VÁM PORADÍME V TÝCHTO OBLASTIACH:

Názov služby	Typ služby	Cieľová skupina
Ochrana inovácií na Slovensku a vo svete	Konzultácie a poradenstvo	Podnikatelia a široká verejnosť
Stratégia ochrany inovácií		
Zisťovanie novosti inovácií		
Zisťovanie aktivít konkurencie	Rešeršné služby	
Vývoj technických riešení	Vyhľadávanie partnerov pre výskum a vývoj	Podnikatelia

PRE ZÍSKANIE SLUŽIEB NÁS KONTAKTUJTE:

ctt@cvtisr.sk, +421 2 69253110, 0918807145

Centrum transferu technológií pri CVTI SR, Centrum vedecko-technických informácií SR,
Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava