



Výstupy a prínosy projektu za rok 2007

Číslo projektu: 0117-06	Termín riešenia: od 02/07 do 12/09
Zodp. riešiteľ: Mgr. Juraj Kóňa, Ph.D.	
Riešiteľská organizácia: Chemický ústav SAV Bratislava	
Spoluriešiteľské organizácie:	
Názov projektu: Počítačové modelovanie, syntéza a biologické testovanie selektívnych inhibítorov Golgi manozidázy II	

I. kategória		
Publikácie a citácie	Počet	
	<i>zahraničné</i>	<i>v SR</i>
1. Publikácie a citácie SCI v karentovaných časopisoch		
1.1 počet publikácií		
1.2 počet citácií podľa SCI na publikácie v rámci projektu (bez autocitácií)		
2. Ostatné		
2.1 počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých časopisoch		
2.2 počet vedeckých prác publikovaných v nerecenzovaných odborných časopisoch a zborníkoch		
2.3 počet vedeckých monografií (rozsah publikácie min. 3 autorské hárky)		
2.4 počet odborných knižných publikácií		

Zoznam publikácií a citácií podľa kategórií 1.1 – 1.2 a 2.1 – 2.4:

Poznámka:

- v prípade základného výskumu je možné použiť len nasledovné ukazovatele: konkrétne publikácie v karentovaných časopisoch, ktoré už boli publikované (s úplnou identifikáciou v zmysle príslušnej normy, t.j. názov článku, názov periodika, dátum publikovania, autor, spoluautori, rozsah v autorských hárkoch) alebo boli zadané do tlače (dokumentovať kópiou oznamu/listu z príslušného periodika); citácie SCI na tieto publikácie (dokumentovať konkrétnymi údajmi)

↓↓

II. kategória	
<i>Patenty, vynálezy a úžitkové vzory</i>	Počet
1. Patentové prihlášky	
1.1 patentová prihláška v SR	
1.2 samostatná patentová prihláška do zahraničia	
1.3 európska patentová prihláška	
1.3. 1 (počet určených krajín kde je patent chránený)	
1.4 medzinárodná prihláška patentov v PCT	
1.4.1 (počet určených krajín kde je patent chránený)	
2. Plánované patentové prihlášky	
2.1 patentová prihláška v SR	
2.2 samostatná patentová prihláška do zahraničia	
2.3 európska patentová prihláška	
2.3.1 (počet krajín kde je patent chránený)	
2.4 medzinárodná prihláška patentov v PCT	
2.4.1 (počet krajín kde je patent chránený)	
3. Udelené patenty	
3.1 patent v SR	
3.2 patent v zahraničí	
3.3 európsky patent	
3.3.1 (počet určených krajín kde je patent chránený)	
4. Realizované patenty	
4.1 v SR	
4.2 v zahraničí	
5. Vynálezy, úžitkové vzory	
5.1 v SR	
5.2 v zahraničí	

PCT – skratka Zmluvy o patentovej spolupráci (Patent Cooperation Treaty) prostredníctvom ktorého môže prihlasovateľ žiadať o ochranu v zahraničí. PCT spravuje Svetová organizácia duševného vlastníctva so sídlom v Ženeve.

Zoznam (špecifikácia) patentov:

Poznámka:

- v prípade aplikovaného výskumu a vývoja je možné použiť nasledovné ukazovatele: **patentová štatistika** - pôvodca, prihlasovateľ, číslo patentu, resp. patentovej prihlášky; v členení patentová prihláška, udelené patenty a realizované patenty

↓↓

III. kategória	
<i>Aplikované výsledky</i>	Počet
model	
prototyp	
nový výrobok	
poloprevádzková linka	
overená technológia	
nová odroda	
softvérový produkt	
výsledky premietnuté do právnych predpisov a noriem	
ostatné výsledky aplikovaného výskumu	

Zoznam (špecifikácia) aplikovaných výsledkov:

Poznámka:

- okrem identifikačných údajov, ako sú lokalizácia výsledku; technické parametre výsledku; ekonomické parametre výsledku vyjadrené v Sk; názov vlastníka výsledku - uviesť aj stručný slovný popis výstupu a súčasne aj spôsob realizácie

↓↓

IV. kategória	
<i>Výstupy do vzdelávania a popularizácie vedy</i>	Počet
Počet účastníkov formálneho alebo neformálneho vzdelávania	4
Počet pripravených vzdelávacích kurzov	2
Počet diplomantov, ktorých diplomové práce súviseli s riešeným projektom	
Počet PhD študentov, ktorých témy doktorandských prác súviseli s riešeným projektom	2
Popularizačné aktivity	

Zoznam (špecifikácia) výstupov:

Poznámka:

- Pri diplomantoch uviesť meno študenta, tému diplomovej práce, časové rámce a vedúceho diplomovej práce.
- Pri PhD študentoch uviesť meno PhD študenta, tému doktorandskej práce, časové rámce a školiteľa, uvedte či PhD študent bude priamo členom riešiteľského kolektívu alebo nie.
- Popularizačné aktivity - články v novinách, časopisoch, špecifické publikácie, relácie v elektronických médiách, súťaže, festivaly, partnerstvá s regionálnymi školami atď.

↓↓

V priebehu júla-septembra 2007 boli zorganizované dva mesačné kurzy molekulového modelovania zamerané na molekulové dokovanie s aplikáciou na dizajn selektívnych inhibítorov Golgi manozidázy II pre 4 univerzitných študentov:

Gary R. Copeland, University of Glasgow, United Kingdom (jún-júl 2007)

Christine Wheeler, University of Durham, United Kingdom (júl-august 2007)

Agata Parysz, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland (september 2007)

Krzysztof Nawara, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland (september 2007)

V rámci projektu boli v roku 2007 školení 2 PhD študenti, ktorí sú spoluriešiteľmi projektu:

Mgr. Peter Both

(300 hod/ročne, školiteľ: RNDr. Ján Mucha, CSc., téma: Glykozylntransferázy sekréčnej dráhy modelového organizmu: Štúdium štruktúry a funkcie alfa 1,3-fukozyltransferázy)

Mgr. Stanislav Kozmon

(300 hod/ročne, školiteľ: Ing. Igor Tvaroška, DrSc., téma: Reakčné mechanizmy glykozylntransferáz)

V. kategória	
<i>Ostatné výsledky</i>	Počet
Oponovaná výskumná správa určená pre štátnu správu	
Audiovizuálna tvorba	
Elektronické dokumenty, t.j. dokumenty vydané len vo forme čitateľnej prostredníctvom počítača, internetu a pod.	1
Usporiadanie/zorganizovanie konferencie	
Usporiadanie/zorganizovanie výstavy	
Ostatné výsledky	3

Zoznam (špecifikácia) výsledkov:

Poznámka:

- Ostatné výsledky - koncepcie, metodiky, štúdie a pod., ktoré riešiteľ v podobe zmluvného zabezpečenia, alebo inej formy záväzku odovzdáva realizátorovi pre konkrétne aplikácie a využitie v hospodárskej a spoločenskej praxi, buď s okamžitým využitím alebo s perspektívou využitia v budúcich obdobiach

↓↓

Elektronické dokumenty:

Webová stránka (<http://www.modlab.chem.sk/apvv/>) prezentujúca detaily a progres APVV projektu, aktualizovaná s mesačnou periodou

Prezentácia výsledkov projektu vo forme posterov na troch vedeckých konferenciách:

C. Wheeler, G. R. Copeland, A. Siriwardena, S. Kozmon, J. Kóňa, I. Tvaroška, "Computer-aided structure-based design on selective inhibitors of Golgi mannosidase II" Poster 240, EUROCARB14 (14th European Carbohydrate Symposium), Luebeck, Germany, September 2007

J. Kóňa, I. Tvaroška, "Building 3D structures of human lysosomal and Golgi mannosidase II using homology modeling" Poster 2, Latest Advances in Drug Discovery and planning methods (eChemInfo week), Oxford, United Kingdom, September 2007

J. Kóňa, I. Tvaroška, P. Zahradník, M. Mečiarová, Š. Toma, "Theoretical study on the mechanism of aromatic nucleophilic substitutions of 2-halopyridines with triphenylphosphine" Poster 16, Advances of Organic Chemistry, Smolenice, September 2007

VI. kategória	
Pridaná hodnota riešeného projektu výskumu a vývoja	Počet
Novovytvorené pracovné miesta	
Počet post-doktorandských miest, ktoré sa vytvorili v rámci riešenia projektu	
Vedecké monografie (rozsah publikácie min. 2 autorské hárky); odborné knižné publikácie	
Vytvorené partnerstvo medzi akademickým sektorom a podnikateľským sektorom	
Založenie nového podnikateľského subjektu za účasti vedeckých pracovníkov	
Vyvolané projekty výskumu a vývoja, ktoré priamo nadväzujú na riešený projekt a boli predložené v rámci SR do APVV, VEGA a pod.	
Vyvolané projekty výskumu a vývoja, ktoré priamo súvisia s riešeným projektom a boli predložené do medzinárodnej súťaže	

Zoznam (špecifikácia) výsledkov:

Poznámka:

- novovytvorené pracovné miesta (uviest' počet, existencia pracovného miesta – od – do, názov zamestnávateľa a jeho organizačná zložka),
- počet postdoktorandských miest, ktoré sa vytvorili v rámci riešenia projektu (uviest' meno, hlavnú pracovnú náplň, dátum zamestnania – od - do, názov zamestnávateľa),
- vedecké monografie (rozsah publikácie min. 2 autorské hárky); odborné knižné publikácie,
- vytvorené partnerstvo medzi akademickým sektorom (organizačná zložka SAV a vysokej školy) a podnikateľským sektorom (stručný popis formy spolupráce – napr. spoločné výskumné pracovisko; zmeny v študijných odboroch; mobility pracovných síl a pod.),
- založenie nového podnikateľského subjektu za účasti vedeckých pracovníkov (spin-off, start-up efekty),
- vyvolané projekty výskumu a vývoja, ktoré priamo nadväzujú na riešený projekt a boli predložené v rámci SR do APVV, VEGA a pod.,
- vyvolané projekty výskumu a vývoja, ktoré priamo súvisia s riešeným projektom a boli predložené do medzinárodnej súťaže – rámcové programy EÚ pre výskum a vývoj, European Science Foundation, Eureka, COST a pod.,
- uviest' ďalšie konkrétne formy medzinárodnej spolupráce v rámci riešenia projektu,
- stručný popis spôsobu zabezpečenia publicity/popularizácie výsledkov riešeného projektu, prípadne aké popularizačné aktivity sú naplánované, uviest' prípadnú internetovú stránku projektu, ak bude vytvorená (rozsah maximálne 100 slov),
- iné údaje dokumentujúce pridanú hodnotu projektu.

↓↓

Medzinárodná spolupráca v rámci APVV projektu s pracovnou skupinou Dr. Aloysiusa Siriwardenu z Univerzity Julesa Verna (Fakulta vied, Laboratórium sacharidov) v Amiens vo Francúzsku. Syntéza manozidázových inhibítorov v laboratóriu v Amiens pre riešiteľov APVV projektu.

Prehlásenie o pravdivosti uvedených údajov.

⇓

Prehlasujem, že všetky uvedené informácie sú pravdivé!

V Bratislave dňa 30.1.2008

podpis zodpovedného riešiteľa