



Centrum vedecko-technických informácií SR

Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava



Národná infraštruktúra pre podporu
transferu technológií na Slovensku –
NITT SK



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja

Aktivita 1.1

Metodika hodnotenia kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií

(Tento materiál slúži pre internú potrebu CTT CVTI SR a je platný na obdobie r. 2012-2013)

(editovala: Shearman, A.)

Bratislava 2012

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ



Centrum vedecko-technických informácií SR

Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava

Vypracovali:

Ing. Bilský Ľubomír
Ing. Cvik Oleg
Mgr. Dušková Marta
Mgr. Hrčková Ľudmila
Bc. Klimentová Eliška
Mgr. Králiková Eva
Mgr. Kysel'ová Katarína
Ing. Mažári Daniel
Mgr. Molnárová Iveta
RNDr. Noskovič Jaroslav
Ing. Shearman Adriana, CSc.
Mgr. Števková Oľga
PhDr. Tlstovičová Jana
Ing. Zendulková Danica

Miesto spracovania

CVTI SR

Rok

júl 2012

OBSAH

1. Úvod	4
2. Hodnotenie kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií	6
2.1 Cieľ hodnotenia kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií	6
2.2 Hodnotenú oblasti a informačné zdroje	6
2.3 Vstupné údaje pre hodnotenie kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií	8
2.4 Matematické spracovanie dát	8
2.5 Postup hodnotenia kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií v kontexte procesov NSPTT	8

3. Prílohy

Príloha 1 Vstupné údaje na hodnotenie kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií – pracovisko (tabuľky 3a až 3g)

Príloha 2 Vstupné údaje na hodnotenie kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií – kolektív (tabuľky 4a až 4g)

Príloha 3 Matematické spracovanie údajov pre kategóriu Vedecké pracovisko

Príloha 4 Matematické spracovanie údajov pre kategóriu Kolektív

Príloha 5 Formulár *Zoznam vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií*

Príloha 6 Formulár *so zoznamom vedeckých pracovísk so zaradením „imaginárneho“ vedeckého pracoviska v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií*

Príloha 7 Formulár *Hodnotenie kolektívu, pre ktorý je žiadaná expertná služba z NSPTT*

1. ÚVOD

Do plánu projektu Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku¹ (ďalej NITT SK) v aktivite 1.1 Budovanie a prevádzka Centra transferu technológií pri Centre vedecko-technických informácií SR² (ďalej CVTI SR) je zakomponovaná požiadavka efektívneho poskytovania podporných služieb v oblasti transferu technológií vedeckým pracoviskám na celom území SR (v zmysle cieľovej skupiny projektu verejným vysokým školám, verejným vedeckým a výskumným inštitúciám) v rámci národného systému podpory transferu technológií (ďalej NSPTT). Finančná efektivita poskytovania služieb je veľmi úzko spätá s rozhodnutím o vyhovení alebo zamietnutí žiadosti o poskytnutie externej expertnej služby v procese transferu technológií z NSPTT (ďalej expertné služby z NSPTT), preto rozhodnutie musí byť založené na dostatočnom množstve významných a dôveryhodných informácií. Hodnotenie pracovísk vedy a výskumu z hľadiska transferu technológií je jedným z prvkov, ktorý takéto informácie poskytne. Rovnako i samotné hodnotenie musí byť cieleňé, musí vychádzať z údajov dôležitých z hľadiska účelu, za akým je vypracované, musí byť realizované podľa definovaných postupov a harmonizovať s ostatnými procesmi a prvkami podporujúcimi NSPTT. Tieto predpoklady sú obsahom predkladanej Metodiky. Metodika je záväzná pre hodnotenie pracovísk najmä pre účely projektu NITT SK.

Metodika hodnotenia kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií (ďalej Metodika) je platná pre roky 2012 a 2013. V roku 2013 bude Metodika po prvom roku svojej platnosti aktualizovaná v zmysle pripomienok a po aktualizácii údajov v hlavných informačných zdrojových databázach Centrálny register evidencie publikačnej činnosti³ (ďalej CREPČ) a SK CRIS (Slovak Current Research Information System).

Metodika vychádza z nasledujúcich zásad:

- a) do hodnotenia sú zaradení len oprávnení žiadatelia o podporné služby z Národného systému podpory transferu technológií v zmysle cieľovej skupiny projektu NITT SK, ktorého riešiteľom je CVTI SR
- b) pre účely tejto metodiky je za vedecké pracovisko, ako oprávnený žiadateľ o podporné služby z NSPTT považovaná fakulta verejnej vysokej školy, ústav SAV a rezortný výskumný ústav a ich zamestnanci, v mene ktorých vedecké pracovisko predkladá žiadosť o podpornú službu
- c) hlavnými informačnými zdrojmi na hodnotenie sú databázy spravované CVTI SR (CREPČ a SK CRIS) a tie elektronické informačné zdroje, ku ktorým má CVTI SR zakúpené prístupové licencie (InCites a Derwent Innovation Index). Hlavné informačné zdroje je možné doplniť o ďalšie dôveryhodné zdroje. Za dôveryhodné informačné zdroje sa považujú web sídla verejných vysokých škôl a ich nižších organizačných jednotiek, web sídlo SAV a web sídla rezortných verejných vysokých škôl a všetkých verejných a vládnych orgánov a pod.
- d) do hodnotenia sú z hlavných informačných zdrojov preberané posledné dostupné informácie
- e) hodnotenie prebieha na dvoch úrovniach, na úrovni vedeckých pracovísk a na úrovni kolektívov, pre ktoré sú požadované expertné služby z NSPTT

¹ http://nittcvtisr.sk/uvodna-stranka/specificky-ciel-1.html?page_id=254

² <http://www.cvtisr.sk>

³ <http://www.crepc.sk>

- f) hodnotenie na úrovni vedeckých pracovísk je vypracovávané po ukončení zberu dát v hlavných informačných zdrojoch, použitých na hodnotenie (CREPČ a SK CRIS)
- g) Metodika je aktualizovaná podľa potreby, nie však častejšie ako raz ročne a je platná až do vydania novej Metodiky
- h) hodnotenie kolektívov je uskutočňované ad hoc spracovaním posledných dostupných údajov z hlavných informačných zdrojoch za príslušné obdobie
- i) zoznam vedeckých pracovísk pre potreby hodnotenia obsahuje zoznam fakúlt verejných vysokých škôl zaradených najmä do vedných odborov prírodnej vedy, technickej vedy a pôdohospodárskej vedy. Zoznam je doplnený o ďalšie vedecko-výskumné pracoviská po získaní všetkých informácií o tomto pracovisku, ktoré sú nevyhnutné na jeho hodnotenie v zmysle tejto Metodiky
- j) kolektív, pre ktoré sú požadované expertné služby z NSPTT, je hodnotený na základe výsledkov vo vede, výskume a vývoji dosiahnutých jednotlivými členmi kolektívu
- k) kolektív, pre ktoré sú požadované expertné služby z NSPTT, je hodnotený aj v prípade, ak nie sú k dispozícii údaje na hodnotenie vedeckého pracoviska, v ktorom je člen kolektívu zamestnancom
- l) Metodika sa vypracováva a slúži na interné účely ako podklad pri posudzovaní žiadosti o expertnú službu z NSPTT a údaje, ktoré sa pri hodnotení spracovávajú, sú považované za dôverné
- m) v rámci námietkového konania zo strany žiadateľa je možné doplniť nové údaje alebo opraviť nesprávne údaje v databázach CREPČ a SK CRIS na základe elektronicky dodaných podkladov od žiadateľa. Tieto údaje budú zohľadnené v nasledujúcej aktualizácii hodnotenia
- n) na overenie a doplnenie údajov je možné do hodnotenia prevziať aj informácie aj z iných dôveryhodných informačných zdrojov (pozri bod c)
- o) údaje o hodnotení sú na vyžiadanie sprístupnené žiadateľovi v prípade vznesenia námietky voči rozhodnutiu o poskytnutí expertnej služby z NSPTT
- p) neexistencia údajov pre hodnotenie vedeckého pracoviska nemôže byť dôvodom na vylúčenie takéhoto pracoviska a na diskrimináciu takéhoto pracoviska z hľadiska hodnotenia
- q) vedecké pracoviská, pre ktoré v databázach použitých na hodnotenie (CREPČ a SK CRIS) nie sú údaje, tieto údaje môžu doplniť na základe dobrovoľnosti

2. HODNOTENIE KVALITY⁴ VEDECKÝCH PRACOVÍSK V OBLASTI VÝSKUMU, VÝVOJA, INOVÁCIÍ A TRANSFERU TECHNOLOGIÍ

2.1 Cieľ hodnotenia kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií

Cieľom hodnotenia kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií je pre účely projektu NITT SK poskytnúť jeden z podkladov pre prípravu informovaného rozhodnutia o poskytnutí expertnej služby z NSPTT takým spôsobom, aby bolo zabezpečené účelné, kontrolovateľné a transparentné vynakladanie finančných prostriedkov na poskytnutie expertnej služby z NSPTT, a aby bola zabezpečená rovnaká príležitosť pre všetkých žiadateľov o tieto služby.

Metodika slúži pre interné potreby CTT CVTI SR a je záväzná pre hodnotenie pracovísk najmä pre účely projektu NITT SK.

2.2 Hodnotené oblasti a informačné zdroje

Kvalita vedeckého pracoviska a jeho potenciálu z hľadiska výskumu, vývoja a transferu technológií je posudzovaná v troch oblastiach⁵:

1. oblasť – Ľudský faktor
2. oblasť – Kooperácia
3. oblasť – Prostredie

Oblasti sa ďalej členia do nižších celkov, skupín⁶ a podskupín⁷. Najmenšou informačnou a hodnotenou jednotkou je ukazovateľ.

Oblasti sa hodnotia samostatne pre vedecké pracovisko a samostatne pre kolektív, pre ktorý je žiadaná expertná služba z NSPTT, pretože sa líšia v tých ukazovateľoch, respektíve skupinách alebo podskupinách ukazovateľov, kde nie sú v príslušných databázach dostupné údaje alebo ich nie je možné pre danú kategóriu uplatniť. **Tabuľka 1** a **tabuľka 2** sumarizujú oblasti, ďalej členené na skupiny, a informačné zdroje, údaje z ktorých sa použijú na hodnotenie vedeckých pracovísk.

⁴ kvalita vo vzťahu k transferu technológií

⁵ najvyšší hodnotený celok, ďalej členený na skupinu a podskupinu, obsahuje ukazovatele ako základné hodnotené prvky

⁶ je množinou podskupín ukazovateľov, tvorí logický celok

⁷ množina ukazovateľov, tvoriaca logický celok

Tabuľka 1: Zoznam oblastí a skupín a informačných zdrojov na hodnotenie vedeckých pracovísk žiadajúcich o expertnú službu z národného systému podpory transferu technológií

Kategória vedecké pracovisko		
Oblasť	Skupina	Zdroj údajov / databáza
1. Ľudský faktor	1.A Publikačná činnosť	CREPČ
	1.B Ochrana duševného vlastníctva	CREPČ
	1.C Formálne predpoklady	SK CRIS
2. Kooperácia	2.A Projekty	SK CRIS
	2.B Spolupráca	SK CRIS
3. Prostredie	3.A Infraštruktúra a služby	SK CRIS
	3.B Pracovisko pre transfer technológií	web stránka pracoviska

Tabuľka 2: Zoznam oblastí a skupín a informačných zdrojov na hodnotenie kolektívov, žiadajúcich o podporu z národného systému podpory transferu technológií

Kategória kolektív		
Oblasť	Skupina	Zdroj údajov
1. Ľudský faktor	1.A Publikačná činnosť	CREPČ
	1.B Ochrana duševného vlastníctva	Derwent Innovation Index
	1.C Formálne predpoklady	SK CRIS
	1.D Ohlasy	InCites; Derwent Innovation Index
2. Kooperácia	2.A Projekty	SK CRIS
	2.B Spolupráca	SK CRIS, InCites
3. Prostredie	3.A Infraštruktúra	SK CRIS

Detailné členenie až na jednotlivé ukazovatele zaradené v príslušnej podskupine/skupine sú pre hodnotenie vedeckého pracoviska uvedené v **Prílohe 1** v **tabuľkách 3a – 3g** a pre hodnotenie kolektívov v **Prílohe 2** v **tabuľkách 4a – 4g**. V tabuľkách sú udané aj hodnoty koeficientov významnosti⁸ ukazovateľa, podskupiny alebo skupiny ukazovateľov, ktoré sa uplatňujú pri výpočtoch.

⁸ Číselná hodnota priradená ukazovateľu, podskupinám, skupinám, ktorá indikuje ich význam vzhľadom na ostatné ukazovatele, podskupiny a skupiny ukazovateľov

2.3 Vstupné údaje pre hodnotenie kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií

Po uzavretí zberu dát do hlavných informačných zdrojov (CREPČ a SK CRIS) sú údaje okamžite prístupné a je možné ich použiť na hodnotenie. Ostatné údaje sú prístupné v súlade s licenčnou zmluvou, ktorú CVTI SR uzavrelo so spoločnosťou Thomson-Reuters (Derwent Innovation Index a InCites). V **tabuľkách 3 a 4** sú udané obdobia, za ktoré sa daný ukazovateľ pri hodnotení spracováva.

2.4 Matematické spracovanie dát

Údaje pre príslušné ukazovatele v hodnotených oblastiach podľa **tabuliek 3 a 4** sú spracované samostatne podľa **Prílohy 3** pre vedecké pracoviská a pre kolektívy podľa **Prílohy 4**, pre ktorý je žiadaná expertná služba z NSPTT.

2.5 Postup hodnotenia kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií v kontexte procesov NSPTT

Hodnotenie kvality vedeckých pracovísk v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií je integrálnou súčasťou štandardného procesu pri zadávaní a správe požiadaviek na expertné služby z NSPTT. Mechanizmus prijmu a spracovania požiadaviek na expertné služby z NSPTT vychádza z existencie rozhrania NPTT, ktoré je verejne prístupné cez webové sídlo NPTT (podrobnejšie v dokumente v príprave *Návrh na vytvorenie systému národnej podpory transferu technológií a na zabezpečenie jeho trvalej udržateľnosti*). Samotné hodnotenie vstupuje do procesu spracovania dvoma cestami:

1. vo fáze posudzovania oprávnenosti žiadosti o poskytnutie expertnej služby z NSPTT, ktorú vykonáva pracovník zodpovedný za obsahové posúdenie žiadosti
- 2 v prípade uplatnenia námietky voči výsledku posúdenia žiadosti o poskytnutie expertnej služby NSPTT.

Štandardný postup hodnotenia:

1. Riešiteľ (ďalej R)⁹, zodpovedný za odborné posúdenie žiadosti o expertnú službu z NSPTT, zašle Hodnotiteľskej skupine (ďalej HS)¹⁰ požiadavku na dodanie hodnotenia vedeckých pracovísk a kolektívov, ktoré sú v požiadavke jednoznačne definované a špecifikované.
2. HS identifikuje vedecké pracoviská, uvedené ako zamestnávateľské inštitúcie jednotlivých členov kolektívu, v mene ktorého sú požadované expertné služby z NSPTT.

⁹ Odborný pracovník CTT pri CVTI SR

¹⁰ Hodnotiteľská skupina zložená z odborných pracovníkov CTT pri CVTI SR, zodpovedná za prípravu podkladov na posúdenie kvality a potenciálu vedeckých pracovísk pre potreby NSPTT

3. HS vypracuje hodnotenie pre „imaginárne“, fiktívne vedecké pracovisko kolektívu na základe údajov vo vopred pripravenom zozname, ktorý obsahuje bodové ohodnotenie príslušných vedeckých pracovísk. Tento zoznam, v ktorom sú vedecké pracoviská usporiadané v zostupnom poradí podľa výšky celkového hodnotenia, vypracováva HS v ročnom intervale po aktualizovaní údajov vo všetkých zdrojových databázach (najmä CREPČ a SK CRIS) podľa výpočtov (rovnice 1 až 12) v **Prílohe 3**. Z hodnôt v zozname, prislúchajúcich príslušnému vedeckému pracovisku, je vypočítaná hodnota pre „imaginárne“ vedecké pracovisko ako vážený priemer hodnotení vedeckých pracovísk v jednotlivých oblastiach za celý kolektív podľa rovnice (13) v **Prílohe 3**. Táto hodnota určuje poradie „imaginárneho“ vedeckého pracoviska v rámci poradia všetkých hodnotených vedeckých pracovísk v SR. Termín dodania hodnotenia vedeckého pracoviska R je najneskôr do jedného pracovného dňa.

Ak v zdrojových databázach na hodnotenie vedeckých pracovísk údaje o vedeckých pracoviskách, oprávnených na požadovanie expertných služieb z NSPTT nie sú dostupné, v hodnotení sa postupuje podľa bodu 4 a hodnotené sú len kolektívy.

4. HS vypracováva hodnotenie kolektívu na základe hodnotenia jednotlivých členov kolektívu, v mene ktorých bola podaná žiadosť o expertné služby z NSPTT. Hodnotiaca skupina podľa výpočtov v súlade s **Prílohou 4**, v limite do piatich pracovných dní spracuje hodnotenie kolektívu, pre ktorý určí pozíciu hodnoteného kolektívu voči špičkovému kolektívu, ktorý bol určený a ohodnotený v danom vednom odbore ¹¹ na príslušné obdobie. Špičkovým kolektívom môže byť kolektív identifikovaný ako špičkový, napr. nezávislou agentúrou ARRA.

Poznámka 1: Pri hodnotení kolektívov sa predpokladá aj manuálne vyhľadávanie a vyhodnocovanie nad rámec údajov z aktuálne dostupných informačných zdrojov.

Poznámka 2: Hodnotenie špičkových kolektívov je spracované vopred, podľa rovnakého algoritmu ako hodnotený kolektív, a je každoročne aktualizované.

Poznámka 3: V prípade, že hodnotenie špičkových kolektívov za príslušný vedný odbor nie je vopred vypracované, lehota na dodanie podkladov pre R sa môže predĺžiť maximálne do 10 pracovných dní. HS o tejto skutočnosti informuje R okamžite.

5. Výstupy hodnotení vedeckých pracovísk v elektronickej alebo písomnej podobe obsahujúce údaj o postavení „imaginárneho“ vedeckého pracoviska kolektívu, pre ktorý je žiadaná expertná služba z NSPTT, voči vedecko-výskumnému pracovisku s najvyšším celkovým hodnotením a údaj postavení kolektívu, pre ktorý je žiadaná podpora z NSPTT, voči špičkovému kolektívu, odovzdá hodnotiaca skupina v dohodnutom formáte R ihneď po ich vypracovaní. O odovzdaní a prevzatí údajov je vedený záznam. Údaje o hodnotení majú informačný charakter a neobsahujú odporúčania a slúžia len pre internú potrebu pri rozhodovaní R o poskytnutí, resp. zamietnutí žiadosti o expertnú službu z NSPTT.

6. V prípade, že žiadateľ o expertné služby z NSPTT vznesie voči rozhodnutiu R námietku, ktorá sa týka hodnotenia, R postúpi námietku HS na overenie jej opodstatnenosti a na spracovanie. Podľa charakteru námietky sa postupuje dvoma spôsobmi:

¹¹ Smernica MŠ SR č. 27/2006-R z 21. decembra 2006 o sústave odborov vedy a techniky a číselníky odborov vedy a techniky.

a) ak hodnotené vedecké pracovisko nie je v zozname hodnotených vedeckých pracovísk, bude žiadateľ o expertné služby z NSPTT vyzvaný na doplnenie príslušných informácií do databáz, ktoré slúžia ako podklad na hodnotenie organizácii (SK CRIS a CREPČ) a to najneskôr do termínu uzavretia týchto databáz. Údaje zaslané žiadateľom vyhodnotí HS spolu s ostatnými aktualizovanými údajmi v databázach v súlade s touto Metodikou a do zoznamu hodnotených vedeckých pracovísk bude zaradené v rámci pravidelného hodnotenia. HS postúpi aktuálne hodnotenie žiadateľa R na opätovné prehodnotenie jeho žiadosti o poskytnutie expertných služieb z NSPTT.

b) ak bola vznesená námietka voči hodnoteniu kolektívu, R postúpi od žiadateľa vyžiadané informácie alebo postúpi žiadateľom už zaslané doplňujúce informácie HS, ktorá v súlade s touto Metodikou vypracuje v termíne do 5 pracovných dní, nové vyhodnotenie a zašle ho R na opätovné prehodnotenie príslušnej žiadosti o poskytnutie expertných služieb z NSPTT.

7. V prípade odmietnutia požiadavky na expertné služby z NSPTT je HS povinná na požiadanie sprístupniť žiadateľovi podklady použité pri hodnotení, na základe ktorých bola jeho požiadavka odmietnutá. Pri sprístupňovaní informácií musia byť dodržané zmluvné podmienky na poskytnuté licencie pre elektronické informačné zdroje.

8. V zmysle interných predpisov CTT pri CVTI SR má HS povinnosť všetky údaje, dokumentáciu a materiály súvisiace s hodnotením, archivovať po dobu 20 rokov.

Vzor Zoznamu vedeckých pracovísk je v uvedený v **Prílohe 5**.

Vzory formulárov, používaných na hodnotenie vedeckých pracovísk a na hodnotenie vedeckých pracovísk kolektívov v oblasti výskumu, vývoja, inovácií a transferu technológií sú uvedené v **Prílohe 6** a **Prílohe 7**.