

# Podpora výskumu a vývoja v malých a stredných podnikoch

Jozef Šesták, predseda Rady VMSP

Milan Belko, podpredseda Rady VMSP

# Obsah

- 1.0. Úvod
- 2.0. Doterajšie výzvy programu VMSP a ich priebeh
- 3.0. Skúsenosti a poznatky z hodnotenia projektov
- 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007
- 5.0. Záver

# 1.0. Úvod

- program podpory výskumu a vývoja v MSP bol zo strany APVV otvorený v r. 2007, doteraz boli vyhlásené tri výzvy: VMSP 2007, VMSP 2009-I, VMSP 2009-II,
- program VMSP získal pozitívny ohlas najmä v oblasti aplikovaného výskumu a vývoja po prijatí uznesenia Vlády SR č.808/2008 o zabezpečení podielu 50:50 pre základný a aplikovaný výskum z prostriedkov APVV,
- pozitívne je potrebné hodnotiť významný posun k podpore projektov s účasťou podnikateľskej sféry orientovaným najmä na realizáciu výsledkov v praxi,
- významnú podporu transferu poznatkov zo základného výskumu do praxe mala zabezpečiť výzva orientovaná na spin-off a start-up firmy vyhlásená v r. 2009.

## 2.0. Doterajšie výzvy programu VMSP a ich priebeh

	Výzva VMSP 2007 štúdie projekty		Výzva VMSP 2009-I projekty	Výzva VMSP 2009-II projekty
Počet žiadostí	42	63	168	43
Vyradené žiadosti	1	11	34	7
Počet schválených žiadostí	29	35	94	36
Podiel úspešných žiadostí ( % )	69	55,6	59,52	83,7
Finančná podpora APVV:				
r.2008 ( tis. SKK )	12 321	88 252	-	-
r.2009 ( tis. Eur )	-	2 094	3 505	-
r.2010 ( tis. Eur )	-	-	7 769	cca 818
r.2011 ( tis. Eur )	-	-	4 199	cca 1 050

## 3.0. Skúsenosti a poznatky z hodnotenia projektov

### a/ hodnotenie záverečných správ výzvy VMSP 2007:

- v zmysle Smernice APVV č.8/2009 sa Rada zamerala najmä na hodnotenie plnenia cieľov projektu, vecný harmonogram a účelnosť vynaloženia finančných prostriedkov APVV,
- vo väčšine projektov bol priebeh riešenia v súlade so schválenou žiadosťou na projekt,
- u 4 projektoch na základe nedostatkov v ročných správach za r. 2008 bol vykonaný tzv. “hearing“ v rámci ktorého riešitelia obhajovali priebežné výsledky na základe prepracovaných ročných správ. Súčasne bola vykonaná finančná kontrola u žiadateľov zo strany APVV,
- v ojedinelých prípadoch sa potvrdilo, že deklarované výsledky výskumu a vývoja nie sú realizovateľné v praxi, majú tzv. virtuálny charakter resp. existujú opodstatnené pochybnosti o ich reálnych ekonomických prínosoch. V týchto prípadoch je Rada VMSP jednomyselná v názore, aby takéto žiadosti boli v budúcnosti vylúčené z procesu posudzovania.

## 3.0. Skúsenosti a poznatky z hodnotenia projektov

### **b/ hodnotenie ročných správ výzvy VMSP 2009:**

- opätovne je možné potvrdiť, v prevažnej miere sú projekty riešené na veľmi dobrej technickej úrovni,
- napriek tomu boli zistené u 5 projektov rozpory so schválenou žiadosťou resp. Metodickým pokynom APVV pre výzvu, a preto bolo pozastavené ich ďalšie financovanie až do odstránenia nedostatkov, napr.:

1/ vecne sa neplnia schválené ciele a harmonogram projektu,

2/ bez súhlasu APVV sa presúvajú finančné prostriedky v nákladových položkách,

3/ účelnosť vynaložených finančných prostriedkov APVV je v rozpore so Zásadami hospodárenia ...

4/ nie dostatočne preukazným spôsobom je deklarované spolufinancovanie projektu, atď.

# 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

**Projekt VMSP – P – 0003-07**

**„ Výskum výroby kolamínfosfátu“**

---

**Žiadateľ : VÚP, a.s. Prievidza**

**Termín riešenia: 02/2008 – 06/2009**

**Charakteristika projektu a realizačného výstupu:**

**Výskumne overený spôsob prípravy kolamínfosfátu z monoetanolamínu a následná izolácia produktu v komerčne požadovaných formách. Kolamínfosfát je chemická špecialita s vysokou pridanou hodnotou. Používa sa vo farmácii, kozmetike, poľnohospodárstve a textilnom priemysle. Na základe získaných výsledkov boli vypracované technologické podklady pre zavedenie výroby kolamínfosfátu s kapacitou 12 t/rok, určeného hlavne na export.**

---

Výročná konferencia APVV, 27.5.2010, Bratislava

## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

Projekt VMSP – P – 0003-07

„ Výskum výroby kolamínfosfátu“

---

Ekonomické prínosy z realizácie výsledkov projektu:

	r. 2010	r. 2011	r.2012
Objem výroby (tis. Eur)	26	45	100
Objem na export (tis. Eur)	26	40	90
Zisk (tis. Eur)	8	14	31
Vytvorené pracovné miesta	2	1	1

---

Výročná konferencia APVV, 27.5.2010, Bratislava



# 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007



Kolamínfosfát, 98%

Kolamínfosfát, 95 %

**Zariadenie na výrobu  
kolamínfosfátu**

(príprava soli etanolamínu a kyseliny  
fosforečnej)



## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

Projekt VMSP-P-0056-07

„Prevádzkové overenie funkčnosti prototypu integrovaného tepelného agregátu v procese kaustifikácie magnezitu a optimalizácia jeho parametrov“

Žiadateľ: ATIM, s.r.o. Košice

Spoluriešitelia: Fakulta BERG TU, Košice,  
SMZ, a.s. Jelšava,  
Prírodovedecká fakulta UK Bratislava,  
CCT, s.r.o., Prešov,  
WTCC, Ltd. Londýn

## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

Projekt VMSP-P-0056-07

Termín riešenia: 02/08 – 12/09

Charakteristika projektu a realizačného výstupu:

Vývojové overenie funkčnosti prototypu ITA v podmienkach SMZ a.s. Jelšava, optimalizácia procesu kaustifikácie magnezitu. Výstupom je zníženie spotreby energetickej náročnosti na cca 25 kWh/t produktu, (najnižšia na svete).

## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

Projekt VMSP-P-0056-07:

Ekonomické prínosy z realizácie projektu (ročný priemer od r. 2010):

Objem výroby kaustickej magnézie	8 000 t/rok
	1 480 000 €/rok
Predpokladaný zisk	222 000 €/rok
Predpokladaný export	6 500 t/rok
Počet vytvorených prac. miest	11

# 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007



**Cena ministra hospodárstva  
„Inovatívny čin roka 2008“  
za prototyp ITA**



**Priebeh veličín pri  
overovacej prevádzke  
prototypu ITA**

## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

Projekt VMSP-P-0012-07:

„Výroba extraktov z vybraných liečivých rastlín s dôrazom na determináciu a štandardizáciu účinných látok a ich využitie pri výrobe finálnych výrobkov“

Žiadateľ: Calendula, a.s. Nová Ľubovňa

Spoluriešitelia: Fakulta humanit. a prírod. vied Prešovská univerzita, Inštitút rastlinnej fyziológie BAV, Sofia, Bulharsko, Selucka univerzita, Konya, Turecko, Integria Health Care Ltd. Warwick, Australia

## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

Projekt VMSP-P-0012-07

Termín riešenia: 02/2008 – 12/2009

Charakteristika projektu a realizačného výstupu:

Výskum zabezpečil technológiu prípravy suchých extraktov z leuzei šuštivej a kotvičníka zemného, zahustený tekutý extrakt zo stévie cukrovej a následnú výrobu prípravku STEVIANA. Vo všetkých produktoch sa chemicko-analytickými metódami identifikovali hlavné účinné komponenty a vykonala sa ich štandardizácia. Získané extrakty sa využívajú vo farmaceutickom a kozmetickom priemysle (výživové doplnky, náhrada umelého sladidla a pod.)

## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

Projekt VMSP-P-0012-07

Ekonomické prínosy z realizácie projektu:

	r. 2010	r. 2011	r.2012
Objem výroby (kg)	150	1 500	2 000
Výnosy spolu ( Eur)	10 000	40 000	52 000
Zisk pre zdanením ( Eur)	2 000	8 000	10 000
Zvýšenie exportu ( Eur)	8 000	32 000	41 000
Rentabilita výnosov ( % )	20	20	20
Vytvorenie prac. miest	0	3	0



# 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007



Technológia výroby a finálny produkt



## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

Projekt VMSP-P-0052- 07:

„Elektrochemické biosenzory na báze nanobio-kompozitov pre rýchlu a efektívnu analýzu technologicky a zdravotne významných zložiek potravín a nápojov“

Žiadateľ: Biorealis, s. r.o. Bratislava

Spoluriešitelia: Chemický ústav SAV,

Farmaceutická fakulta UK Bratislava,

Ústav merania SAV

## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

Projekt VMSP-P-0052-07

Termín riešenia: 02/2008-12/2009

Charakteristika projektu a realizačného výstupu:

Výskum elektrochemických biosenzorov na báze nanobiokompozitov s cieľom optimalizácie a dôrazom na vysokú citlivosť, rýchlosť merania, stabilitu biosenzorov a výsledkov meraní. Bolo pripravených 10 finálnych prototypov biosenzorov a meracích kitov pre komerčné účely.

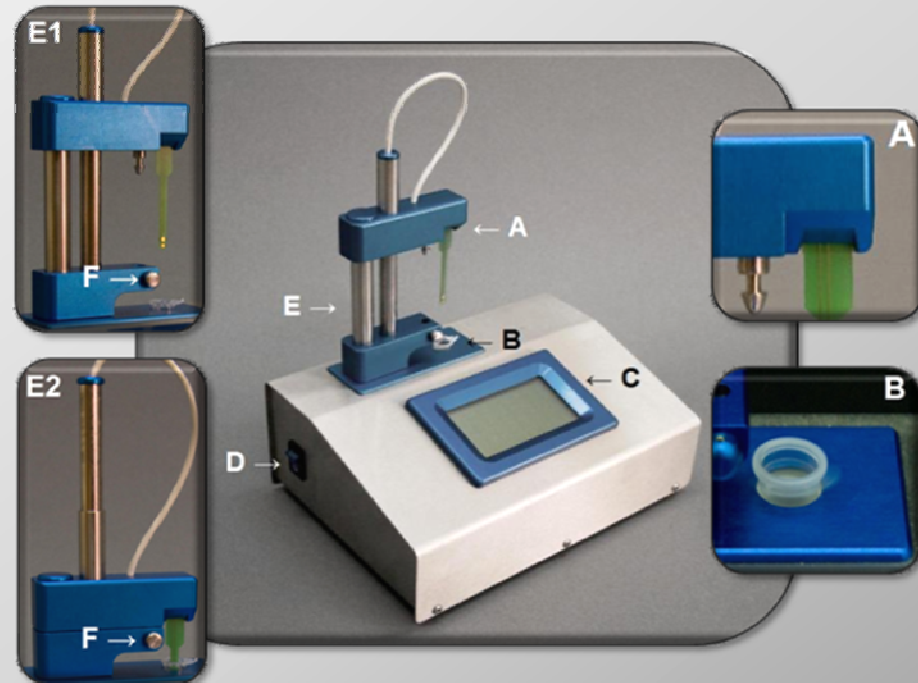
## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007

Projekt VMSP-P-0052-07:

Ekonomické prínosy z realizácie projektu:

	r. 2010	r.2011	r.2012
Objem výroby (tis. €)	155	328	439
Export (tis. €)	92	267	375
Zisk pred zdanením (tis. €)	32	89	127
Počet vytvor. prac. miest	3	4	5

## 4.0. Prezentácia výsledkov z vybraných projektov výzvy VMSP 2007



- A - otvor na zasunutie senzora
- B - otvor na zasunutie mikroskúmavky
- C - displej
- D - vypínač
- E - stojan s odnímateľnou sondou (E1 – vysunutá pozícia, E2 – zasunutá pozícia)
- f - tlačidlo na vysunutie sondy

Bloková schéma zostavy biosenzorov na meranie

## 5.0 Záver

- hodnotenie záverečných správ výzvy VMSP 2007 preukázalo jednoznačne význam podpory výskumných projektov pre MSP z podnikateľskej sféry najmä z dôvodov dosiahnutia ekonomických prínosov, ale aj spolupráce subjektov základného výskumu, aplikovaného výskumu a podnikateľskej sféry,
- výsledky výzvy z r.2007 potvrdzujú progresívny trend zabezpečenia inovácií v hospodárstve s cieľom zvýšenia konkurencieschopnosti firiem, tento trend pokračuje aj v projektoch výzvy VMSP II,
- aktivita MŠ SR podporiť prostredníctvom APVV novovznikajúce firmy (spin-off, start-up) je správna a potrebné je dotiahnuť výzvu do konca, t.j. otvoriť financovanie projektov.  
Banky ani štrukturálne fondy v súčasnosti tieto subjekty nepodporujú.
- za tri roky existencie Programu podpory VMSP bola potvrdená jeho opodstatnenosť a je potrebné v programe pokračovať aj po r.2010.