



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



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Hodnotenie Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, časť výskum a inovácie v gescii MŠVVaŠ SR

Hodnotenie príspevku národného projektu NITT SK II

Záverečná správa

Autor:	Visions Consulting, s.r.o.
Identifikácia zákazky:	Zmluva o dielo č. 0513/2023 zo dňa 24.08.2023
Verzia:	5.0
Dátum:	15.11.2023
Schválené:	

Použité skratky

Skratka	Popis
APVV	Agentúra na podporu výskumu a vývoja
ASTP	Association of European Science and Technology Transfer Professionals
AUTM	The Leading Association in Technology Transfer
CODV UVP	Centrum pre ochranu duševného vlastníctva UVP STU
COINTT2023	Konferencia Cooperation, Innovation, Technology Transfer 2023
CTT UVP	Centrum pre transfer technológií UVP STU
CTT	Centrum transferu technológií pri CVTI SR
CTT UK (TTO)	Centrum transferu technológií UK (Technology Transfer Office)
CVTI SR	Centrum vedecko-technických informácií SR
DOP	Dopytovo-orientovaný projekt
DTC	Danube Transfer Center Network
DV	Duševné vlastníctvo
EIS	Európsky inovačný rebríček (European Innovation Scoreboard)
EŠIF	Európske štrukturálne a investičné fondy
EÚ	Európska únia
HO	Hodnotiaca otázka
IKT	Informačno-komunikačné technológie
ISS CVTI SR	Integrovaný systém služieb CVTI SR
ITMS2014+	Informačný a technologický monitorovací systém – platforma na manažment projektov z fondov EÚ v období 2014 – 2020
KEGA	Kultúrna a edukačná grantová agentúra MŠVVaŠ SR
KPTČ	Kancelária projektových a transferových činností SPU
KSP	Kancelária spolupráce s praxou STU
KTT SAV	Kancelária pre transfer technológií SAV

LES	Licensing Executives Society Czech Republic & Slovakia
LESI	Licensing Executives Society International
MIRRI SR	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky
MS	Monitorovacia správa
MŠVVaŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
MU	Merateľný ukazovateľ/merateľné ukazovatele
NCTT SR	Národné centrum transferu technológií SR
NFP	Nenávratný finančný príspevok
NITT SK II	Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku II
NP	Národný projekt
OP	Operačný program
OP II	Operačný program Integrovaná infraštruktúra
OP Val	Operačný program Výskum a inovácie
P SK	Program Slovensko 2021 - 2027
PCT	Patent Cooperation Treaty / Zmluva o patentovej spolupráci
PO	Prioritná os
RIS3 SK	Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR
RO	Riadiaci orgán
SAV	Slovenská akadémia vied
SAS	Slovak Academy of Sciences
SK RIS3 2021+	Stratégia inteligentnej špecializácie SK RIS3 2021+
SO	Sprostredkovateľský orgán
SPU	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
SR	Slovenská republika
STU	Slovenská technická univerzita v Bratislave

TIP	Technologický a inovačný park UPJŠ
TRL	Technology Readiness Level / Úroveň pripravenosti technológie
TT	Transfer technológií
TUKE	Technická univerzita v Košiciach
TUZVO	Technická univerzita vo Zvolene
UK	Univerzita Komenského v Bratislave
UNIZA	Žilinská univerzita v Žiline
UPJŠ	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
UVLF	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
UVP	Univerzitný vedecký park
VaV	Výskum a vývoj
VEGA	Vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ SR a SAV
VER	Periodické hodnotenie výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti
VP	Veľký projekt
VTP UK	Vedecký park UK
VVK	Výskumno-vývojové kapacity
WIPO	Svetová organizácia pre duševné vlastníctvo (World Intellectual Property Organization)
ŽoNFP	Žiadosť o poskytnutie nenávratného finančného príspevku
ŽoP	Žiadosť o platbu
VO	Verejné obstarávanie

Obsah

<i>HISTÓRIA DOKUMENTU</i>	2
<i>POUŽITÉ SKRATKY</i>	3
1. ÚVOD	7
<i>IDENTIFIKÁCIA ZÁKAZKY – ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE</i>	7
<i>PREDMET HODNOTENIA</i>	7
<i>ÚČEL HODNOTENIA</i>	8
<i>VÝCHODISKÁ PRE SPRACOVANIE HODNOTENIA</i>	8
2. ZHRNUTIE - SUMMARY	9
<i>ZHRNUTIE</i>	9
<i>SUMMARY</i>	11
3. METODICKÝ PRÍSTUP	14
<i>ROZSAH HODNOTENIA</i>	14
<i>PRÍSTUP K ZHROMAŽĎOVANIU ÚDAJOV A PREHĽAD ZDROJOV INFORMÁCIÍ</i>	15
<i>POUŽITÉ METÓDY HODNOTENIA</i>	15
<i>HODNOTIACE OTÁZKY A PRÍSTUP K JEDNOTLIVÝM HODNOTIACIM OTÁZKAM</i>	16
4. ANALYTICKÁ ČASŤ HODNOTIACEJ SPRÁVY	19
<i>NÁRODNÝ PROJEKT NÁRODNÁ INFRAŠTRUKTÚRA PRE PODPORU TRANSFERU TECHNOLÓGIÍ NA SLOVENSKU II (NITT SK II) – AKTUÁLNY STAV IMPLEMENTÁCIE PROJEKTU</i>	19
<i>SITUÁCIA V OBLASTI OCHRANY DUŠEVNÉHO VLASTNÍCTVA V SR A MEDZINÁRODNÉ POROVNANIA</i>	26
<i>IDENTIFIKOVANÉ HLAVNÉ PRÍNOSY NITT SK II</i>	27
5. ZISTENIA, ZÁVERY A ODPORÚČANIA	31
<i>ZISTENIA</i>	31
<i>ZÁVERY</i>	35
<i>ODPORÚČANIA</i>	36
<i>ODPOVEDE NA HODNOTIACE OTÁZKY</i>	38
6. PRÍLOHY	41
<i>PRÍLOHA Č. 1. HARMONOGRAM REALIZÁCIE HODNOTENIA</i>	42
<i>PRÍLOHA Č. 2. MENNÝ ZOZNAM HODNOTITEĽOV</i>	43
<i>PRÍLOHA Č. 3. VZOR DOTAZNÍKA POUŽITÉHO V RÁMCI DOTAZNÍKOVÉHO PRIESKUMU</i>	44
<i>PRÍLOHA Č. 4. ZOZNAM TABULIEK V ZÁVEREČNEJ SPRÁVE</i>	45
<i>PRÍLOHA Č. 5. ZOZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÝCH ZDROJOV</i>	46

1. Úvod

Identifikácia zákazky – základné informácie

Predmetom zákazky je vykonanie externého hodnotenia Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, časť výskum a inovácie, implementovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, ktorý je v gescii Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR (ďalej aj „MŠVVaŠ SR“ alebo „objednávateľ“) v programovom období 2014 – 2020.

Hodnotenie je realizované na základe zmluvy o dielo č. 0513/2023 zo dňa 24.08.2023, uzavretej medzi MŠVVaŠ SR ako Objednávateľom a Visions Consulting, s.r.o. ako Zhotoviteľom (ďalej len „zmluva o dielo“. Zmluva o dielo bola uzavretá ako výsledok verejného obstarávania realizovaného postupom podľa § 117 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov s predmetom zákazky „Hodnotenie Operačného programu Integrovaná infraštruktúra“, č. zákazky 472933, realizovaná prostredníctvom IS EVO Úradu pre verejné obstarávanie.

Súčasťou tejto záverečnej správy je hodnotenie príspevku národného projektu NITT SK II.

Hodnotenie pokrýva obdobie od začiatku implementácie OPII v programovom období 2014 – 2020 do termínu uzavretia zmluvy o dielo.

Predmet hodnotenia

Táto časť (3) hodnotenia sa zameriava na **Hodnotenie príspevku národného projektu NITT SK II**

- Odhad príspevku intervencií podporovaných v rámci ŠC 9.1 Zvýšenie výkonnosti systému VaV prostredníctvom horizontálnej podpory technologického transferu a IKT k jeho plneniu.

Predmetom hodnotenia je národný projekt Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK II, realizovaného CVTI SR ako prijímateľom NFP.

Cieľ projektu:

Zvýšenie výkonnosti systému VaV prostredníctvom horizontálnej podpory technologického transferu a IKT.

Hlavné aktivity projektu:

- Aktivita 1: Budovanie a rozvoj Národného systému podpory transferu technológií SR,
- Aktivita 2: Integrácia a rozvoj nadstavbových systémových služieb pre využitie IKT pre podporu transferu technológií,
- Aktivita 3: Mobilizácia povedomia o možnostiach využívania duševného vlastníctva formou propagácie a medializácie témy transferu technológií.

Účel hodnotenia

Hodnotenie slúži na objektívne posúdenie prínosov NP k zvýšeniu výkonnosti systému VaV prostredníctvom horizontálnej podpory technologického transferu a IKT realizáciou NP. Kľúčovou informáciou, ktorú hodnotenie prináša, je, do akej miery bola správnosť nastavenia vyzvania pre národný projekt, t. j. aký bol efekt/prínos vyzvania. Hodnotenie bolo založené na teoretických prístupoch/metódach k hodnoteniu dopadov (primárne desk research, štatistická analýza, interview/dotazníkové prieskumy, komparatívna analýza).

Získané poznatky a odporúčania boli následne formulované takým spôsobom, aby ich bolo možné využiť pri príprave výziev v Programe Slovensko v programovom období 2021 – 2027 tak, aby podporené projekty dokázali maximalizovať pozitívne efekty národného projektu NITT SK II a aby bolo možné v budúcnosti sa vyhnúť prípadným nedostatkom pri podpore ochrany a komerčného zhodnocovania duševného vlastníctva, ako aj pri podpore prepájania akademickej sféry so súkromnou.

Východiská pre spracovanie hodnotenia

Operačný program Integrovaná infraštruktúra predstavuje spoločný programový dokument Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky pre poskytnutie podpory z Európskych štrukturálnych a investičných fondov v programovom období 2014 – 2020 v oblasti zameranej na modernizáciu dopravy, zlepšovanie prístupu k informačným a komunikačným technológiám, vytvorenie stabilného prostredia priaznivého pre inovácie pre všetky relevantné subjekty a podporu zvýšenia efektívnosti a výkonnosti systému výskumu, vývoja a inovácií ako základného piliera pre zvyšovanie konkurencieschopnosti, udržateľného hospodárskeho rastu a zamestnanosti.

OP II nadväzuje prioritnými osami 9 – 10 na Operačný program Výskum a vývoj (ďalej „OP VaV“) implementované v programovom období 2007 – 2013.

Východiskovým a zároveň rámcovým strategickým dokumentom na podporu výskumu a inovácií, ktorý určil stratégiu častí OP II zameraných na podporu výskumu a inovácií, je Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky na roky 2014 - 2020 (ďalej „RIS3 SK“). Jej víziou je podnietiť štrukturálnu zmenu slovenskej ekonomiky smerom k rastu založenému na zvyšovaní inovačnej schopnosti a excelentnosti vo výskume a inováciách, s cieľom podporovať udržateľný rast príjmov, zamestnanosti a kvality života. Slovensko dlhodobo zaostáva v intenzite výskumno-vývojových aktivít na úrovni akademického sektoru a podnikov, vo využívaní kooperačného potenciálu, v patentovej aktivite, v spolupráci výskumných inštitúcií s priemyslom, ale aj v rade aspektov podmieňujúcich efektívne využívanie ľudských zdrojov s vedecko-výskumným či inovačným potenciálom. Kritickým bodom je tiež pretrvávajúca slabá úroveň spolupráce vedecko-výskumného, školského a hospodárskeho potenciálu na rozvoji a raste konkurenčnej schopnosti priemyselnej základne, v spojení s tvorbou konkurencieschopných inovatívnych produktov, technológií a služieb.

Skúsenosti z programového obdobia 2007 – 2013 z realizácie OP VaV hovoria o nedostatočnej spolupráci súkromného sektora a výskumných inštitúcií. Zámerom častí OP II zameraných na podporu výskumu a inovácií bolo zvýšiť predpoklad zlepšenia tejto

situácie, zvýšenie využitia výsledkov výskumu v praxi a teda zlepšenie postavenia Slovenskej republiky v rámci EÚ v oblasti výskumu a vývoja.

Uznesením vlády SR č. 230 zo dňa 14. 5. 2014 bolo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR určené v súlade s § 4 písm. a) bod 1 zákona č. 292/2014 Z. z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako RO pre operačný program Výskum a inovácie. Na základe uznesenia vlády SR č. 522/2019 zo dňa 23.10.2019 je MŠVVaŠ SR ustanovené sprostredkovateľským orgánom pre OP II (ďalej aj „SO MŠVVaŠ SR“) v programovom období 2014 - 2020.

V rámci OP II zabezpečuje SO MŠVVaŠ SR (okrem technickej pomoci) implementáciu nasledovných prioritných osí:

- Prioritná os 9 „Podpora výskumu, vývoja a inovácií“,
- Prioritná os 10 „Podpora výskumu, vývoja a inovácií v Bratislavskom kraji“.

Špecifické ciele PO 9 a PO 10 sa zameriavajú na podporu výskumno-vývojových aktivít, s cieľom zvýšiť výdavky na výskum a vývoj a inovácie prostredníctvom realizácie opatrení definovaných v RIS3 SK.

Pri realizácii hodnotenia boli zohľadnené aj ustanovenia, pravidlá, postupy a štandardy uvedené v:

- Pláne hodnotenia OP II na programové obdobie 2014 – 2020,
- Štandardoch kvality hodnotenia Európskych štrukturálnych a investičných fondov v programovom období 2014 – 2020.

Zároveň sme zohľadnili výsledky doterajších hodnotení OP II, zameraných na PO 9 a PO 10 v gescii MŠVVaŠ SR, vrátane hodnotení realizovaných v rámci zákazky „Komplexné poradenstvo pre Operačný program výskum a inovácie 2014 – 2020“ na základe rámcovej dohody 1045/2017, najmä nasledovných súčastí:

- Hodnotenie výskumno-vývojového a inovačného potenciálu SR,
- Priebežné hodnotenie Operačného programu Výskum a inovácie,
- Analýza národných projektov a veľkého projektu.

2. Zhrnutie - Summary

Zhrnutie

Princíp podpory TT prostredníctvom národných projektov

OP II bol okrem iného zameraný aj na podporu problematiky duševného vlastníctva a transferu technológií prostredníctvom národného projektu. Pri hodnotení prínosov investícií EŠIF do výskumno-vývojového sektora na Slovensku túto aktivitu hodnotíme ako jednu z najprínosnejších a to z nasledovných dôvodov:

- v programovom období 2007-2013 nepodnikateľské výskumné inštitúcie (SAV, vysoké školy) na Slovensku vykazovali prakticky nulovú aktivitu v oblasti transferu technológií a poznatkov do praxe,
- vysoké školy a Slovenská akadémia vied nemali žiadne interné útvary a ani interné predpisy z oblasti ochrany duševného vlastníctva a jeho prípadnej komercializácie,

- oblasť ochrany duševného vlastníctva nebola v týchto inštitúciách vnímaná ako prioritná a aj keď sa realizovala, išlo o osamotené ad hoc aktivity, resp. výsledky výskumu a vývoja z aktivít realizovaných výskumníkmi týchto inštitúcií, boli realizované mimo ich materských akademických inštitúcií.

Aktuálne je vďaka implementácii NITT SK projektov situácia diametrálne odlišná. Vznikol funkčný základ národnej infraštruktúry pre oblasť TT na SAV a 7 univerzitách, ktorá pozostáva z NCTT SR, funkčnej siete útvarov pre oblasť TT na SAV a univerzitách, sústavy poskytovaných expertných služieb pre tieto inštitúcie a dvoch fondov – patentového a proof-of-concept fondu. Táto infraštruktúra vyprodukovala stovky prípadov ochrany duševného vlastníctva – či už na úrovni NP pomocou expertných služieb, alebo aj na úrovni jednotlivých akademických inštitúcií a ich VaV projektov/aktivít.

Zhodnotenie postavenia SR v medzinárodných rebríčkoch a identifikácia najzásadnejších problémov a výziev v oblasti TT

Pozícia Slovenska sa v medzinárodných rebríčkoch a štatistikách v rámci obdobia 2015-2023 výraznejšie nezmenila. V medzinárodných porovnaníach s ostatnými členskými štátmi EÚ sa Slovenská republika umiestňuje stabilne na posledných priečkach. Napríklad v rámci hodnotenia EIS 2023 (European Innovation Scoreboard) je Slovensko stále zaradené v štvrtej skupine štátov – spoločne s Chorvátskom, Poľskom, Lotyšskom, Bulharskom a Rumunskom¹.

V oblasti patentovej aktivity meranej PCT prihláškami je Slovenská republika v porovnaní s úrovňou EÚ na úrovni 33,1%. Pokiaľ berieme do úvahy dynamiku zmeny v rámci obdobia 2016-2023, tak v tejto aktivite Slovensko zaznamenalo pozitívnu zmenu o 3,3%. Táto situácia je spôsobená viacerými dôvodmi. Za najzásadnejšie považujeme nasledovné:

- aj keď je možné vnímať náznaky pozitívnej zmeny, výraznejšia pozitívna zmena v medzinárodných rebríčkoch je dlhodobou záležitosťou, ktorá presahuje jedno programové obdobie,
- aj keď aktivity v rámci infraštruktúry NITT SK vnímame pozitívne, stále je to len jedna časť aktivít, ktoré by mali byť na Slovensku realizované – pričom ďalšie aktivity a opatrenia je potrebné ešte len zrealizovať,
- z pohľadu problematiky duševného vlastníctva na vedecko-výskumných inštitúciách je badateľné podfinancovanie všetkých aktivít majúcich vplyv na ochranu duševného vlastníctva a jeho komercializáciu, ako aj nedostatočná komercializácia výsledkov výskumu pochádzajúcich z vedecko-výskumných inštitúcií.

Na základe našej analýzy sme toho názoru, že nasledovné opatrenia by mali pozitívny vplyv na akceleráciu TT procesov v prostredí akademických inštitúcií:

- nastavenie systému hodnotenia aktivít (ochrana duševného vlastníctva, komercializácia, transfer technológií, spolupráca s praxou) vedecko-výskumných inštitúcií zo strany ministerstva s badateľným vplyvom na rozpočet týchto inštitúcií,
- posilňovanie väzieb medzi akademickými inštitúciami a praxou (ako napríklad zjednodušenie procesu vzniku univerzitných spin-offov a odstránenie negatívnych akademických dopadov na výskumníkov v prípade angažovania sa v spin-offoch),
- vyňatie služieb patentových zástupcov z pravidiel verejného obstarávania (podobne ako je to pri poskytovaní právnych služieb).

Odporúčania pre podporu problematiky TT v programovom období 2021-2027

Vychádzajúc z našej analýzy sme zadefinovali 4 základné a podľa nášho názoru kľúčové odporúčania pre MŠVVaŠ SR:

¹ Kategória štátov „Emerging Innovators“.

1. **Primárne odporúčame, aby MŠVVaŠ SR zabezpečilo z dostupných disponibilných zdrojov (kombinácia P SK a národných zdrojov) nezvratnosť prostredia vybudovaného v projektoch NITT SK a NITT SK II a zabezpečilo kontinuitu vo fungovaní infraštruktúry NITT SK a dosiahnutie úplného dobudovania infraštruktúry pre TT tak, ako je tomu na akademických inštitúciách vyspelých krajín.**

V prípade, že toto odporúčanie nebude realizované, sme toho názoru, že pozícia Slovenska v rebríčkoch zameraných na meranie, či už inovačnej výkonnosti, či v oblasti rozvíjania práv duševného vlastníctva, mobilizácie patentovej a duševnej činnosti alebo budovania nástrojov, prostredia a metodiky pre systematickú realizáciu transferu technológií, nie stúpajúca, resp. stagnujúca, ale by kontinuálne klesala a v budúcnosti by bolo na zvrátenie takéhoto stavu nevyhnutné vynaložiť ďaleko viac finančných prostriedkov ako doteraz.

2. **Odporúčame MŠVVaŠ SR, aby sa v nasledujúcom období v spolupráci s ďalšími relevantnými inštitúciami zameralo na prijatie ďalších opatrení na podporu TT aktivít v sektore VaV.** Vo vzťahu k doteraz zrealizovaným aktivitám NITT SK projektov odporúčame sústrediť sa na zavedenie nových prvkov a nástrojov do oblasti TT, ktoré by mali primäť slovenské akademické inštitúcie k dobudovaniu infraštruktúry potrebnej pre odborné nakladanie s majetkom v podobe DV vytvoreného z verejných zdrojov (odborná realizácia TT) - tzv. minimálny štandard pre nakladanie s majetkom v podobe DV vytvorenom z verejných zdrojov a autorita pre presadzovanie štátnych politík v oblasti TT.
3. V rámci národného systému pre TT v oblasti VaV sektoru by sa mala **zriadiť „Autorita pre presadzovanie zásad TT v oblasti VaV sektora“**, ktorej základné kompetencie by mali byť nasledovné:
 - disponuje motivačnými nástrojmi, vyhodnocuje plnenie podmienok pre sprístupnenie a sprístupňuje motivačné nástroje pre výskumné inštitúcie,
 - vyhodnocuje plnenie podmienok minimálneho štandardu a poskytuje podklady pre uplatnenie reštriktívnych nástrojov,
 - ustanovuje podmienky minimálneho štandardu a samostatne aj v koordinácii s inými inštitúciami realizuje nástroje propagácie a zvyšovania povedomia.
4. Odporúčame MŠVVaŠ SR, aby sa v nasledujúcom období v spolupráci s ďalšími relevantnými inštitúciami zameralo **na odstraňovanie prekážok a deformácií pre realizáciu TT na Slovensku a na uvedené využilo pripravené návrhy na legislatívne zmeny zo strany CVTI SR** (ide o návrhy na zmeny zákona č. 278/1993 Z. z. o správe majetku štátu.; zákona č. 176/2004 Z. z. o nakladaní s majetkom verejnoprávnych inštitúcií a zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii.

Summary

The principle of TT support through national projects

Among other things, OP II was aimed at supporting the issue of intellectual property and technology transfer through a national project. When evaluating the benefits of ESIF investments in the research and development sector in Slovakia, we evaluate this activity as one of the most beneficial for the following reasons:

- in the program period 2007-2013, non-business research institutions (SAV, universities) in Slovakia showed practically zero activity in the field of transfer of technologies and knowledge into practice,
- universities and the Slovak Academy of Sciences had no internal departments and no internal regulations in the field of intellectual property protection and its possible commercialization,

- the area of intellectual property protection was not perceived as a priority in these institutions, and even if it was implemented, it was isolated ad hoc activities, or the results of research and development from the activities carried out by the researchers of these institutions were carried out outside their parent academic institutions.

Currently, thanks to the implementation of NITT SK projects, the situation is diametrically different. The functional basis of the national infrastructure for the field of TT at the SAS and 7 universities was created, which consists of the NCTT SR, a functional network of departments for the field of TT at the SAS and universities, a system of provided expert services for these institutions and two funds - a patent and a proof-of-concept fund. This infrastructure has produced hundreds of cases of intellectual property protection - either at the NP level using expert services, or at the level of individual academic institutions and their R&D projects/activities.

Evaluation of the position of the Slovak Republic in international rankings and identification of the most fundamental problems and challenges in the field of TT

Slovakia's position in international rankings and statistics did not significantly change during the period 2015-2023. In international comparisons with other EU member states, the Slovak Republic is consistently ranked at the bottom. For example, as part of the EIS 2023 (European Innovation Scoreboard) evaluation, Slovakia is still included in the fourth group of countries - together with Croatia, Poland, Latvia, Bulgaria and Romania.

In the area of patent activity measured by PCT applications, the Slovak Republic is at a level of 33.1% compared to the EU level. If we take into account the dynamics of change within the period 2016-2023, Slovakia recorded a positive change of 3.3% in this activity. This situation is caused by several reasons. We consider the following to be the most essential:

- even if it is possible to perceive signs of positive change, a significant positive change in international rankings is a long-term matter that goes beyond one program period,
- even if the activities within the NITT infrastructure are perceived positively, it is still only one part of the activities that should be implemented in Slovakia - while other activities and measures still need to be implemented,
- from the point of view of the issue of intellectual property at scientific and research institutions, there is noticeable underfunding of all activities having an impact on the protection of intellectual property and its commercialization, as well as insufficient commercialization of research results originating from scientific and research institutions,

Based on our analysis, we are of the opinion that the following measures would have a positive impact on the acceleration of TT processes in the environment of academic institutions:

- setting up a system for evaluating the activities (protection of intellectual property, commercialization, technology transfer, cooperation with practice) of scientific and research institutions by the Ministry with a noticeable impact on the budget of these institutions,
- strengthening ties between academic institutions and practice (such as simplifying the process of creating university spin-offs and eliminating negative academic impacts on researchers in case of involvement in spin-offs),
- exempting the services of patent attorneys from public procurement rules (similar to the provision of legal services).

Recommendations for supporting the TT issue in the 2021-2027 program period:

Based on our analysis, we have defined 4 basic and, in our opinion, key recommendations for MŠVVaŠ SR:

1. We primarily recommend that the MŠVVaŠ SR ensure the irreversibility of the environment built in the NITT SK and NITT SK II projects from the available resources (combination of P SK and national resources) and ensure continuity in the functioning of the NITT SK infrastructure and the achievement of complete completion of the infrastructure for TT as it is at the academic institutions of developed countries.

In the event that this recommendation is not implemented, we are of the opinion that the position of Slovakia in rankings aimed at measuring, whether innovative performance or in the field of developing intellectual property rights, mobilizing patent and intellectual activity or building tools, environment and methodology for systematic implementation of technology transfer, not rising, or stagnant, but would continuously decrease, and in the future, to reverse such a situation, it would be necessary to spend far more financial resources than until now.

2. We recommend the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic to focus on adopting additional measures to support TT activities in the R&D sector in the next period in cooperation with other relevant institutions. In relation to the activities of the NITT SK projects implemented so far, we recommend focusing on the introduction of new elements and tools in the field of TT, which should encourage Slovak academic institutions to build the infrastructure necessary for the professional management of property in the form of intellectual property created from public resources (professional implementation of TT) - the so-called minimum standard for dealing with property in the form of intellectual property created from public resources and authority for enforcement of state policies in the field of TT.

3. Within the framework of the national system for TT in the area of the R&D sector, an "Authority for enforcing the principles of TT in the area of the R&D sector" should be established, whose basic competences should be as follows:

- o has motivational tools, evaluates fulfillment of the conditions for access and makes available motivational tools for research institutions,
- o evaluates the fulfillment of the conditions of the minimum standard and provides evidence for the application of restrictive instruments,
- o establishes minimum standard conditions and independently and in coordination with other institutions implements promotion and awareness raising tools.

4. We recommend the Ministry of Internal Affairs and Communications of the Slovak Republic that in the following period, in cooperation with other relevant institutions, it should focus on the removal of obstacles and distortions for the implementation of TT in Slovakia and to use the prepared proposals for legislative changes from the CVTI SR (these are proposals for changes to Act No. 278/1993 on the management of state property Coll., Act No. 176/2004 Coll. on handling the property of public institutions and Act No. 243/2017 Coll. on public research institution.

3. Metodický prístup

Rozsah hodnotenia

Predmetom hodnotenia bol národný projekt Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku II (NITT SK II - ITMS2014+: 313011T438). Ciele projektu boli definované nasledovne:

- zabezpečenie systematickej a koordinovanej podpory verejným pracoviskám vedy a výskumu v oblasti aplikácie poznatkov získaných výskumno-vývojovou činnosťou do hospodárskej a spoločenskej praxe nadviazaním na výstupy národného projektu NITT SK, tieto ďalej rozvíjať v určených oblastiach, zabezpečiť kontinuitu pri poskytovaní podpory v procese transferu technológií a vytvárať podporné prvky a nástroje absentujúce v oblasti transferu technológií v SR,
- integrácia dostupných kapacít dátových a výpočtových centier so systémovými softvérovými nástrojmi pre komplexnú podporu transferu technológií a jeho interakcií s vedeckou praxou,
- koncentrácia propagačných aktivít v prospech realizácie transferov technológií a systematického nakladania s výstupmi vedecko-výskumnej činnosti formou organizácie odborných podujatí, podporných mediálnych kampaní a špecializovaných prezentačných a marketingových činností.

Projekt bol realizovaný prostredníctvom nasledovných troch aktivít:

Aktivita 1: Budovanie a rozvoj Národného systému podpory transferu technológií SR

Aktivita 2: Integrácia a rozvoj nadstavbových systémových služieb pre využitie IKT pre podporu transferu technológií

Aktivita 3: Mobilizácia povedomia o možnostiach využívania duševného vlastníctva formou propagácie a medializácie témy transferu technológií

Z pohľadu rozsahu a obsahu bolo hodnotenie zamerané na tri základné aspekty tohto národného projektu:

- Aspekt 1: Zhodnotenie implementácie projektu z formálno-administratívneho hľadiska (ako napríklad skutočná implementácia projektu verzus časový plán; realizácia procesov verejného obstarávania – realita verzus plán; čerpanie zdrojov projektu realita verzus plán; dosiahnutie povinných merateľných ukazovateľov projektu realita verzus plán).
- Aspekt 2: Zhodnotenie reálnych prínosov projektu pre problematiku transferu technológií a poznatkov do praxe, ktoré budú merané na základe medzinárodných štatistík v tejto oblasti (najmä WIPO a EIS), ako aj celého ekosystému transferu technológií, ktorý existuje v rámci CVTI SR a vybraných akademických inštitúcií (hodnotenie sa sústreďuje najmä na SAV a 7 výskumne a technicky orientovaných univerzít Slovenska – UK, STU, TUKE, UPJŠ, UNIZA, SPU a UVLF).
- Aspekt 3: Zhodnotenie vhodnosti nastavenia obsahu národného projektu z pohľadu úrovne operačného programu a z toho vyplývajúceho odporúčania do nového programového obdobia 2021 – 2027.

Prístup k zhromažďovaniu údajov a prehľad zdrojov informácií

Z metodického hľadiska boli informácie primárne zhromažďované z dostupnej programovej, riadiacej/implementačnej a projektovej dokumentácie, ako aj priamo od prijímateľa a inštitúcií, ktoré mali byť primárnymi cieľovými skupinami národného projektu. Súčasne boli využívané aj interné dokumenty a štatistiky NCTT SR, ako aj verejne dostupné informácie o výkonnosti Slovenska v oblasti ochrany duševného vlastníctva a transferu technológií a poznatkov do praxe z medzinárodného hľadiska.

V rámci hodnotenia boli relevantné údaje a informácie získané v súlade s požiadavkami uvedenými v tejto správe priamo z ITMS2014+ a čiastočne boli poskytnuté relevantnými subjektmi zapojenými do implementácie PO 9 a PO 10 OP II v oblasti, na ktorú sa sústreďuje národný projekt.

Konkrétne pri hodnotení národného projektu NITT SK II sme vychádzali z nasledovných základných informačných zdrojov (podrobnejšie v prílohe č. 5):

- Podklady zo strany CVTI SR ako prijímateľa a realizátora národného projektu (projektová dokumentácia; informácie ohľadom konečného stavu implementácie projektu a dopĺňujúce informácie o prípadných problémoch počas implementácie),
- Dokumenty „Správa o stave výskumu a vývoja v Slovenskej republike a jeho porovnanie so zahraničím“ (<https://www.minedu.sk/spravy-o-stave-vyskumu-a-vyvoja-v-slovenskej-republike-a-jeho-porovnanie-so-zahranicim/>)
- Dokumenty „Analýza stavu výskumu, vývoja a inovácií v Českej republike a jeho porovnanie so zahraničím“ (<https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=677142>)“
- Webové sídlo CVTI SR – konkrétne časti venované národnému projektu NITT SK II, najmä dokumenty (vrátane interných dokumentov) produkované NCTT SR
- Medzinárodné štatistiky z oblasti duševného vlastníctva – najmä WIPO a European Innovation Scoreboard 2021
- Programová dokumentácia:
 - OP Val²
 - OP II
 - P SK
- Správy z realizovaných hodnotení OP II, vrátane hodnotení realizovaných v rámci rámcovej dohody (zoznam dokumentov uvedený v časti „Východiská pre spracovanie hodnotenia“)
- Ostatné strategické dokumenty na národnej úrovni, najmä:
 - Slovensko, ktoré si verí. Národná stratégia výskumu, vývoja a inovácií 2030
 - SK RIS3 2021+

Použité metódy hodnotenia

Hodnotenie prínosu NITT SK II bolo zamerané na získavanie odpovedí na základnú otázku – a to aký bol reálny prínos národného projektu pre Slovensko v oblasti ochrany duševného vlastníctva, transferu technológií a poznatkov do praxe a zvyšovania miery spolupráce medzi nepodnikateľskými a podnikateľskými organizáciami v oblasti výskumu a vývoja.

² Európska komisia na konci roka 2019, s účinnosťou od 13. 12. 2019 schválila zlúčenie Operačného programu Integrovaná infraštruktúra (OP II) s Operačným programom Výskum a inovácie (OP Val) v rámci programového obdobia 2014 – 2020, OP Val ako samostatný operačný program prestal existovať a stal sa súčasťou OP II.

Vzhľadom na povahu hodnotenia a typ informačných zdrojov, ktoré sú k dispozícii, hodnotenie využívalo primárne teoretické prístupy a metódy hodnotenia dopadov realizovaných národného projektu NITT SK II.

Pri hodnotení národného projektu NITT SK II sme používali primárne nasledovné metódy:

- desk research a zber informácií z informačných zdrojov, ktoré sú uvedené v časti „Prístup k zhromažďovaniu údajov a prehľadu zdrojov informácií“, pričom na základe tejto metódy boli spracované tabuľkové prehľady týkajúce sa najmä nasledovných údajov:
 - základné plánované výsledky NP NITT SK II tak, ako boli definované v schválenej ŽoNFP,
 - základné zložky ekosystému TT na Slovensku, ktorý bol vytvorený vďaka implementácii NP NITT SK II,
 - zoznam všetkých foriem TT, ktoré boli realizované v rámci NITT SK II,
 - kvantitatívne údaje o počtoch jednotlivých foriem TT,
 - analytický podklad o tom, ako je plánovaná podpora oblasti TT v P SK.
- dotazníkový prieskum (príloha č. 3) medzi zamestnancami inštitúcií, ktoré sú súčasťou infraštruktúry NITT SK – SAV a vysokých školách, pričom základné okruhy otázok budú zamerané na:
 - ako je vnímaný národný projekt zo strany výskumných organizácií a čo by výskumné organizácie reprezentujúce cieľové skupiny národného projektu navrhovali zmeniť/zlepšiť?
 - je ekosystém NITT SK funkčný a má objem realizovaných služieb NITT SK pre výskumné organizácie rastúcu tendenciu alebo nie?
- komparatívna analýza plánovaných a reálne dosiahnutých výsledkov národného projektu NITT SK II, pričom budú posudzované nasledovné úrovne prínosu NITT SK II:
 - miera dosiahnutia MU projektu a vhodnosť výberu týchto MU,
 - relatívny podiel NP na aktivitách v oblasti TT na Slovensku,
 - dynamika vývoja jednotlivých riešených prípadov služieb pre výskumné inštitúcie v rámci jednotlivých rokov implementácie NP.

V rámci každého z týchto okruhov bol definovaný záver, ktorý vstupuje do definovania odpovedí na hodnotiace otázky.

Súčasťou metódy hodnotenia je aj prístup k jednotlivým hodnotiacim otázkam tak, ako je uvedený nižšie a považujeme ho za syntézu základných zistení a z nich navrhnutých opatrení pre implementáciu programového obdobia 2021 – 2027.

Hodnotiace otázky a prístup k jednotlivým hodnotiacim otázkam

Hodnotenie bolo zamerané na nasledovných 5 hlavných hodnotiacich otázok:

HO č. 1: Aký bol príspevok aktivít NP NITT SK II k nárastu v oblasti ochrany práv duševného vlastníctva?

Nami zvolený prístup k hodnotiacej otázke bol nasledovný: V rámci tejto hodnotiacej otázky sa využívali aj medzinárodné štatistiky a porovnania umiestnenia Slovenska.

Vychádzali sme zo stavu z roku 2015 (t. j. obdobie pred začiatkom implementácie NP NITT SK II) a porovnali sme ho jednak so stavom z posledného hodnotenia, a zároveň s aktuálnym stavom. V rámci odpovede na túto otázku sme charakterizovali dynamiku zmeny štatistických ukazovateľov.

HO č. 2: Ktorá forma ochrany práv duševného vlastníctva sa vyskytovala najčastejšie a prečo?

Nami zvolený prístup k hodnotiacej otázke bol nasledovný: V rámci tejto otázky sa využívali interné správy NCTT SR (prehľad poskytovania podpory v procese transferu technológií v rámci Národného systému podpory TT v jednotlivých rokoch), z ktorých bola spracovaná sumárna tabuľka obsahujúca jednotlivé formy ochrany práv duševného vlastníctva. Súčasne bola spracovaná obdobná štatistika aj v rámci implementovaných dopytových projektov. Na základe týchto údajových základní sme zisťovali odpoveď na túto hodnotiacu otázku v nasledovných rovinách:

- aký bol podiel NITT SK II na využívaní ochrany práv duševného vlastníctva v rámci dopytových projektov,
- ktorá forma duševného vlastníctva sa vyskytuje najčastejšie a prečo?

HO č. 3: Ktoré problémy naďalej pretrvávajú a ako sa dajú riešiť?

Nami zvolený prístup k hodnotiacej otázke bol nasledovný: Primárny zber údajov a informácií k tejto otázke prebehol formou dotazovania zamestnancov relevantných útvarov na jednotlivých siedmich univerzitách a SAV (príloha č. 3). Výsledkom zberu údajov touto formou bola identifikácia všetkých problémov v oblasti ochrany duševného vlastníctva, ako aj ich zoradenie podľa ich závažnosti, ako sú vnímané zo strany zamestnancov týchto útvarov. Návrhy riešení vychádzajú z názorov dopytovaných zamestnancov a sú finálne formulované na základe nášho kvalifikovaného odborného názoru.

HO č. 4: V akých oblastiach boli úspešne realizované poznatky a technológie a v ktorých oblastiach bol úspešne realizovaný a komercializovaný výskum a vývoj?

Nami zvolený prístup k hodnotiacej otázke bol nasledovný: Údaje v rámci tejto hodnotiacej otázky boli získané rovnakým spôsobom, ako pri hodnotiacej otázke č. 2. Pri tejto hodnotiacej otázke boli za zrealizované poznatky a technológie považované nasledovné tri základné kategórie:

- udelený patent (t.j. iba patentová prihláška nebude považovaná za zrealizovaný poznatok/technológiu),
- založený nový inovatívny podnikateľský subjekt (start-up/spin-off) – vrátane zoznamu takýchto subjektov,
- predaj patentu, alebo jeho časti, alebo predaj licencie.

Boli identifikované úspešné realizácie v uvedených troch skupinách – a to jednak v rámci NITT SK II, ako aj v rámci dopytových projektov podporených v rámci výziev MŠVVaŠ SR/VA a tieto boli rozdelené do tematických oblastí, ktoré korešpondujú s doménami inteligentnej špecializácie RIS3 SK.

HO č. 5: Je potenciál pokračovania národného projektu NITT SK II v nasledujúcom programovom období 2021 - 2027?

Nami zvolený prístup k hodnotiacej otázke bol nasledovný: Ohľadom potenciálu pokračovania NITT SK II sme brali do úvahy najmä to, akým spôsobom a akou mierou prispel k zvyšovaniu využívania inštitútov ochrany duševného vlastníctva - a preto budeme vychádzať najmä z plnenia nasledovných merateľných ukazovateľov:

- P0280 – Počet podaných patentových prihlášok,
- P0355 – Počet prihlášok registrácie práv duševného vlastníctva,
- P0897 – Počet podporených prípadov nových technológií a vynálezov.

Okrem posúdenia potenciálu pokračovať v národnom projekte v nasledujúcom programovom období prostredníctvom merateľných ukazovateľov, sme odpoveď na túto otázku posudzovali aj na základe nasledovných podotázok:

- 5.1 Zmenila sa pozícia Slovenska v medzinárodných rebríčkoch a štatistikách v období 2015 až 2023?
- 5.2 Ako je vnímaný národný projekt zo strany výskumných organizácií a čo by výskumné organizácie reprezentujúce cieľové skupiny národného projektu navrhovali zmeniť/zlepšiť?
- 5.3 Je ekosystém NITT SK funkčný a má objem realizovaných služieb NITT SK pre výskumné organizácie rastúcu tendenciu alebo nie?

Na základe posúdenia nasledovných otázok sme formulovali odporúčania, akým spôsobom pokračovať v aktivitách v oblasti transferu technológií v programovom období 2021 – 2027.

HO č. 6: Aký ekosystém transferu technológií (infraštruktúra) na národnej úrovni existuje na Slovensku vo vzťahu k implementácii NITT SK II?

Navrhovaný prístup k hodnotiacej otázke: V rámci implementácie národných projektov NITT vznikla na Slovensku infraštruktúra pre oblasť transferu poznatkov a technológií do praxe v sektore výskumných organizácií. Táto infraštruktúra sa skladá jednak zo samotného NCTT SR a vnútornej infraštruktúry CVTI SR a súčasne aj z útvarov venujúcich sa tejto problematike na úrovni jednotlivých výskumných inštitúcií. Cieľom hodnotenia tejto otázky bolo posúdiť adekvátnosť a najmä funkčnosť (reálnu aktivitu) celého tohto ekosystému ako aj intenzitu spolupráce jednotlivých zložiek tohto ekosystému.

Hodnotenie poskytuje odpovede na to, ako sa, vzhľadom na dosiahnuté výsledky a zmeny v oblasti VaV, v SR odporúča pokračovať v podpore daných aktivít aj v nasledujúcom programovom období 2021 – 2027.

4. Analytická časť hodnotiacej správy

Národný projekt *Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku II (NITT SK II)* – aktuálny stav implementácie projektu

Tabuľka č. 1. Karta projektu NITT SK II

Identifikácia projektu	Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku II (NITT SK II) ITMS2014+: 313011T438	
Ciele Projektu	<ul style="list-style-type: none"> • zabezpečenie systematickej a koordinovanej podpory verejným pracoviskám vedy a výskumu v oblasti aplikácie poznatkov získaných výskumno-vývojovou činnosťou do hospodárskej a spoločenskej praxe nadviazaním na výstupy národného projektu NITT SK, tieto ďalej rozvíjať v určených oblastiach, zabezpečiť kontinuitu pri poskytovaní podpory v procese transferu technológií a vytvárať podporné prvky a nástroje absentujúce v oblasti transferu technológií v SR • integrácia dostupných kapacít dátových a výpočtových centier so systémovými softvérovými nástrojmi pre komplexnú podporu transferu technológií a jeho interakcií s vedeckou praxou • koncentrácia propagačných aktivít v prospech realizácie transferov technológií a systematického nakladania s výstupmi vedecko-výskumnej činnosti formou organizácie odborných podujatí, podporných mediálnych kampaní a špecializovaných prezentačných a marketingových činností 	
Identifikácia prijímateľa	Centrum vedecko-technických informácií SR Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava Právna forma: 331 – Príspevková organizácia IČO: 00151882, DIČ: 2020798395	
Harmonogram realizácie aktivít	Začiatok Január 2016	Ukončenie December 2023
Aktivity projektu	Aktivita 1 - Budovanie a rozvoj Národného systému podpory transferu technológií SR Aktivita 2 - Integrácia a rozvoj nadstavbových systémových služieb pre využitie IKT pre podporu transferu technológií Aktivita 3 - Mobilizácia povedomia o možnostiach využívania duševného vlastníctva formou propagácie a medializácie témy transferu technológií Podporné aktivity	
Rozpočet projektu (EUR)	Celkové oprávnené výdavky	20 564 643,82
	Priame výdavky	18 678 486,40
	Nepriame výdavky	1 886 157,33
Zmluva o poskytnutí NFP:	Číslo zmluvy: OPVal/NP/1/2019	
	Dátum platnosti zmluvy: 02. 12. 2019	
	Dátum účinnosti zmluvy: 07. 12. 2019	

Zdroj: ITMS2014+

Aktuálny stav implementácie projektu k 23.10.2023

Tabuľka č. 2. Stav implementácie NP podľa informácií od prijímateľa

Aktuálny stav realizácie verejných obstarávaní	Všetky relevantné VO boli zrealizované. Nezrealizované VO boli zabezpečené internými kapacitami bez vplyvu na samotný NP.
Aktuálny vecný stav implementácie NP podľa aktivít	<p>Aktivita 1: Zabezpečenie prevádzky NCTT SR Poskytovanie podporných služieb v oblasti transferu technológií Realizácia štúdií a vzorových materiálov Aktivity v oblasti odstraňovania legislatívnych prekážok v oblasti nakladania s duševným vlastníctvom (návrhy noviel príslušných zákonov)</p> <p>Aktivita 2: Identifikovanie rozvojových aktivít ISS CVTI SR Budovanie systému evidencie vedecko-výskumných projektov na inštitúciách v SR</p> <p>Aktivita 3: Príprava medzinárodnej konferencie COINTT 2023 Príprava záverečnej konferencie projektu NITT SK II Realizácia podujatí zameraných na zvyšovanie povedomia o možnostiach využívania duševného vlastníctva formou propagácie témy TT Príprava aktuálneho čísla odborného časopisu TRANSFER TECHNOLOGIÍ bulletin</p>
Využívanie infraštruktúry resp. jej jednotlivých súčastí/celkov /služieb príslušného NP zo strany vedeckej komunity	Informácie neuvedené prijímateľom
Využívanie NP jednotlivými skupinami vedeckej komunity	Informácie neuvedené prijímateľom
Skúsenosti z implementácie NP	<p>Hlavné zistenia z implementácie NP, identifikované prijímateľom:</p> <p>Negatíva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neprimeraná administratívna záťaž • Zdlhavý systém kontrol VO • Nejednotnosť príručiek pre prijímateľa v jednotlivých operačných programoch • Nevyhovujúci systém ITMS 2014+ <p>Návrhy na zlepšenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komplexnejšia funkcionálna ITMS 2014+ • Mať v NP všetky spôsoby financovania k dispozícii súčasne (záloha, refundácia, predfinancovanie) • Mať v NP možnosť viackrát v jednom mesiaci poslať na RO/SO rovnaký typ žiadostí o platbu • Zjednodušiť a urýchliť proces kontroly VO
Prínos NP a jeho podiel na zlepšení situácie	Informácie neuvedené prijímateľom.

v rozsahu celého VaV sektora	
Nové programové obdobie 2021 - 2027	CVTI SR pokračovanie národného projektu NITT SK II neplánuje. Problematika pokračovania NP nebola s vedeckou komunitou oficiálne diskutovaná.

Zdroj: CVTI SR

Plnenie merateľných ukazovateľov projektu

Tabuľka č. 3. Stav plnenia MU podľa údajov z výročnej monitorovacej správy za rok 2022

Kód	Názov ukazovateľa	MJ	Plánovaná hodnota	Dosiahnutá hodnota	Percento plnenia
P0325	Počet podporených výskumných inštitúcií	Počet	1,00	0,00	0,00%
P0055	Finančná podpora podujatí na popularizáciu ochrany práv duševného vlastníctva a transferu technológií	EUR	270 000,00	53 103,44	19,67%
P0056	Finančná podpora poskytnutá na podporné služby expertov na duševné vlastníctvo a transfer technológií	EUR	2 574 000,00	1 078 309,79	41,89%
P0134	Počet aktivít na podporu národného systému pre transfer technológií	Počet	5,00	3,00	60,00%
P0184	Počet mediálnych výstupov	Počet	169,00	127,00	75,15%
P0280	Počet podaných patentových prihlášok	počet	225,00	140,00	62,22%
P0325	Počet podporených výskumných inštitúcií	Počet	1,00	0,00	0,00%
P0355	Počet prihlášok registrácie práv duševného vlastníctva	Počet	342,00	209,00	61,11%
P0359	Počet prístupov k zavedeným službám, nástrojom a aplikáciám	Počet	3 225,00	2 731,00	84,68%
P0521	Počet vytvorených experimentálnych cloudov	Počet	1,00	0,00	0,00%
P0560	Počet zavedených a zlepšených služieb, nástrojov a aplikácií	Počet	19,00	3,00	15,79%
P0589	Počet zrealizovaných informačných aktivít	Počet	28,00	22,00	78,57%
P0593	Počet zrealizovaných podujatí súvisiacich s ochranou práv duševného vlastníctva a transferu technológií	Počet	80,00	70,00	87,50%
P0762	Počet publikácií vytvorených v rámci projektu	Počet	89,00	65,00	73,03%
P0864	Počet výskumných inštitúcií, ktoré dostávajú nefinančnú podporu	Počet	13,00	13,00	100,00%
P0865	Počet hodnotení, analýz a štúdií zrealizovaných v rámci projektu	Počet	5,00	0,00	0,00%
P0897	Počet podporených prípadov nových technológií a vynálezov	Počet	373,00	255,00	68,36%
P0898	Počet výskumných inštitúcií zapojených do medzinárodných sietí	Počet	10,00	9,00	90,00%

Zdroj: ITMS 2014+

Tabuľka č. 4. Aktuálny stav plnenia MU podľa údajov prijímateľa – plnenie k 1.6.2023

Kód	Názov ukazovateľa	MJ	Plánovaná hodnota	Dosiahnutá hodnota	Percento plnenia
P0325	Počet podporených výskumných inštitúcií	Počet	1,00	0,00	0,00%
P0055	Finančná podpora podujatí na popularizáciu ochrany práv duševného vlastníctva a transferu technológií	EUR	270 000,00	80 348,20	29,76%
P0056	Finančná podpora poskytnutá na podporné služby expertov na duševné vlastníctvo a transfer technológií	EUR	2 574 000,00	2 102 585,77	81,69%
P0134	Počet aktivít na podporu národného systému pre transfer technológií	Počet	5,00	3,00	60,00%
P0184	Počet mediálnych výstupov	Počet	169,00	159,00	94,08%
P0280	Počet podaných patentových prihlášok	počet	225,00	190,00	84,44%
P0325	Počet podporených výskumných inštitúcií	Počet	1,00	0,00	0,00%

Kód	Názov ukazovateľa	MJ	Plánovaná hodnota	Dosiahnutá hodnota	Percento plnenia
P0355	Počet prihlášok registrácie práv duševného vlastníctva	Počet	342,00	321,00	93,86%
P0359	Počet prístupov k zavedeným službám, nástrojom a aplikáciám	Počet	3 225,00	3224,00	99,97%
P0521	Počet vytvorených experimentálnych cloudov	Počet	1,00	0,00	0,00%
P0560	Počet zavedených a zlepšených služieb, nástrojom a aplikácií	Počet	19,00	4,00	21,05%
P0589	Počet zrealizovaných informačných aktivít	Počet	28,00	27,00	96,43%
P0593	Počet zrealizovaných podujatí súvisiacich s ochranou práv duševného vlastníctva a transferu technológií	Počet	80,00	78,00	97,50%
P0762	Počet publikácií vytvorených v rámci projektu	Počet	89,00	82,00	92,13%
P0864	Počet výskumných inštitúcií, ktoré dostávajú nefinančnú podporu	Počet	13,00	13,00	100,00%
P0865	Počet hodnotení, analýz a štúdií zrealizovaných v rámci projektu	Počet	5,00	3,00	60,00%
P0897	Počet podporených prípadov nových technológií a vynálezov	Počet	373,00	255,00	68,36%
P0898	Počet výskumných inštitúcií zapojených do medzinárodných sietí	Počet	10,00	10	100,00

Zdroj: CVTI SR

Aktuálny stav čerpania výdavkov projektu k 28.10.2023

Tabuľka č. 5. Čerpanie podľa predložených ŽoP

Zazmluvnená suma (EUR)	Suma žiadaná v ŽoP (EUR)	Suma oprávnená (EUR)	% čerpania	Z toho – Mzdy (EUR)	Investičné výdavky (EUR)	Ostatné (EUR)
20 564 643,82	15 536 086,59	15 452 848,09	75,14%	13 217 973,78	5 658,40	2 312 454,41

Zdroj: ITMS2014+

Tabuľka č. 6. Aktualizácia čerpania prijímateľom

Aktuálne predpokladané čerpanie zdrojov	AKTUÁLNE ČERPANE ZDROJOV PROJEKTU (stav k 20.10.2023)
	<p>Aktuálne čerpanie zdrojov NP v členení na personálne výdavky, investičné výdavky a ostatné:</p> <p>personálne – 13 204 652,85 EUR investičné – 5 658,40 EUR ostatné – 2 281 654,05 EUR</p> <p>Predpoklad čerpania zdrojov NP do 31.12.2023 v rovnakom členení na personálne výdavky, investičné výdavky a ostatné?</p> <p>personálne – 2 622 318,76 EUR investičné – 8 000,00 EUR ostatné – 665 232,51 EUR</p>

Zdroj: CVTI SR

CVTI SR vytvorilo a prevádzkuje celonárodnú infraštruktúru na podporu transferu poznatkov a technológií do praxe prostredníctvom dvoch národných projektov (Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK) – jedného zrealizovaného v programovom období 2007-2013 a druhého realizovaného v aktuálnom programovom období 2014-2020. Pri hodnotení prínosov investícií EŠIF do výskumno-vývojového sektora na Slovensku túto aktivitu hodnotíme ako jednu z najprínosnejších a to z nasledovných dôvodov:

- v programovom období 2007-2013 nepodnikateľské výskumné inštitúcie (SAV, vysoké školy) na Slovensku vykazovali prakticky nulovú aktivitu v oblasti transferu technológií a poznatkov do praxe,
- vysoké školy a Slovenská akadémia vied nemali žiadne interné útvary a ani interné predpisy z oblasti ochrany duševného vlastníctva a jeho prípadnej komercializácie,
- oblasť ochrany duševného vlastníctva nebola v týchto inštitúciách vnímaná ako prioritná a aj keď sa realizovala, išlo o osamotené ad hoc aktivity, resp. výsledky výskumu a vývoja z aktivít realizovaných výskumníkmi týchto inštitúcií, boli realizované mimo ich materských akademických inštitúcií.

Aj keď situácia v oblasti ochrany duševného vlastníctva, vzniknutého ako výsledok výskumno-vývojových projektov a aktivít vysokých škôl a Slovenskej akadémie vied, je stále pre Slovensko výzvou a stále je nutné pracovať na zintenzívnení aktivít vedeckých inštitúcií v tejto oblasti, aktivity CVTI SR prostredníctvom národných projektov NITT SK, túto situáciu výrazným spôsobom zlepšili.

Činnosť CVTI SR v rámci projektov NITT SK je primárne zameraná na budovanie infraštruktúry – v zmysle organizačného zabezpečenia všetkých potrebných služieb a asistencie, ktoré potrebujú výskumné inštitúcie na to, aby ochránili výsledky svojej vedeckej činnosti a v ideálnom prípade ich vhodným spôsobom komercializovali. Táto infraštruktúra má potom „sama“ generovať napríklad aj podávanie patentových prihlášok, z ktorých následne vzídu udelené patenty, a tieto budú v optimálnom prípade aj komerčne zhodnotené.

Míľnikom pri budovaní funkčnej národnej infraštruktúry bol rok 2015, keď bolo Zmluvou o združení zo dňa 24.8.2015 založené Národné centrum transferu technológií SR (NCTT SR), pričom jeho hlavnými cieľmi je:

- Systematizácia podpory realizácie transferu technológií (ochrany duševného vlastníctva a jeho komercializácie) vedeckovýskumných inštitúcií Slovenskej republiky. Systematizácia sa má realizovať prostredníctvom trvalo udržateľného a dlhodobého samo financovateľného Patentového fondu a ďalších systémových súčastí.
- Združenie zabezpečuje účastníkom, a za podmienok dohodnutých v zmluve aj tretím osobám, podporu najmä pri ochrane duševného vlastníctva v procese transferu technológií a pri komerčnom využití výsledkov výskumu, vývoja a inovácií, ktoré vznikli v rámci vedeckovýskumnej činnosti akademických inštitúcií SR, pri zlepšovaní podmienok transferu výstupov vedeckovýskumnej činnosti do praxe a s tým súvisiacou ochranou duševného vlastníctva na verejných vedeckovýskumných inštitúciách, pri zlepšovaní legislatívneho prostredia v Slovenskej republike za účelom zefektívnenia možností realizovať transfer technológií a pri vzájomnej výmene informácií o skúsenostiach z oblasti transferu technológií.

Účastníkmi združenia NCTT SR sú:

1. Centrum vedecko-technických informácií SR,
2. Slovenská akadémia vied,
3. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre,
4. Slovenská technická univerzita v Bratislave,
5. Technická univerzita v Košiciach,
6. Technická univerzita vo Zvolene,
7. Univerzita Komenského v Bratislave,
8. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,
9. Žilinská univerzita v Žiline.

Existencia NCTT SR mala významný prínos vo viacerých oblastiach súvisiacich s akceleráciou aktivít verejných a štátnych výskumných inštitúcií smerujúcej k spolupráci s praxou, resp. k využitiu výsledkov ich činnosti v praxi. V prvom rade sa CVTI SR podarilo pomôcť jednotlivých výskumne orientovaných univerzitám a Slovenskej akadémii vied s internou organizáciou procesov v oblasti ochrany duševného vlastníctva a transferu technológií a to v nasledovnom rozsahu:

- Bola poskytnutá odborná pomoc pri zakladaní centier/útvarov pre transfer technológií pre nasledovné inštitúcie:
 - Slovenská akadémia vied,
 - Slovenská technická univerzita v Bratislave,
 - Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre,
 - Žilinská univerzita v Žiline,
 - Univerzita Komenského v Bratislave,
 - Technická univerzita vo Zvolene,
 - Technická univerzita v Košiciach,
 - Prešovská univerzita v Prešove,
 - Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,
 - Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne.
- Bola poskytnutá odborná pomoc v oblasti tvorby interných smerníc, bez ktorých by takéto útvary nemohli efektívne fungovať:
 - individuálna podpora znenia nových smerníc o duševnom vlastníctve bola poskytnutá Slovenskej akadémii vied, Univerzite Komenského v Bratislave a Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre,
 - podpora prostredníctvom poskytnutia vzorových smerníc o duševnom vlastníctve bola poskytnutá dvom univerzitám – a to Technickej univerzite vo Zvolene a Žilinskej univerzite v Žiline.

V rámci vytvorenia tejto dvojúrovňovej infraštruktúry (1. úroveň NCTT SR a 2. úroveň útvary CTT v jednotlivých verejných a štátnych výskumných inštitúciách) sa podarilo CVTI SR kompletne zmeniť celý ekosystém ochrany duševného vlastníctva v týchto inštitúciách a prostredníctvom poskytovania odborných služieb sa podarilo doslova oživiť aktivity výskumných inštitúcií. CVTI SR zrealizovalo 948 prípadov odborných služieb v nasledovnom type a rozsahu:

- asistancia pri výbere výsledkov vedeckovýskumnej činnosti na priemyselno-právnu ochranu a odhad ich komerčného potenciálu – 280-krát,
- vypracovanie stratégie priemyselno-právnej ochrany a komercializácie duševného vlastníctva – 45-krát,
- príprava a podanie patentovej prihlášky a prihlášky pre všetky relevantné predmety priemyselného vlastníctva na patentových úradoch, zastupovanie pred patentovými úradmi – 325-krát,
- marketingové prezentácie technológie – 72-krát,
- vyhľadávanie partnerov pre komercializáciu a sprostredkovanie stretnutí s nimi – 56-krát,
- vedenie rokovaní, sprevádzanie pri rokovaníach – 128-krát,
- vypracovanie návrhov zmlúv a posúdenie návrhov zmlúv – 40-krát,
- asistancia pri zakladaní a rozvoji Spin-off, Spin-out a Start-up spoločností – 2-krát.

Výsledkom týchto poskytnutých služieb boli reálne aktivity v oblasti ochrany duševného vlastníctva a transferu technológií v praxi, ktoré v členení jednotlivých akademických inštitúcií kvantifikuje nasledovná tabuľka.

Tabuľka č. 7. Počet prípadov transferu technológií podporených expertnými podpornými službami NCTT SR na univerzitách a Slovenskej akadémii vied

Akademická inštitúcia	Počet prípadov
Slovenská technická univerzita v Bratislave	139
Slovenská akadémia vied	49
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	33
Žilinská univerzita v Žiline	22
Univerzita Komenského v Bratislave	30
Technická univerzita vo Zvolene	15
Technická univerzita v Košiciach	8
Prešovská univerzita v Prešove	6
Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum	10
Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach	7
Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach	6
Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	7
Národné lesnícke centrum	3
Vysoká škola výtvarných umení	1
Spolu	336

Zdroj: CVTI SR

Prostredníctvom aktivít CVTI SR v oblasti ochrany duševného vlastníctva a transferu technológií boli realizované aj aktivity v oblasti podávania patentových prihlášok. Tieto prípady kvantifikuje nasledovná tabuľka, pričom celkový počet aktivít v tejto oblasti bol 213.

Tabuľka č. 8. Rôzne formy prihlášok ochrany duševného vlastníctva zrealizované prostredníctvom podpory NCTT SR

Typ ochrany duševného vlastníctva	1	2	3	4	5	6	7
Akademická inštitúcia							
<i>Ústav anorganickej chémie</i>	3	2					
<i>Ústav polymérov</i>	11	4		2			
<i>Fyzikálny ústav</i>	3	3	1				
<i>Neurobiologický ústav</i>	2						
<i>Elektrotechnický ústav</i>	5	4					
<i>Ústav materiálov a mechaniky strojov</i>	1	2					
<i>Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie</i>		2					
<i>Ústav experimentálnej fyziky</i>	2	2					
<i>Ústav stavebníctva a architektúry</i>	3	1					
<i>Ústav genetiky a biotechnológií rastlín</i>						1	
SAV spolu	30	20	1	2	0	1	0
Univerzity							
Univerzita Komenského v Bratislave	10	3	4	2			
Slovenská technická univerzita v Bratislave	23	13	19		1		
Žilinská univerzita v Žiline	13	9	1				
Technická univerzita v Košiciach	4	5					
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	3	9	6	1			

Typ ochrany duševného vlastníctva	1	2	3	4	5	6	7
Akademická inštitúcia							
Národné lesnícke centrum	1	1	2				
Prešovská univerzita v Prešove						2	2
Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum	3	2	1				
Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach	6	2	1				
Technická univerzita vo Zvolene	1		2				
Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	1	1					
Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v KE	3	1	1				
Spolu SAV, štátne a vysokoškolské inštitúcie	98	66	38	5	1	3	2

Zdroj: CVTI SR

Vysvetlivky – kategórie prihlášok duševného vlastníctva: 1 – patentované prihlášky; 2 - medzinárodné/európske patentové prihlášky, 3 - prihlášky úžitkových vzorov; 4 – ochranné známky; 5 - zapísané dizajny; 6 - šľachtiteľské osvedčenia; 7 - európske šľachtiteľské osvedčenia

Situácia v oblasti ochrany duševného vlastníctva v SR a medzinárodné porovnania

Situácia v oblasti transferu poznatkov a technológií do praxe – aj za využitia inštitútov ochrany duševného vlastníctva vzniknutého ako výsledok výskumno-vývojových projektov a aktivít výskumných inštitúcií, je pre Slovensko stále výzvou. Aktuálne medzinárodné porovnania nás radia v tejto oblasti medzi najmenej aktívne štáty EÚ a zlepšenie výkonnosti Slovenska musí byť pre národnú politiku v oblasti výskumu, vývoja a inovácií jednou z absolútnych priorit. Je nespochybniteľné, že aktivity CVTI SR v tejto oblasti mali pozitívne prínosy. Otázka, ktorú si musíme položiť je, či bol tento prínos dostatočný a ako je potrebné tieto aktivity zdefinovať pre obdobie 2021-2027.

V medzinárodných porovnaniach sa Slovenská republika umiestňuje stabilne na posledných priečkach. Napríklad v rámci hodnotenia EIS 2023 (European Innovation Scoreboard) je Slovensko stále zaradené v štvrtej skupine štátov – spoločne s Chorvátskom, Poľskom, Lotyšskom, Bulharskom a Rumunskom³. V oblasti patentovej aktivity meranej PCT prihláškami je Slovenská republika v porovnaní s úrovňou EÚ je na 33,1% úrovni (Česká republika je v tomto ukazovateli na úrovni 41,6%).

V rámci Globálneho inovačného indexu medziročne Slovensko kleslo na 39 miesta v roku 2020⁴ na 45 miesto v roku 2023⁵.

Tabuľka č. 9. Porovnanie základných patentových štatistík za obdobie rokov 2010-2021 medzi SR a ČR

Patentové štatistiky - porovnanie Slovenskej republiky a Českej republiky												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Všetky typy patentových konaní												
SR	372	441	368	401	454	495	457	441	560	568	569	414
ČR	1907	1813	1886	2140	2179	2365	2152	2188	2251	2267	1953	1922

Zdroj: WIPO – profily jednotlivých štátov

Najaktívnejší predkladatelia PCT patentových prihlášok v rokoch 2019-2021 zo Slovenska sú:

- STU (7)
- Ga Drilling, A. S. (5)
- Saneca Pharmaceuticals A.S (3)

³ Kategória štátov „Emerging Innovators“.

⁴ https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/sk.pdf

⁵ <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023/sk.pdf>

- Geneton S.R.O (3)
- Logomotion, S.R.O. (3)

Pre porovnanie – v rámci Českej republiky patria medzi najaktívnejších predkladateľov PCT patentových prihlášok v rokoch 2019-2021 až 3 nepodnikateľské výskumné inštitúcie – Palackého univerzita v Olomouci (17), Univerzita Karlova (13) a Ústav organickej chémie a biochémie Akadémie vied Českej republiky (12). Česká republika, podobne ako Slovensko, považuje túto oblasť za svoju slabú stránku, napriek tomu v absolútnych číslach v oblasti medzinárodných patentových prihlášok dosahuje stále skoro 5-násobok slovenského počtu.

Identifikované hlavné prínosy NITT SK II

CVTI SR každoročne vypracováva podrobné Správy o poskytovaní expertných podporných služieb, v ktorých je po rokoch uvedené, aké inštitúcie boli ktorými službami podporené a na ktorých inštitúciách to aké prihlášky vygenerovalo.

V zmysle vyššie uvedeného, môžeme prínosy tohto národného projektu členiť do dvoch kategórií:

Prvým prínosom projektu NITT SK II je vybudovaná infraštruktúra na podporu transferu poznatkov a technológií do praxe, ktorá je tvorená NCTT SR a jeho internou infraštruktúrou a jednotlivými útvarmi pre transfer technológií na výskumných inštitúciách. Túto infraštruktúru môžeme považovať za funkčnú a hodnotíme ju mimoriadne pozitívne. Podľa našej analýzy sú útvary na SAV a 7 vysokých školách aktívne a fungujú v nasledovnej štruktúre:

Slovenská akadémia vied – Kancelária pre transfer technológií SAV (<https://ktt.sav.sk/>) - **V októbri 2011 bola KTT SAV oficiálne založená.** Nakoľko od konca projektu poskytovala svoje služby nielen členom daného projektu, ale aj ostatným organizáciám SAV, bola KTT SAV **v roku 2015 delimitovaná a stala sa súčasťou odboru Vedy a výskumu na Úrade SAV. Od januára 2020 je KTT SAV referátom začleneným pod Odbor vedy a výskumu Úradu SAV.** KTT SAV poskytuje bezplatný servis vedeckým organizáciám SAV v oblasti prenosu výsledkov výskumu do praxe. Činnosti KTT SAV sú:

- právna podpora
- ochrana duševného vlastníctva
- marketing – komercializácia a popularizácia
- vzdelávanie

KTT SAV 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, **udelených patentoch v zahraničí a SR, ako aj uzavretých zmluvách.** Do radu úspechov patria aj **ocenenia získané na veľtrhoch a výstavách**, či samotné **ocenenie práce KTT SAV** v oblasti transferu technológií.

STU – Kancelária spolupráce s praxou (<http://www.ksp.stuba.sk/>) - poskytuje vedcom poradenstvo pri ochrane a komercializácii duševného vlastníctva, rokuje a uzatvára dohody s priemyselnými partnermi, sprostredkováva pomoc pri zakladaní spin-off podnikov a vyhľadáva príležitosti na poskytovanie odborných konzultácií priemyselným partnerom zo všetkých oblastí výskumnej činnosti STU. KSP zabezpečuje:

- Služby súvisiace s identifikovaním a ochranou hodnotného duševného vlastníctva na STU
- Poradenstvo súvisiace s ochranou duševného vlastníctva
- Podávanie prihlášok na Úrade priemyselného vlastníctva SR

- Správu duševného vlastníctva STU
- Propagáciu výsledkov výskumu a vývoja uplatniteľných v praxi a odborného know-how
- Vyhľadávanie a rokovania s partnermi z priemyslu
- Správu údajovej bázy o výskumných aktivitách na STU

KSP plní funkciu centra transferu poznatkov a technológií do praxe a je súčasťou Know-how centra STU. KSP tvoria dve pracoviská:

- pracovisko Centrum pre transfer technológií UVP (CTT UVP),
- pracovisko Centrum pre ochranu duševného vlastníctva UVP (CODV UVP)

SPU Nitra – Kancelária projektových a transferových činností

(<https://www.uniag.sk/sk/kancelaria-projektovych-a-transferovych-cinnosti>)

Kancelária projektových a transferových činností (KPTČ) je od roku 2019 pracoviskom v priamej pôsobnosti rektorky SPU v Nitre, ktorého úlohou je koordinovať, metodicky usmerňovať a administratívne podporovať prípravu, realizáciu a implementáciu univerzitných projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ prostredníctvom operačných programov, ako aj prostredníctvom medzinárodných programov a ďalších národných schém. KPTČ vznikla zlúčením Útvary Štrukturálnych fondov EÚ a Kancelárie Horizont 2020.

Okrem administrácie medzinárodných univerzitných projektov a projektov jednotlivých Operačných programov SR KPTČ tiež poskytuje poradenstvo a konzultácie v oblasti medzinárodných výskumných programov a schém, podporuje medzifakultnú a medziuniverzitnú spoluprácu, ako aj rozvoj medzinárodnej spolupráce, poskytuje odborné poradenstvo, konzultácie a služby v oblasti transferu technológií a poznatkov, spolupracuje na aktivitách Národného centra transferu technológií SR (NCTT SR) a koordinuje aktivity SPU v Nitre v rámci medzinárodnej siete Danube Transfer Center Network (DTC).

TUKE – Útvar ochrany duševného vlastníctva UVP Technicom

(<https://uvptechnicom.sk/utvary-uvp/>)

Útvar ochrany duševného vlastníctva zabezpečuje komplexnú podporu riadenia a správy práv duševného vlastníctva pre celú TUKE v rozsahu stanovenom vo vnútornom predpise/poriadku, ktorý určuje postup a pravidlá pri tvorbe, ochrane a využívaní duševného vlastníctva. Útvar ochrany duševného vlastníctva zabezpečuje odborné a právne služby na úseku ochrany a komercializácie duševného vlastníctva pre celú TUKE, poskytuje základné informácie a vykonáva administratívne činnosti pri vypracovaní žiadosti o zápis predmetu priemyselnej ochrany do registra vedeného Úradom priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, vedie register zapísaných predmetov priemyselnej ochrany a register žiadostí o zápis za TUKE. Útvar ochrany duševného vlastníctva zabezpečuje najmä tieto činnosti:

- poradenstvo v oblasti ochrany autorských práv pre študentov a zamestnancov TUKE,
- poradenstvo v oblasti priemyselno-právnej ochrany pre študentov a zamestnancov TUKE,
- služby v oblasti ochrany autorských práv (zmluvy o vytvorení diela, licenčné zmluvy),
- služby v oblasti priemyselno-právnej ochrany (podávanie prihlášok, zastupovanie v správnom konaní pred Úradom priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, tvorba zmlúv),
- vedenie centrálného registra predmetov priemyselno-právnej ochrany (patenty, úžitkové vzory, dizajny, ochranné známky a ďalšie),

- zabezpečovanie vzdelávanie pre študentov a zamestnancov TUKE v oblasti ochrany autorských práv a priemyselno-právnej ochrany,
- organizovanie a aktívna účasť na informačných a pracovných seminároch, workshopoch spojených s obsahovým zameraním služby poskytované UVP TECHNICOM,
- legislatívne služby v oblasti duševného vlastníctva,
- spracovanie, revízia a garantovanie vnútorných predpisov TUKE súvisiacich s ochranou duševného vlastníctva na TUKE.

TUZVO – referát pre transfer technológií

(<https://www.tuzvo.sk/sk/referat-pre-transfer-technologii>).

Poskytuje expertné podporné služby v oblasti priemyselno-právnej ochrany duševného vlastníctva a v oblasti komercializácie predmetu práv vlastníctva v spolupráci s CVTI SR a ÚPV SR. Tieto expertné služby sú poskytované personálnymi kapacitami zamestnanými v rámci implementácie projektu Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – **NITT SK II** a ide o tím 10 expertov a dve skautky.

UK - Centrum transferu technológií UK

(<https://cusp.uniba.sk/pracoviska/centrum-transferu-technologii/o-nas/>)

TT UK je integrálnou súčasťou Vedeckého parku UK, a to už od začiatku jeho fungovania. Každý zamestnanec alebo študent univerzity sa môže na CTT UK obrátiť s otázkami ohľadom nakladania s priemyselným vlastníctvom, ktorým sú najmä výsledky výskumu realizovaného na UK. CTT UK poskytuje zamestnancom Univerzity Komenského v Bratislave komplexnú podporu v oblasti ochrany a komercializácie priemyselného vlastníctva. Súčasťou podpory je odborné poradenstvo, zabezpečenie posúdenia výsledkov výskumu z hľadiska ich vhodnosti pre transfer do praxe, a tiež zabezpečenie patentovej alebo inej ochrany a realizácia komercializácie. CTT UK aktívne prispieva aj k nastavovaniu interných pravidiel univerzity pri využívaní jej priemyselného vlastníctva, pri poskytovaní konzultácií a v rámci realizácie zákazkového výskumu a spoločného výskumu. CTT UK je špecializovaný typ pracoviska, ktorého úlohou je riadiť nakladanie s priemyselným vlastníctvom UK a realizovať proces transferu technológií tak, aby univerzita, jej pracoviská a pôvodcovia priemyselného vlastníctva (vedeckí pracovníci) získali profit. CTT UK postupuje podľa všeobecne záväznej legislatívy, interných predpisov UK (štatút VTP UK, smernica) a v zmysle najlepšej praxe v oblasti transferu technológií.

UPJŠ Centrum transferu technológií

(<https://www.upjs.sk/pracoviska/tip/ctt/>)

Ochrana duševného vlastníctva a transferové aktivity na UPJŠ v Košiciach sú realizované prostredníctvom Centra transferu technológií (CTT) (predtým Úsek pre transfer výsledkov výskumu a know-how do praxe), ktorý pôsobí v rámci Technologického a inovačného parku UPJŠ v Košiciach (TIP UPJŠ). CTT bolo zriadené a plní celouniverzitné úlohy v rámci transferu technológií a ochrany duševného vlastníctva na UPJŠ. CTT prispieva k rozvoju univerzity najmä podporou komercializácie časti akademického výskumu, napomáha rozvoju spolupráce medzi UPJŠ a výrobným, resp. komerčným sektorom, popularizuje inovatívne stratégie vo vede, výskume a vzdelávaní a poskytuje konzultácie v oblasti ochrany duševného vlastníctva. Dlhodobým cieľom CTT je koordinácia aktivít vedúcich ku komercializácii duševného vlastníctva a know-how vznikajúceho na UPJŠ v Košiciach. CTT tento cieľ zabezpečuje v úzkej spolupráci s tvorcami duševného vlastníctva pôsobiacimi na jednotlivých fakultách a ďalších pracoviskách UPJŠ, ako aj v súčinnosti s aktivitami obchodnej spoločnosti SAFTRA s. r. o., ktorá je komerčným subjektom plne vlastneným Univerzitou Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Hlavné úlohy CTT:

- ochrana a spravovanie duševného vlastníctva (DV) UPJŠ a jeho komercializácia,
- koordinácia a poradenstvo pri zakladaní a fungovaní start-up spoločností na UPJŠ,
- koordinácia spolupráce TIP-UPJŠ so spin-off a externými priemyselnými partnermi
- poradenstvo, pomoc, konzultácie, vzdelávanie

UNIZA Centrum pre transfer technológií Žilinskej univerzity v Žiline (*CTT UNIZA*)

V roku 2015 bolo zriadené ako súčasť projektu Univerzitného vedeckého parku Žilinskej univerzity v Žiline (*UVP UNIZA*). Jeho postavenie a úlohy sa zakotvili do internej smernice o nakladaní s duševným vlastníctvom v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline. V zmysle smernice je *CTT UNIZA* špecializovaným pracoviskom Žilinskej univerzity v Žiline, ktoré slúži na zabezpečenie prenosu výsledkov univerzitného bádania do hospodárskej a spoločenskej praxe. Hlavnými úlohami *CTT* sú komplexná podpora riadenia práv *DV* v prostredí *UNIZA* a transfer výsledkov vzdelávania, výskumu a vývoja do praxe. V nadväznosti na smernicu boli v *CTT UNIZA* vytvorené aj doplňujúce interné metodiky pre oblasť zakladania spin-off spoločností, pre podporu a mentorovanie start-up spoločností so zameraním na potrebné analýzy, dokumenty a zmluvy.

Druhým prínosom projektu sú samotné procesy v oblasti ochrany duševného vlastníctva a komercializácie výsledkov výskumu a vývoja, ktoré sa realizujú na výskumných inštitúciách ako dôsledok existencie NCTT SR. V tejto oblasti, prostredníctvom merateľných ukazovateľov a ich priebežného plnenia, realizácia NITT SK II prispela k 190 podaným patentovým prihláškam, 321 formám inej ochrany duševného vlastníctva, k 255 podporeným prípadom nových technológií a vynálezov.

Vyššie uvedené prínosy projektu boli dosiahnuté, a sú priebežne dosahované, prostredníctvom činnosti NCTT SR a ich základné hodnotenie v absolútnom vyjadrení je nespochybniteľne pozitívne.

Národný projekt NITT SK II a jeho obsahové zameranie, je definované v rámci špecifického cieľa 9.1 OP II, pričom táto časť operačného programu si kládla nasledovné očakávané priame výsledky a prínosy pre Slovensko:

- celkové zvýšenie výkonnosti systému VaV, prostredníctvom zvýšeného využívania inštitútov ochrany duševného vlastníctva (patentovanie, licencovanie, vznik spin-off a start-up efektov v štátnom a verejnom sektore VaV);
- zvýšenie počtu výstupov aktivít verejných a štátnych VaV inštitúcií pre priemysel a spoločnosť v nadväznosti na realizovanie aktivít súvisiacich s podporou národného systému pre transfer technológií.

Z pohľadu hodnotenia prínosov NP sme v prvom rade vychádzali z metodiky hodnotenie tohto národného projektu, ktorá už bola zrealizovaná v roku 2021 a z priebežného stavu plnenia vybraných merateľných ukazovateľov, ktoré majú najvyššiu hodnotu z pohľadu prínosov NITT SK II. Brali do úvahy najmä to, akým spôsobom a akou mierou prispieva k zvyšovaniu využívania inštitútov ochrany duševného vlastníctva a preto sme vychádzali najmä z plnenia nasledovných merateľných ukazovateľov:

- P0280 – Počet podaných patentových prihlášok,
- P0355 – Počet prihlášok registrácie práv duševného vlastníctva,
- P0897 – Počet podporených prípadov nových technológií a vynálezov.

5. Zistenia, závery a odporúčania

Zistenia

Naše hlavné zistenie, ktoré je relevantné pre oblasť TT na Slovensku, sa týka vzniku funkčnej TT infraštruktúry v akademickom prostredí, ktoré je tvorené lokálnou úrovňou v prostredí jednotlivých akademických inštitúcií a národnou úrovňou vytvorenou v rámci CVTI SR ako nositeľom NP.

Podrobnejší popis nášho zistenia: Projekty NITT SK (2010 – 2015) a NITT SK II (2019 – 2023) mali na Slovensku vybudovať infraštruktúru, pomocou ktorej sa mala rozbehnúť systematicky riadená komercializácia duševného vlastníctva (DV) – transfer technológií na slovenských akademických inštitúciách. Aktuálne **infraštruktúru vytvorenú pre transfer technológií tvoria:**

Lokálna úroveň (na každej akademickej inštitúcii – budované podľa vzoru iných krajín)

Centrum transferu technológií (CTT, anglicky Technology Transfer Office – TTO)

- obsadené odbornými pozíciami v nasledovnej štruktúre: business developer – riadenie komercializácie jednotlivých prípadov, vysporiadanie majetkových pomerov, identifikácia trhov, produktových portfólií, potenciálnych partnerov, odhad ceny; špecialista na DV – zabezpečovanie priemyselno-právnej ochrany DV; právnik; obchodný špecialista – riadenie „business case“, prezentácia technológie, identifikácia s portfóliom záujemcu, komunikácia so záujemcami, negociácia podmienok komercializácie; marketing a propagácia – prezentovanie služieb pracoviska do vnútra inštitúcie aj navonok k partnerom; administratívna podpora; skaut pre monitoring vzniku DV na pracoviskách inštitúcie; koordinátor pre priamy TT (konzultácie, zákazkový, spoločný výskum)
- vybavené základnými právomocami a kompetenciami, a to najmä:
 - prijímať hlásenia o vzniku duševného vlastníctva od zamestnancov
 - vykonávať priebežný monitoring výstupov vedecko-výskumných projektov na univerzite – identifikácia vznikajúceho DV
 - vykonávať overovanie, či má inštitúcia investovať financie do priemyselno-právnej ochrany DV
 - výlučné oprávnenie nakladať so všetkým DV vytvoreným na inštitúcii, na všetkých jej súčastiach
 - výlučné oprávnenie rozhodovať o tom, či sa spustí komercializácia DV a akým spôsobom
 - výlučné oprávnenie realizovať komercializáciu DV vytvoreného v rámci vedecko-výskumných činností všetkých súčastí inštitúcie
- disponujúce internými procesmi a pravidlami, ktorými sa realizácia transferu technológií na inštitúcii riadi (smernice – policies, directives) v oblastiach:
 - nahlasovanie výsledkov vedeckovýskumnej činnosti
 - určenie podielu k právam DV
 - činnosť Centra transferu technológií
 - hradenie poplatkov k predmetom DV
 - administrácia portfólia DV a nakladanie s dokumentáciou
 - odmeňovanie a distribúcia zisku
 - smernica o DV (všeobecná)
 - ochrana predmetov DV
 - ohodnocovanie predmetov DV
 - ochrana neregistrovaných predmetov DV nepodliehajúcich Autorskému zákonu
 - ochrana predmetov DV podľa Autorského zákona
 - zachovanie mlčanlivosti o ochrane dôverných informácií

- konzultácie
- zákazkový výskum, spoločný výskum
- udeľovanie licencií k predmetom DV
- prevod práv k predmetom DV
- konflikt záujmov v oblasti TT
- dodanie a prevoz experimentálneho materiálu
- zakladanie spin-off spoločností a vstupovanie do spoločností
- správa portfólia majetkových účastí v spin-off firmách
- komercializačné projekty

Národná úroveň

Na národnej úrovni je vybudovaná infraštruktúra, ktorá je umiestnená centrálna a dostupná všetkým nepodnikateľským výskumným inštitúciám. Táto bola vytvorená unikátne a reflektujúca podmienky SR a to v nasledovnej štruktúre:

Patentový fond (fond priemyselno-právnej ochrany):

- financovanie nákladov pre zabezpečenie priemyselno-právnej ochrany komercializovaných technológií pri plnení podmienok Patentového fondu

Proof of Market/Proof of Concept fond

- financovanie overovania trhového dopytu a financovanie vytvorenia prototypu komercializovaných technológií pri plnení podmienok fondu

Suplementárne expertné podporné služby (poskytované akademickým inštitúciám vtedy, keď nedisponuje vlastnou expertízou)

- odborné výkony v expertízach, ktoré nie je schopné lokálne CTT zabezpečiť interne

Tabuľka č. 10. Porovnanie stavu TT infraštruktúry na Slovensku v roku 2009 a v súčasnosti

Stav infraštruktúry pre TT na Slovenských akademických inštitúciách v roku 2009	
Funkčné CTT na akademických inštitúciách	žiadne,
Personálne TT kapacity na akademických inštitúciách	žiadne,
Interné pravidlá pre oblasť TT na akademických inštitúciách	žiadne; interné riadiace dokumenty akademických inštitúcií sa problematike TT nevenovali
Národný Patentový fond	neexistoval
Národný Proof of Market/Proof of Concept fond	neexistoval
Podporené služby pre TT na národnej úrovni	neexistovali
Stav infraštruktúry pre TT na Slovenských akademických inštitúciách v súčasnosti	
Funkčné CTT na akademických inštitúciách	13 (Slovenská akadémia vied (SAV); Univerzita Komenského v Bratislave (UK BA); Slovenská technická univerzita (STU); Prešovská univerzita (UNIPO); Slovenská poľnohospodárska univerzita (SPU); Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka (TnUAD); Žilinská univerzita (UNIZA); Technická univerzita vo Zvolene (TUZVO); Technická univerzita Košice (TUKE); Univerzita Pavla Jozefa Šafárika Košice (UPJŠ); Národné lesnícke centrum (NLC); Národné potravinárske a poľnohospodárske centrum (NPPC); Univerzita veterinárskeho lekárstva Košice (UVLF)
Personálne TT kapacity na akademických inštitúciách	<ul style="list-style-type: none"> • Pracoviská CTT na slovenských AI nedisponujú v súčasnosti dostatočnými personálnymi kapacitami. Priemerný počet odborných pracovníkov CTT na Slovensku je v rozmedzí 1-2, čo znamená, že títo pracovníci musia vykonávať agendu príslušnú pre viaceré odborné pozície. V prípade potreby požiadajú ad hoc o poskytnutie suplementárnych expertných výkonov z centrálnej úrovne (CTT pri CVTI SR). • Vzhľadom na relatívnu malosť slovenských AI sa nedá predpokladať, že budú mať všetky kompletne obsadené CTT.

	Vždy bude existovať potreba ad hoc suplovania potrebných výkonov z vyššej (regionálnej/národnej úrovne).
Základné kompetencie CTT	<p>Kompetencia priznaná všetkým 13 CTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prijímať hlásenia o vzniku duševného vlastníctva od zamestnancov • vykonávať priebežný monitoring výstupov vedecko-výskumných projektov na univerzite • vykonávať overovanie, či má inštitúcia investovať financie do priemyselno-právnej ochrany DV <p>Kompetencia priznaná 4 CTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • výlučné oprávnenie nakladať so všetkým DV vytvoreným na inštitúcii, na všetkých jej súčiastiach (reálne je ale toto oprávnenie dodržiavané v dostatočnej miere iba na jednej akademickej inštitúcii) <p>Kompetencia priznaná 1 CTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • výlučné oprávnenie realizovať komercializáciu DV vytvoreného v rámci vedecko-výskumných činností všetkých súčiastí inštitúcie <p>Kompetencia nepriznaná žiadnemu CTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • výlučné oprávnenie rozhodovať o tom, či sa spustí komercializácia DV a akým spôsobom
Existujúce interné procesy a pravidlá pre realizáciu TT na akademických inštitúciách	<p>7 CTT: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre (SPU), Slovenská technická univerzita v Bratislave (STU), Technická univerzita vo Zvolene (TUZVO), Žilinská univerzita v Žiline (UNIZA), Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach (UPJŠ); Slovenská akadémia vied (SAV), Univerzita Komenského v Bratislave (UK BA); Technická univerzita v Košiciach (TUKE),</p> <p>Ostatné akademické inštitúcie nedisponovali v roku 2021 internými predpismi pre realizáciu TT v zaznamenateľnom rozsahu.</p>
Národný Patentový fond	<ul style="list-style-type: none"> • Patentový fond je unikátna slovenská podporná štruktúra pre TT zriadená v rámci združenia Národné centrum TT SR. Fond finančne podporuje zabezpečenie najmä patentovej ochrany vynálezov, ktoré spĺňajú stanovené podmienky – a to najmä nasledovné: <ul style="list-style-type: none"> ○ sú v majetku akademickej inštitúcie (prevencia scudzovania majetku v podobe DV z akademických inštitúcií zamestnancami) ○ je u nich identifikovaná konkurenčná výhoda, identifikovaný produkt a potenciálny trh (prevencia neefektívneho vynakladania financií na nezmyselnú patentovú ochranu „do šuflíka“) ○ podporená technológia musí byť nová (prevencia neefektívneho vynakladania financií na podávanie nezmyselných duplicitných prihlášok bez šance na získanie patentovej ochrany), atď. • Patentový fond je silný motivačný nástroj, aby slovenské akademické inštitúcie realizovali procesy TT podľa najlepšej známej praxe. Je to silný výchovný prvok. V prípade, že by takto určenými financiami disponovali priamo Slovenské akademické inštitúcie, veľká časť z nich by bola použitá na naplnenie akademických ambícií pri získavaní osobnej prestíže za vlastníctvo patentov jednotlivých akademických pracovníkov. Bez akéhokoľvek ohľadu na reálnu využiteľnosť patentu v praxi
Národný Proof of Market/Proof of Concept fond	<ul style="list-style-type: none"> • Proof of Market/Proof of Concept fond je slovenská podporná štruktúra pre TT na národnej úrovni. Fond má finančne podporovať overenie trhového dopytu po technológii/vynáleze (Proof of Market) a dovývoj technológie do prezentovateľného prototypu (Proof of Concept). Obdobne ako pri Patentovom fonde, aj tu musia podporené technológie plniť obdobné podmienky. • Tento fond je rovnako silný motivačný nástroj, aby slovenské akademické inštitúcie realizovali procesy TT podľa najlepšej známej praxe, ako patentový fond.
Podporené služby pre TT na národnej úrovni	<ul style="list-style-type: none"> • Suplementárne podporné služby v procese TT sú silným nástrojom podpory snáh o systematickú realizáciu TT na slovenských akademických inštitúciách. Dodávka služieb z národnej úrovne takých, ktoré nevie akademickej inštitúcia realizovať vlastnými silami, umožňuje previesť procesom TT aj

	<p>také technológie, u ktorých by to sama nedokázala. Vzhľadom na relatívnu malosť slovenských akademických inštitúcií existuje potreba poskytovania suplementárnych podporných služieb centrálne z národnej úrovne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V rámci implementácie projektov NITT SK a NITT SK II bol zvolený model, kedy CVTI SR kontrahovalo výkony expertov potrebné pre TT vo verejnom obstarávaní. Pravidlá realizácie verejných obstarávaní sú však na Slovensku jednou z najčastejšie menených legislatívnych oblastí. Ich výklad zo strany príslušných úradných autorít je nepredvídateľný, proces realizácie obstarania je extrémne procesne aj administratívne náročný. Kým v rokoch 2013 až 2018 sa podarilo realizovať päť verejných obstaraní pre kontrahovanie expertných výkonov v procese TT v prospech akademických inštitúcií SR, v rámci implementácie projektu NITT SK II sa už takéto obstaranie zrealizovať nepodarilo (obstaranie bolo pritom pripravované 4 roky). Od roku 2020 v rámci implementácie projektu NITT SK II sa preto budujú interné expertné kapacity. Ich dobudovanie tak, aby boli v dostatočnom rozsahu dostupné pre slovenské akademické inštitúcie podľa ad hoc dopytov aj následne po implementácii projektu NITT SK II považujeme za výzvu, ktorú je potrebné riešiť.
--	--

Zdroj: CVTI SR

Naše druhé zistenie sa týka produktivity vytvorenej TT infraštruktúry. V rámci implementácie NP NITT SK II boli prostredníctvom využívania infraštruktúry tohto NP – merané prostredníctvom MU – vytvorené doteraz nasledovné hodnoty:

- počet prihlášok registrácie práv duševného vlastníctva dosiahol hodnotu 233 a z toho počet patentových prihlášok predstavoval hodnotu 153,
- bolo zrealizovaných 70 podujatí súvisiacich s ochranou práv duševného vlastníctva a transferu technológií a podporených 255 prípadov nových technológií a vynálezov.

Konštatujeme, že aj hodnoty napĺňania MU dokazujú, že národná TT infraštruktúra je funkčná a predstavuje dobré východisko pre pokračovanie TT aktivít v prostredí akademických inštitúcií v nasledovnom období.

Naše tretie zistenie sa týka samotných zámerov CVTI SR pre budúce aktivity v tejto oblasti. CVTI SR je štátnou príspevkovou organizáciou MŠVVaŠ SR a v zmysle svojho štatútu zabezpečuje široké spektrum úloh a zároveň je i prijímateľom viacerých národných projektov. V rámci nového programového obdobia 2021 – 2027 bolo CVTI SR vyzvané na predloženie projektových zámerov pre národné projekty. Celkovo CVTI SR predložilo 9 projektových zámerov, z ktorých neskôr malo CVTI SR určiť 5 projektov ako svoje hlavné priority na realizáciu. Podľa vyjadrenia CVTI NITT SK III nebolo uvedené ako priorita pre národný projekt. CVTI SR si uvedomuje potrebu podporovať transfer technológií na Slovensku i naďalej, avšak vidí i iné možnosti a spôsoby realizovania a financovania aktivít tohoto typu, čo pri národných projektoch, ktoré určilo ako svoju prioritu, uvedené možnosti realizácie a financovania nemá.

Konštatujeme, že aktuálny stav predstavuje ohrozenie ďalšieho fungovania národnej TT infraštruktúry, ktorá bola budovaná prostredníctvom programového obdobia 2007-2013 a 2014-2020.

Sumárne zistenie: Zásadný prínos NITT SK projektov spočíva práve v tom, že bola vytvorená funkčná infraštruktúra, ktorej jednotlivé prvky sú komplementárne a navzájom spolupracujú. Konštatujeme, že táto infraštruktúra bola vytvorená ako úplne nová v Slovenskom VaV sektore, keďže pred rokom 2010 nebola v systéme vôbec prítomná.

Závery

Záver 1: Konštatujeme, že CVTI SR vytvorilo a prevádzkuje funkčnú celonárodnú infraštruktúru na podporu transferu poznatkov a technológií do praxe prostredníctvom dvoch národných projektov (Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK) – jedného zrealizovaného v programovom období 2007-2013 a druhého realizovaného v programovom období 2014-2020.

Pri hodnotení prínosov investícií EŠIF do výskumno-vývojového sektora na Slovensku túto aktivitu hodnotíme ako jednu z najprínosnejších a to z nasledovných dôvodov:

- v programovom období 2007-2013 nepodnikateľské výskumné inštitúcie (SAV, vysoké školy) na Slovensku vykazovali prakticky nulovú aktivitu v oblasti transferu technológií a poznatkov do praxe,
- vysoké školy a Slovenská akadémia vied nemali žiadne interné útvary a ani interné predpisy z oblasti ochrany duševného vlastníctva a jeho prípadnej komercializácie,
- oblasť ochrany duševného vlastníctva nebola v týchto inštitúciách vnímaná ako prioritná a aj keď sa realizovala, išlo o osamotené ad hoc aktivity, resp. výsledky výskumu a vývoja z aktivít realizovaných výskumníkmi týchto inštitúcií, boli realizované mimo ich materských akademických inštitúcií.

Záver 2: Aj keď situáciu v oblasti ochrany duševného vlastníctva vzniknutého ako výsledkov výskumno-vývojových projektov a aktivít vysokých škôl a Slovenskej akadémie vied je stále pre Slovensko výzvou a stále je nutné pracovať na zintenzívnení aktivít vedeckých inštitúcií v tejto oblasti, aktivity CVTI SR prostredníctvom národných projektov NITT SK, túto situáciu výrazným spôsobom zlepšili. Za mimoriadne pozitívne z pohľadu vedeckej komunity hodnotíme nasledovné prínosy projektu:

- odborná pomoc pri budovaní pracovísk pre transfer technológií na SAV na 7 vysokých školách, vrátane odbornej pomoci pri interných dokumentoch a smerniciach, zmluvách a metodikách pre rôzne aspekty nakladania s duševným vlastníctvom,
- kontinuálne vzdelávanie zamestnancov týchto pracovísk, ako aj kontinuálne vzdelávacie podujatie na jednotlivých akademických inštitúciách v oblasti transferu technológií,
- sieťovanie s podobnými pracoviskami doma – prostredníctvom národného centra pre TT – ako aj v zahraničí,
- finančná podpora zamestnancov týchto pracovísk – tak pri zakladaní pracovísk, ako aj pri realizovaní ich aktivít a následná finančná pomoc vybraných zamestnancov akademických inštitúcií v pozícii skautov, čím sa vytvorila sieť pracovníkov TT v rámci univerzít aj priamo na fakultách,
- poskytovanie expertných podporných služieb pre nepodnikateľské výskumné inštitúcie, využívanie Patentového fondu a nastavenie procesov a príprava podmienok čerpania Proof of Concept Fondu,
- možnosť členstva v LES (Licensing Executives Society Czech Republic & Slovakia), ktorá je súčasťou LESI (Licensing Executives Society International) a členstva v ASTP (úhrada členských poplatkov),
- snaha o elimináciu bariér transferu technológií na Slovensku iniciovaním diskusie o potrebných zmenách relevantných legislatívnych noriem.

Záver 3: Samotná infraštruktúra tohto národného projektu dokázala svoju funkčnosť tým, že vygenerovala značné počty prípadov rôznych foriem ochrany duševného vlastníctva, vrátane komercializačných aktivít, ako aj vytvorila funkčnú sieť aktívnych útvarov na SAV a 7 univerzitách. Vzhľadom na vyššie uvedené výsledky našej analýzy, ako aj pozitívnu odozvu od spolupracujúcich akademických inštitúcií, odporúčame pokračovanie aktivít v tejto oblasti aj v rámci programového obdobia 2021-2027.

Odporúčania

Odporúčanie 1 týkajúce sa existencie vytvorenej národnej infraštruktúry pre oblasť TT: Naším základným odporúčaním je zabezpečenie kontinuity vo financovaní základných súčastí národnej infraštruktúry pre TT

V zisteniach a záveroch uvedených vyššie uvádzame základné súčasti transferu technológií a konštatujeme, že v roku 2009 na Slovensku táto infraštruktúra v prostredí akademických inštitúcií prakticky neexistovala. V prípade, že od roku 2024 nebude zabezpečená kontinuita financovania tejto infraštruktúry, podľa nášho názoru hrozí, že sa prostredie na akademických inštitúciách v SR vráti do stavu blízkeho tomu, v akom bolo v roku 2009.

Odporúčame, aby MŠVVaŠ SR zabezpečilo primárne z národných zdrojov:

- nezvratnosť prostredia vybudovaného v projektoch NITT SK až NITT SK II
- dosiahnutie úplného dobudovania infraštruktúry pre TT tak, ako je tomu na akademických inštitúciách vyspelých krajín

V prípade, že toto odporúčanie nebude realizované, sme toho názoru, že pozícia Slovenska v rebríčkoch zameraných na meranie, či už inovačnej výkonnosti, či v oblasti rozvíjania práv duševného vlastníctva, mobilizácie patentovej a duševnej činnosti alebo budovania nástrojov, prostredia a metodiky pre systematickú realizáciu transferu technológií, nebude stúpajúca, resp. stagnujúca, ale by kontinuálne klesala a v budúcnosti by bolo nevyhnutné na zvrátenie takéhoto stavu vynaložiť ďaleko viac finančných prostriedkov, ako doteraz.

Odporúčanie 2 týkajúce sa NP typu NITT SK: Odporúčame pokračovať v aktivitách projektu NITT SK na Slovensku

Po analýze implementácie národného projektu sme toho názoru, že problematika ochrany duševného vlastníctva a jeho komercializácie by mala byť horizontálnou prioritou Slovenska aj v rámci programového obdobia 2021-2027. Vychádzajúc z vyššie popísaných skutočností spojených s hodnotením aktuálneho stavu implementácie národného projektu NITT SK II, ako aj identifikovaných potrieb Slovenska.

Odporúčanie 3 týkajúce sa zdrojov financovania aktivít NITT SK: Odporúčame využiť kombináciu národných zdrojov a zdrojov P SK

Odporúčame využiť kombináciu národných zdrojov z rozpočtovej kapitoly MŠVVaŠ SR, ktoré by boli zamerané najmä na personálnu stabilizáciu národnej a lokálnej úrovne útvarov CTT a financovanie poskytovania podporených služieb, vrátane financovania oboch fondov. V prípade identifikovania infraštruktúrnych potrieb pre oblasť TT odporúčame tieto podporiť formou ďalšieho NP zo zdrojov P SK.

Odporúčanie 4 týkajúce sa obsahového zamerania aktivít týkajúcich sa problematiky TT a spolupráce s praxou: Odporúčame rozšíriť obsahové zameranie národného TT systému aj na aktívne stimulovanie využívania verejnej výskumnej infraštruktúry ako nového nástroja na zintenzívnenie medzisektorovej VaV spolupráce s cieľom zvýšiť intenzitu tvorby nového duševného vlastníctva.

Základné obsahové princípy pre prípadný národný projekt NITT SK III, resp. pokračovanie aktivít národného systému pre oblasti TT by malo byť podľa nášho názoru zamerané na nasledovné okruhy:

- Pokračovanie aktivít NITT SK III by malo mať 2 základné piliere – jeden existujúci – t.j. infraštruktúru NCTT a druhým pilierom by mala byť aktívna celonárodná koordinácia a akcelerácia spolupráce medzi podnikateľským sektorom a nepodnikateľskými výskumnými inštitúciami (SAV, štátne výskumné inštitúcie,

verejných výskumných inštitúcií, vysokých škôl, neziskových výskumných inštitúcií) vlastniami verejným výskumom infraštruktúru – pričom by išlo najmä o nasledovné:

- vypracovanie spoločných národných štandardov v oblasti manažmentu verejných výskumných infraštruktúr,
 - vypracovanie verejne dostupného katalógu verejnej výskumnej infraštruktúry zameraného na potreby podnikateľskej sféry,
 - vypracovanie spoločných národných štandardov v oblasti podmienok pre využívanie verejnej výskumnej infraštruktúry zo strany podnikateľskej sféry (cenotvorba/dalšie podmienky a pod.).
- Prostredníctvom NITT SK III projektu by sa mala stabilizovať a posilniť profesionálna personálna základňa NCTT SR, ako vrátane kapacít členských inštitúcií NCTT tak, aby táto národná infraštruktúra disponovala silnou ľudskou bázou schopnou vo výraznej miere pokryť potreby na poskytovanie expertných služieb pre výskumné inštitúcie – toto by sa malo udiť v takom časovom intervale, ktorý by zabezpečil kontinuitu štruktúr medzi programovým obdobím 2014-2020 a 2021-2027.
 - NITT SK III by mal byť zameraný silne výsledkovo a meradlom jeho úspechu by mali byť aj ukazovatele z oblasti komercializácie duševného vlastníctva – ako sú počty udelených patentov a následne ich predaj, udelenie licencií a príjem z nich, resp. zakladanie spin-off podnikov.
 - Špecifickým cieľom NCTT SR v rámci pokračovania aktivít v programovom období 2021-2027 by malo byť aktívne sledovanie implementácie výskumno-vývojových projektov podporených z verejných zdrojov a aktívna identifikácia výsledkov z potenciálom pre ochranu duševného vlastníctva a jeho komercializácie.

Odporúčanie 5: Odporúčame MŠVVaŠ SR, aby sa v nasledujúcom období v spolupráci s ďalšími relevantnými inštitúciami zameralo na prijatie ďalších opatrení na podporu TT aktivít v sektore VaV.

Vo vzťahu k doteraz zrealizovaným aktivitám NITT SK projektov odporúčame sa sústrediť na zavedenie nových prvkov a nástrojov do oblasti TT, ktoré by mali primäť slovenské akademické inštitúcie k dobudovaniu infraštruktúry potrebnej pre odborné nakladanie s majetkom v podobe DV vytvoreného z verejných zdrojov (odborná realizácia TT). Novými systematickými štruktúrnymi prvkami má byť v SR tzv. minimálny štandard pre nakladanie s majetkom v podobe DV vytvorenom z verejných zdrojov a autorita pre presadzovanie štátnych politík v oblasti TT. Uvádžeme nasledovné príklady nových prvkov štátnej politiky pre oblasť TT vo VaV sektore, ktoré by mali byť súčasťou štátnej vednej a technickej politiky, ktorá je kompetenciou MŠVVaŠ SR:

- Zavedenie minimálneho štandardu pre nakladanie s majetkom v podobe DV vytvorenom z verejných zdrojov – ako súboru konkrétnych podmienok, ktoré musí akademická inštitúcia pri nakladaní s majetkom v podobe DV plniť, aby mohla disponovať benefitmi nástrojov pozitívnej motivácie a aby sa vyhla dopadom nástrojov negatívnej motivácie. Tieto minimálne štandardby by mali obsahovať:
 - ustanovenie špecializovaného pracoviska (CTT), ktoré bude mať minimálny určený rozsah kompetencií,
 - zavedenie interných predpisov a procesov v minimálnom stanovenom rozsahu.
- V prípade splnenia minimálnych štandardov by boli zavedené motivačné nástroje, ktoré by mohla akademická inštitúcia využívať – a to tie, ktoré sú už v súčasnosti súčasťou existujúcej národnej infraštruktúry pre TT – a to:
 - Patentový fond,
 - Proof of Market/Proof of Concept fond,
 - Suplementárne expertné podporné služby.
- V prípade, že by neboli plnené minimálne štandardy zo strany jednotlivých akademických inštitúcií pre oblasť TT, bolo by možné využiť reštriktívne nástroje. Možné oblasti reštrikcií by sa mohli zdefinovať v nasledovných okruhoch:
 - dostupnosť štátnych zdrojov APVV, KEGA, VEGA pre VaV projekty,

- dostupnosť špecifických zdrojov podľa Akčného plánu Národnej stratégie výskumu, vývoja a inovácií Plánu obnovy a odolnosti SR (body 2.5.1., 2.5.2., 2.5.3.),
- hodnotenie VER podľa bodu 3.3.6. Akčného plánu Národnej stratégie výskumu, vývoja a inovácií Plánu obnovy a odolnosti SR,
- Výkonnostné zmluvy bodu 3.3.6. Akčného plánu Národnej stratégie výskumu, vývoja a inovácií Plánu obnovy a odolnosti SR.
- V rámci národného systému pre TT v oblasti VaV sektora by sa mala zriadiť „Autorita pre presadzovanie zásad TT v oblasti VaV sektora“, ktorej základné kompetencie by mali byť nasledovné:
 - disponuje motivačnými nástrojmi, vyhodnocuje plnenie podmienok pre prístupnosť a sprístupňuje motivačné nástroje pre výskumné inštitúcie,
 - vyhodnocuje plnenie podmienok minimálneho štandardu a poskytuje podklady pre uplatnenie reštriktívnych nástrojov,
 - ustanovuje podmienky minimálneho štandardu a samostatne aj v koordinácii s inými inštitúciami realizuje nástroje propagácie a zvyšovania povedomia.

Odporúčanie 6: Odporúčame MŠVVAŠ SR, aby sa v nasledujúcom období v spolupráci s ďalšími relevantnými inštitúciami zameralo na odstraňovanie prekážok a deformácií pre realizáciu TT na Slovensku a na uvedené využilo pripravené návrhy na legislatívne zmeny zo strany CVTI SR

Aktuálne platná slovenská legislatíva v roku 2023 znemožňuje realizovať riadny TT na akademických inštitúciách. Legislatíva platná pre štátne inštitúcie (viac ako dvadsať vedecko-výskumných inštitúcií) znemožňuje realizáciu prevodu práv k duševnému vlastníctvu. Tým znemožňuje napr. predaj patentov alebo realizáciu zákazkového výskumu. Teda výskumu, kde majú na základe objednávky z komerčnej sféry byť prevedené práva vytvorenému DV na objednávateľa. Tento stav spôsobuje Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 278/1993 Z. z. o správe majetku štátu.

Na pôde verejných vysokých škôl pôsobí nejednotný výklad pri nakladaní s majetkom v podobe DV Zákon č. 176/2004 Z. z. o nakladaní s majetkom verejnoprávnych inštitúcií a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 259/1993 Z. z. o Slovenskej lesníckej komore v znení zákona č. 464/2002 Z. z. Jeho ustanovenia vedú v konečnom dôsledku k tomu, že sú rozhodnutia o komercializácii predkladané na schvaľovanie skupinovým správny orgánom inštitúcií, čo vedie k neakceptovateľne dlhému schvaľovaniu realizácie jednotlivých prípadov TT. CVTI SR rozbehlo prvý krok pre identifikáciu legislatívnych prekážok a prípravu novelizačných ustanovení relevantných predpisov. Potrebné odborné kapacity sú financované z projektu NITT SK II. Výsledkom budú pripravené novelizácie troch legislatívnych predpisov (uvedené dva a ešte Zákon č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

Odporovede na hodnotiace otázky

HO č. 1: Aký bol príspevok aktivít NP NITT SK II k nárastu v oblasti ochrany práv duševného vlastníctva?

Za primárny pozitívny prínos NP NITT SK II považujeme vytvorenie funkčnej infraštruktúry pre oblasť TT pozostávajúcej z národnej centrálnej úrovne (prostredie CVTI SR) a funkčných špecializovaných útvarov na akademických inštitúciách.

V rámci implementácie NP NITT SK II boli prostredníctvom využívania infraštruktúry tohto NP – merané prostredníctvom MU – vytvorené doteraz nasledovné hodnoty týkajúce sa patentových prihlášok a iných foriem duševného vlastníctva – čo ale považujeme za sekundárny prínos tohto NP:

- počet prihlášok registrácie práv duševného vlastníctva dosiahol hodnotu 233 a z toho počet patentových prihlášok predstavoval hodnotu 153,

- bolo zrealizovaných 70 podujatí súvisiacich s ochranou práv duševného vlastníctva a transferu technológií a podporených 255 prípadov nových technológií a vynálezov.

HO č. 2: Ktorá forma ochrany práv duševného vlastníctva sa vyskytovala najčastejšie a prečo?

Zo sledovaných foriem ochrany duševného vlastníctva sa najčastejšie vyskytovali patentové prihlášky. Po analýze všetkých výziev/vyzvaní a projektov podporených z OP II sme toho názoru, že táto forma ochrany práv duševného vlastníctva sa vyskytovala najčastejšie z toho dôvodu, že bola predmetom viacerých MU, ktoré boli v mnohých dopytových výzvach povinné a prijímatelia museli dosiahnuť nenulové hodnoty tohto MU.

HO č. 3: Ktoré problémy naďalej pretrvávajú a ako sa dajú riešiť?

Na najzásadnejšie problémy a výzvy v oblasti TT vo VaV sektore považujeme nasledovné:

- Slovensko stále zaznamenáva v medzinárodných štatistikách v porovnaní s ostatnými členskými štátmi EÚ podpriemernú výkonnosť v oblasti ochrany duševného vlastníctva prostredníctvom patentov. Ešte menšiu aktivitu sme evidovali v oblasti ďalších fáz TT – a to aktívnej komercializácie. Zmena uvedeného stavu je dlhodobou záležitosťou a je ju možné dosiahnuť iba v prípade, že aktivity národnej infraštruktúry pre oblasť TT bude pokračovať.
- Na Slovensku zatiaľ koordinovali aktivity v oblasti TT vo VaV sektore CVTI SR prostredníctvom národných NITT projektov. Avšak táto inštitúcia primárne nemá vo svojej kompetencii oblasť ochrany duševného vlastníctva a proces TT. Považujeme za potrebné tento inštitucionálny stav zmeniť vytvorením špecializovaného útvaru – „Národnej autority pre presadzovanie zásad TT v oblasti VaV sektora“. Odporúčame, aby bol tento útvar/inštitúcia vytvorená transformáciou NCTT SR, ktoré v súčasnosti funguje ako združenie právnických osôb.
- Aj keď bola vytvorená funkčná národná TT infraštruktúra – vzhľadom k tomu, že aktuálne CVTI SR neplánuje pokračovať v jej podpore ďalším NP, považujeme za nevyhnutné zabezpečiť kontinuitu v aktivitách národnej TT infraštruktúry. V prípade, že to nebude realizované formou NP, považujeme za nevyhnutné, aby MŠVVaŠ SR pokračovalo vo financovaní aktivít tejto infraštruktúry z národných zdrojov.
- Aktivity z oblasti TT stále nie sú systémovo riadené na všetkých výskumných štátnych a verejných inštitúciách. Uvedené je možné zmeniť jednak pokračovaním aktivít projektov NITT SK a súčasne rozšírením povinnosti mať špecializované TT útvary/pracovníkov na všetkých relevantných inštitúciách. To si vyžaduje aj aktívnu koordináciu zo strany MŠVVaŠ SR v oblasti personálneho zabezpečenia TT pracovníkov na VaV inštitúciách.
- Aktuálne platná slovenská legislatíva v roku 2023 znemožňuje realizovať riadny TT na akademických inštitúciách. Tento problém je možné riešiť novelizáciou príslušnej legislatívy (pozri odporúčanie 6)

HO č. 4: V akých oblastiach boli úspešne realizované poznatky a technológie a v ktorých oblastiach bol úspešne realizovaný a komercializovaný výskum a vývoj?

Vzhľadom na celkový stav tvorby duševného vlastníctva na Slovensku konštatujeme, že sme identifikovali prostredníctvom podkladov poskytnutých CVTI SR v období rokov 2021-2022 4 prípady, keď sa proces TT dostal do fázy aktívnej komercializácie. Ide o 1 prípad v oblasti biomedicíny, 1 prípad v oblasti elektrotechniky, 1 prípad v oblasti robotiky a 1 prípad v oblasti nových materiálov. Ide len o zlomok z celkového počtu prípadov TT, ktorými sa zaoberala národná infraštruktúra pre TT. Túto otázku vzhľadom na stav tvorby duševného vlastníctva a aktuálne primárne predkladaných patentových prihlášok považujeme za predčasnú a je potrebné ju opätovne vyhodnotiť po ukončení 5 ročného obdobia udržateľnosti projektov podporených v programovom období 2014-2020.

HO č. 5: Je potenciál pokračovania národného projektu NITT SK II v nasledujúcom programovom období 2021 - 2027?

Po analýze implementácie národného projektu sme toho názoru, že problematika ochrany duševného vlastníctva a jeho komercializácie by mala byť horizontálnou prioritou Slovenska aj v rámci programového obdobia 2021-2027. Vychádzajúc z vyššie popísaných skutočností spojených s hodnotením aktuálneho stavu implementácie národného projektu NITT SK II, ako aj identifikovaných potrieb Slovenska odporúčame v týchto aktivitách jednoznačne pokračovať.

5.1 Zmenila sa pozícia Slovenska v medzinárodných rebríčkoch a štatistikách v období 2015 až 2023?

Pozícia Slovenska sa v medzinárodných rebríčkoch a štatistikách výraznejšie nezmenila. V medzinárodných porovnaniach sa Slovenská republika umiestňuje stabilne na posledných priečkach. Napríklad v rámci hodnotenia EIS 2023 (European Innovation Scoreboard) je Slovensko stále zaradené v štvrtej skupine štátov – spoločne s Chorvátskom, Poľskom, Lotyšskom, Bulharskom a Rumunskom⁶.

V oblasti patentovej aktivity meranej PCT prihláškami je Slovenská republika v porovnaní s úrovňou EÚ na 33,1% úrovni (Česká republika je v tomto ukazovateli na úrovni 41,6%). Pokiaľ berieme do úvahy dynamiku zmeny v rámci obdobia 2016-2023, tak v tejto aktivite Slovensko zaznamenalo pozitívnu zmenu o 3,3%. V prípade hodnotenia duševného vlastníctva ako takéto Slovensko dosahuje 49,4% z priemeru EÚ a v období 2016-2023 bola zaznamenaná pozitívna zmena o 7%.

Táto skutočnosť je daná niekoľkými faktormi:

- aj keď je možné vnímať náznaky pozitívnej zmeny, výraznejšia pozitívna zmena v medzinárodných rebríčkoch je dlhodobou záležitosťou, ktorá presahuje jedno programové obdobie,
- aj keď aktivity v rámci infraštruktúry NITT SK vnímane pozitívne, stále je to len jedna časť aktivít, ktoré by mali byť na Slovensku realizované – pričom ďalšie aktivity a opatrenia je potrebné ešte len zrealizovať,
- aj keď celkovo podpora OP II mala prínosy aj v oblasti tvorby duševného vlastníctva, vzhľadom k tomu, že hodnotené programové obdobie začalo implementovať podporené projekty veľmi neskoro, značný objem prínosov práve v oblasti TT sa začne prejavovať až niekoľko rokov po ukončení podpory z OP II – a aj to za predpokladu, že podpora P SK bude pokračovať bez prerušenia plynule už v roku 2024 a to pre všetky oblasti – vrátane priemyslu a IKT – ktoré podporené v rámci OP II neboli.

5.2 Ako je vnímaný národný projekt zo strany výskumných organizácií a čo by výskumné organizácie reprezentujúce cieľové skupiny národného projektu navrhovali zmeniť/zlepšiť?

NITT SK II je vnímaný zo strany výskumných organizácií pozitívne. Za okruhy, ktoré by sa mali podľa výskumných inštitúcií v oblasti TT riešiť v nasledujúcom období, by mali patriť nasledovné témy:

- zväčšenie a stabilizácia personálnej základne odborníkov na TT v rámci špecializovaných útvarov na SAV a univerzitách,
- vytvorenie spoločnej celoslovenskej platformy na TT (z univerzít a SAV),

⁶ Kategória štátov „Emerging Innovators“.

- vytvoriť fungujúcu databázu kontaktov na slovenské a medzinárodné firmy, ako potenciálnych odberateľov výsledkov VaV,
- pomoc pri plánovaní zvýšenia TRL pri výsledkoch VaV z obvyklých 4 na 5-6, kde podniky lepšie reflektujú na výsledky a existuje vyšší potenciál záujmu z ich strany na spoluprácu,
- pravidelné – min. 4x ročne, celoslovenské stretnutie zástupcov CTT,
- členstvo pracovníkov CTT v AUTM, LES a ASTP,
- platené členstvá v technologických databázach (napr. Part-in.).

Za prioritu by sa mali v nasledujúcom období považovať nasledovné okruhy:

- riešenie nedostatku financií na medzinárodnú ochranu duševného vlastníctva na akademických inštitúciách,
- riešenie legislatívnych bariér pre transfer technológií z výskumných inštitúcií,
- prezentovanie a komunikovanie príkladov dobrej praxe, či už v oblasti úspešných transferov duševného vlastníctva formou licencovania, prevodu práv alebo založenia spin-off spoločnosti,
- riešenie problémov spojených s verejným obstarávaním patentových zástupcov – mnohí nechcú vstupovať do súťaže, alebo žiadajú zaplatiť už samotné spracovanie cenovej ponuky,
- riešenie problémov spojených s evidovaním duševného vlastníctva do majetku univerzít a VVI.

5.3 Je ekosystém NITT SK funkčný a má objem realizovaných služieb NITT SK pre výskumné organizácie rastúcu tendenciu alebo nie?

V zmysle našej analýzy konštatujeme, že ekosystém NITT SK je funkčný a aj objem realizovaných služieb pre výskumné organizácie má rastúcu tendenciu.

HO č. 6: Aký ekosystém transferu technológií (infraštruktúra) na národnej úrovni existuje na Slovensku vo vzťahu k implementácii NITT SK II?

Ekosystém transferu technológií pozostáva z národnej centrálnej úrovne a lokálnej úrovne v prostredí jednotlivých akademických inštitúcií. Tento ekosystém považujeme za plne funkčný. Podrobnejší popis je uvedený v rámci zistenia č. 1.

6. Prílohy

Príloha č. 1. Harmonogram realizácie hodnotenia

Príloha č. 2. Menný zoznam hodnotiteľov

Príloha č. 3. Vzor dotazníka použitého v rámci dotazníkového prieskumu

Príloha č. 4. Zoznam tabuliek v záverečnej správe

Príloha č. 5. Zoznam použitých informačných zdrojov

Príloha č. 1. Harmonogram realizácie hodnotenia

Dátum	Míľnik / aktivita
25.8.2023	účinnosť zmluvy o dielo č. 0513/2023
5.9.2023	úvodné stretnutie / kick off
18.9.2023	predloženie Úvodnej správy
22.9.2023	pripomienky MŠVVaŠ SR k Úvodnej správe
26.9.2023	finálna verzia Úvodnej správy
30.10.2023	predloženie prvého návrhu (draftu) záverečnej správy
3.11.2023	zaslanie pripomienok MŠVVaŠ SR k prvému návrhu záverečnej správy
6.11.2023	predloženie upraveného návrhu záverečnej správy na základe pripomienok MŠVVaŠ SR a s vyhodnotením pripomienok
10.11.2023	zaslanie pripomienok členov Pracovnej skupiny pre OPII, časť Val k upravenému návrhu záverečnej správy
13.11.2023	predloženie upraveného návrhu záverečnej správy na základe pripomienok členov Pracovnej skupiny pre hodnotenie OPII, časť Val a s vyhodnotením pripomienok
14.11.2023	zaslanie stanoviska členov Pracovnej skupiny pre hodnotenie OPII, časť Val k spôsobu zapracovania resp. nezapracovania ich pripomienok
15.11.2023	predloženie finálnej verzie Záverečnej správy

Príloha č. 2. Menný zoznam hodnotiteľov

Menný zoznam expertov a odborných pracovníkov participujúcich na realizácii hodnotenia:

- Mgr. Marek Harakaľ – team leader

Členovia hodnotiaceho tímu

- Daniel Mikušček
- Mgr. Zuzana Melišová
- Mgr. Soňa Vašková
- Emília Boga

Príloha č. 3. Vzor dotazníka použitého v rámci dotazníkového prieskumu

Dobrý deň prajem,

v zmysle zmluvy o dielo (<https://crz.gov.sk/zmluva/8238380/>) a z poverenia Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR realizujeme hodnotenie prínosu OP II (OP VaI) – výziev zameraných na podporu výskumu a vývoja – pre výskumno-vývojový potenciál SR, vrátane zhodnotenia prínosu národného projektu NITT SK II pre VaV systém na Slovensku. Súčasťou posudzovania je aj posúdenie vhodnosti pokračovania aktivít NITT v programovom období 2021 - 2027.

Dovoľujem si Vás osloviť ako predstaviťa útvaru zodpovedného za problematiku ochrany duševného vlastníctva a súčasne ako predstaviťa členskej inštitúcie NCTT SR s prosbou o stručné odpovede na nasledovné 4 otázky:

- Ktoré problémy v oblasti ochrany duševného vlastníctva naďalej pretrvávajú (od tých najzávažnejších) a ako by sa dali podľa Vás riešiť?
- Ako vnímate prínos národného projektu NITT SK II pre Vašu inštitúciu a spoluprácu s CVTI SR?
- Aký je Váš názor na pokračovanie riešenia NITT SK v programovom období 2021-2027? V prípade, že by aktivity NITT v PO 2021 – 2027 nepokračovali, ako to ovplyvní činnosť Vášho útvaru?
- Má využívanie inštitútov ochrany duševného vlastníctva v posledných 3 rokoch rastúci trend (prípadne, ak máte k dispozícii základné kvantitatívne údaje, uvítali by sme ich)? Ktorá forma duševného vlastníctva sa vyskytuje najčastejšie vo Vašej inštitúcii?

Príloha č. 4. Zoznam tabuliek v záverečnej správe

- Tabuľka č. 1. Karta projektu NITT SK II
- Tabuľka č. 2. Stav implementácie NP podľa informácií od prijímateľa
- Tabuľka č. 3. Stav plnenia MU podľa údajov z výročnej monitorovacej správy za rok 2022
- Tabuľka č. 4. Aktuálny stav plnenia MU podľa údajov prijímateľa – plnenie k 1.6.2023
- Tabuľka č. 5. Čerpanie podľa predložených ŽoP
- Tabuľka č. 6. Aktualizácia čerpania prijímateľom
- Tabuľka č. 7. Počet prípadov transferu technológií podporených expertnými podpornými službami NCTT SR na univerzitách a Slovenskej akadémii vied
- Tabuľka č. 8. Rôzne formy prihlášok ochrany duševného vlastníctva zrealizované prostredníctvom podpory NCTT SR
- Tabuľka č. 9. Porovnanie základných patentových štatistík za obdobie rokov 2010-2021 medzi SR a ČR
- Tabuľka č. 10. Porovnanie stavu TT infraštruktúry na Slovensku v roku 2009 a v súčasnosti

Príloha č. 5. Zoznam použitých informačných zdrojov

- Podklady zo strany CVTI SR ako prijímateľa a realizátora národného projektu (projektová dokumentácia; informácie ohľadom konečného stavu implementácie projektu a doplnujúce informácie o prípadných problémoch počas implementácie),
- Dokumenty „Správa o stave výskumu a vývoja v Slovenskej republike a jeho porovnanie so zahraničím (<https://www.minedu.sk/spravy-o-stave-vyskumu-a-vyvoja-v-slovenskej-republike-a-jeho-porovnanie-so-zahranicim/>)“
- Dokumenty „Analýza stavu výskumu, vývoja a inovácií v Českej republike a jeho porovnanie so zahraničím (<https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=677142>)“
- Webové sídlo CVTI SR – konkrétne časti venované národnému projektu NITT SK II, najmä dokumenty (vrátane interných dokumentov) produkované NCTT SR
- Medzinárodné štatistiky z oblasti duševného vlastníctva – najmä WIPO a European Innovation Scoreboard 2021
- Programová dokumentácia:
 - OP Val
 - OP II
 - P SK
- Správy z realizovaných hodnotení OP II, vrátane hodnotení realizovaných v rámci rámcovej dohody (zoznam dokumentov uvedený v časti „Východiská pre spracovanie hodnotenia“)
- Ostatné strategické dokumenty na národnej úrovni, najmä:
 - Slovensko, ktoré si verí. Národná stratégia výskumu, vývoja a inovácií 2030
 - SK RIS3 2021+
- Dotazníkový prieskum (CVTI SR)
- ITMS2014+
- www.indprop.gov.sk Úrad priemyselného vlastníctva SR
- World Intellectual Property Organization www.wipo.int
- European Patent Office - <https://www.epo.org/en>
- Úřad průmyslového vlastnictví České republiky - <https://upv.gov.cz/informacni-zdroje/narodni-databaze/databaze-patentu-a-uzitnych-vzoru>
- www.researchgate.net
- www.scholar.google.com
- www.scopus.com
- webové sídla SAV a univerzít
- webové sídla tých, čo mali realizátorov teamingových projektov - SAV, STU, NLC, Trenčianska univerzita
- webové sídla realizátorov H2020 komplementárnych projektov
- webové sídlo OP Val, OP II
- webové sídlo P SK
- EIS (European Innovation Scoreboard),
- Dokumenty z predchádzajúcich hodnotení OP Val a OP II
- analýzy SOVVA: <https://www.sovva.sk/category/analyzy-a-hodnotenia/>
- ERA portál SK: <https://eraportal.sk/>
- Webové sídlo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR
- webové sídlo veľkých výskumných infraštruktúr v ČR: <https://www.vyzkumne-infrastruktury.cz>
- webové sídlo IT4innovations