



AGENTÚRA
NA PODPORU
VÝSKUMU A VÝVOJA



Katedra mikroelektroniky FEI
Slovenská technická univerzita v Bratislave
Rada SUSPP

Podpora spolupráce univerzít a SAV s podnikateľským prostredím

Daniel Donoval
Člen rady SUSPP

Bratislava
27 máj 2010



O b s a h

Úvod

Ciele výzvy

Dosiahnuté výsledky a skúsenosti z 1. výzvy

Modifikácia podmienok, výsledky 2. výzvy

Úlohy do budúcnosti

Aktivita EU – od Lisabonskej stratégie do roku 2020

Problémy

Záver



Motivácia

Podporiť spoluprácu vedecko-výskumných
inštitúcií s priemyselnými partnermi
a urýchliť transfer najnovších poznatkov
do spoločenskej praxe



	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EU-27	1.76	1.78	1.79	1.84	1.86	1.87	1.88	1.87	1.83	1.84	1.84
Euro area	:	:	:	:	1.84	1.86	1.87	1.87	1.85	1.85	1.86
Belgium	1.77	1.83	1.86	1.94	1.97	2.08	1.94	1.88	1.87	1.84	1.83
Bulgaria (1, 2)	0.52	0.51	0.57	0.57	0.52	0.47	0.49	0.50	0.50	0.49	0.48
Czech Republic	0.97	1.08	1.15	1.14	1.21	1.20	1.20	1.25	1.25	1.41	1.54
Denmark	1.84	1.92	2.04	2.18	2.24	2.39	2.51	2.58	2.48	2.45	2.43
Germany	2.19	2.24	2.27	2.40	2.45	2.46	2.49	2.52	2.49	2.48	2.53
Estonia	:	:	0.57	0.69	0.61	0.71	0.72	0.77	0.86	0.93	1.14
Ireland	1.30	1.27	1.24	1.18	1.12	1.10	1.10	1.17	1.24	1.26	1.32
Greece	:	0.45	:	0.60	:	0.58	:	0.57	0.55	0.58	0.57
Spain	0.81	0.80	0.87	0.86	0.91	0.91	0.99	1.05	1.06	1.12	1.20
France (3, 4, 5)	2.27	2.19	2.14	2.16	2.15	2.20	2.23	2.17	2.15	2.12	2.09
Italy (3)	0.99	1.03	1.05	1.02	1.05	1.09	1.13	1.11	1.10	1.09	:
Cyprus	:	:	0.22	0.23	0.24	0.25	0.30	0.35	0.37	0.40	0.42
Latvia	0.42	0.38	0.40	0.36	0.44	0.41	0.42	0.38	0.42	0.56	0.70
Lithuania (1)	0.50	0.54	0.55	0.50	0.59	0.67	0.66	0.67	0.76	0.76	0.80
Luxembourg	:	:	:	:	1.65	:	:	1.66	1.63	1.57	1.47
Hungary (5)	0.65	0.72	0.68	0.69	0.78	0.92	1.00	0.93	0.88	0.94	1.00
Malta (5)	:	:	:	:	:	:	0.26	0.26	0.54	0.54	0.54
Netherlands (1)	1.98	1.99	1.90	1.96	1.82	1.80	1.72	1.76	1.78	1.74	1.67
Austria	1.59	1.69	1.77	1.88	1.91	2.04	2.12	2.23	2.22	2.43	2.49
Poland	0.65	0.65	0.67	0.69	0.64	0.62	0.56	0.54	0.56	0.57	0.56
Portugal	0.57	0.59	0.65	0.71	0.76	0.80	0.76	0.74	0.77	0.81	0.83
Romania	:	:	0.49	0.40	0.37	0.39	0.38	0.39	0.39	0.41	0.45
Slovenia	1.31	1.29	1.36	1.39	1.41	1.52	1.49	1.29	1.42	1.46	1.59
Slovakia (3)	0.91	1.08	0.78	0.66	0.65	0.64	0.57	0.57	0.51	0.51	0.49
Finland	2.52	2.70	2.86	3.16	3.34	3.30	3.36	3.43	3.45	3.48	3.45
Sweden (6)	:	3.47	3.55	3.57	:	4.18	:	3.86	3.62	3.80	3.73
United Kingdom	1.86	1.80	1.79	1.86	1.85	1.82	1.82	1.78	1.71	1.76	1.78
Croatia	:	:	:	:	:	:	1.04	1.05	1.13	1.00	0.87
Turkey	0.45	0.49	0.37	0.47	0.48	0.54	0.53	0.48	0.52	0.59	0.58
Iceland	:	1.83	2.00	2.30	2.67	2.95	2.95	2.82	:	2.77	:
Norway	:	1.63	:	1.64	:	1.59	1.66	1.71	1.59	1.52	1.52
Switzerland	2.65	:	:	:	2.53	:	:	:	2.90	:	:
Japan (1)	2.81	2.87	3.00	3.02	3.04	3.12	3.17	3.20	3.17	3.32	:
United States	2.53	2.56	2.61	2.65	2.73	2.74	2.64	2.67	2.58	2.61	2.61

Financovanie R&D [%GDP]

	2007	2008
EU 27	1,85	1,90
Fínsko	3,48	3,73
ČR	1,54	1,47
SR	0,46	0,47
Cyprus	0,44	0,46

Zdroj: EUROSTAT



Aktuálny stav financovania R&D

- Slovensku patrí predposledné miesto medzi štátmi EU z hľadiska financovania vedy a výskumu
- Menej ako 0,5 % z hrubého národného produktu na podporu R&D je ďaleko vzdialené Lisabonskej stratégii (3,0 % z GDP)
- Česká republika dáva na R&D 3x viac prostriedkov



Ciele výzvy SUSPP

- Podporiť spoluprácu vedecko-výskumných inštitúcií s priemyselnými partnermi a urýchliť transfer najnovších poznatkov do spoločenskej praxe
- Integrovať vedeckovýskumné kapacity vo vytvorených centrách spolupráce s cieľom koncentrovať nadkritickú kapacitu pre využitie inovatívnych myšlienok pri úspešnom riešení výskumných úloh na základe požiadaviek praxe
- Využiť koncentrovaný potenciál centra na výchovu novo-nastupujúcej inteligencie, najmä zapojením študentov inžinierskej/magisterskej a doktorandskej etapy štúdia do riešenia čiastkových úloh v rámci projektov
- Zvýšiť podiel industriálneho sektora na financovaní vedy a výskumu s cieľom priblížiť sa 3,0 % z GDP
- Plán financovania centier spolupráce z účelovej podpory z APVV:

Rok	2008	2009	2010
APVV (mil. Sk/tis. EUR)	6/198	86/2 838	166/5 478



Podmienky výzvy 2007

- Projekt podáva univerzita alebo pracovisko SAV
- Minimálne **3 právne subjekty** musia prejaviť a deklarovat' záujem o spoluprácu a využitie výsledkov výskumu univerzitného alebo akademického pracoviska
- Výška prostriedkov z priemyselnej sféry na riešenie konkrétnej výskumnej úlohy sa musí rovnať minimálne dvojnásobku prostriedkov pridelených na rozvoj infraštruktúry centra APVV (**1/3 zo štátnych zdrojov a 2/3 od priemyselného (privátneho) partnera**)
- Partnerská organizácia platí vstupný poplatok 10 000 EUR/rok (SME 3 300 EUR)
- Na plánovací grant v rámci ktorého musí žiadateľ vytvoriť formálne štruktúry centra a kontrahovať výskumné projekty v deklarovanej výške môže žiadateľ získať maximálne 10 000 EUR
- Celková doba riešenia projektu je maximálne 4 roky (okrem plánovacieho grantu) a žiadateľ môže žiadať o celkovú účelovú podporu maximálne vo výške 663 000 EUR
- Účelová podpora na vybavenie infraštruktúry (prístroje, ľudia), nie na vlastné riešenie výskumných úloh



Výsledky výzvy 2007

Vedný odbor	Podané projekty	Hodnotené projekty	Financova-né projekty (plán. grant)	Financované projekty po vyhodnotení plán. grantu
Prírodné vedy	1	1	1	0
Technické vedy	6	6	5	2
Lekárske vedy	1	0	0	0
Pôdohospodár-ske vedy	0	0	0	0
Spoločenské a humanitné vedy	1	1	0	0
Celkom	9	8	6	2



Podmienky výzvy 2009

- Projekt podáva univerzita alebo pracovisko SAV
- Minimálne **2 právne subjekty** musia prejaviť a deklarovat' záujem o spoluprácu a využitie výsledkov výskumu univerzitného alebo akademického pracoviska
- Výška prostriedkov z priemyselnej sféry na riešenie konkrétnej výskumnej úlohy sa musí rovnať minimálne sume prostriedkov pridelených APVV na rozvoj infraštruktúry centra (**1/2 zo štátnych zdrojov a 1/2 od priemyselného (privátneho) partnera**)
- Partnerská organizácia platí **vstupný poplatok 4 000 EUR (SME 2 000 EUR)**
- Na plánovací grant v rámci ktorého musí žiadateľ vytvoriť formálne štruktúry centra a kontrahovať výskumné projekty v deklarovanej výške môže žiadateľ získať maximálne 10 000 EUR
- Celková doba riešenia projektu je maximálne 4 roky (okrem plánovacieho grantu) a žiadateľ môže žiadať o účelovú podporu maximálne vo **výške 700 000 EUR**
- Účelová podpora na vybavenie infraštruktúry (prístroje, ľudia), nie na vlastné riešenie výskumných úloh



Výsledky výzvy 2009

Vedný odbor	Podané projekty	Hodnotené projekty	Financova-né projekty (plán. grant)	Financované projekty po vyhodnotení plán. grantu
Prírodné vedy	0	0	0	0
Technické vedy	9	7	7	6
Lekárske vedy	1	1	1	0
Pôdohospodár-ske vedy	0	0	0	0
Spoločenské a humanitné vedy	1	1	1	0
Celkom	11	9	9	6

Priemerná výška finančnej podpory pridelená na jeden plánovací grant: 9 200 €

Priemerná výška finančnej podpory pridelená na jeden rozvojový grant: 116 730 €



Celková účelová podpora z APVV

Výzva 2007: 424 901,23 EUR

	plánovací grant	bežné výdavky	kapitálové výdavky	počet projektov
rok 2008	59 583,11	-	-	6
rok 2009	-	92 415,56	109 488,15	2
rok 2010	-	116 581,59	106 415,93	2
spolu	59 583,11	208 997,15	215 904,08	-



Celková účelová podpora z APVV

Výzva 2009: 768 419 EUR

	plánovací grant	bežné výdavky	kapitálové výdavky	počet projektov
rok 2009	82 799	-	-	9
rok 2010	-	325 570	360 050	6
spolu	82 799	325 570	360 050	-

Program SUSPP celkom: 1 193 320,23 EUR



Predpoklady pre podanie úspešného projektu „Centra SUSPP“

- Dosiahnuté vedecké výsledky a ich uplatnenie pri rozvoji inovačného potenciálu aplikovaného výskumu na základe definovaných požiadaviek z praxe
- Existencia minimálnej (nadkritickej) infraštruktúry centra (prístrojovej a riešiteľskej kapacity), ktorá bude zárukou transferu nových technológií do praxe v príslušnej aplikačne orientovanej tematickej oblasti rozvíjanej žiadateľom
- Záujem minimálne dvoch priemyselných partnerov o využitie dosiahnutých výsledkov pri realizácii požadovaných úloh aplikovaného výskumu a inovatívneho vývoja
- Kontrahované prostriedky v dohodnutej výške a plán riešenia výskumu, ktorý sa môže každoročne spresňovať (ako aj príslušná výška kontrahovaných prostriedkov z praxe a výška prostriedkov pridelených APVV)
- Potenciál žiadateľa získať nové poznatky pri riešení vedecko-výskumných úloh, ktoré bude možné implementovať do aplikovaného výskumu a vývoja vo forme inovácií



Výskum – Inovácie - Vzdelávanie



Transfer získaných výsledkov do praxe, podpora inovácií



From 10 year Lisbon Strategy ... to EUROPE 2020

- UPDATE VISION TO POST-CRISIS WORLD
- IMPROVE DELIVERY

EUROPE 2020: A EU strategy for smart, sustainable and inclusive growth

3 priorities:

- **Smart growth:** knowledge and innovation economy
- **Sustainable growth:** greener and competitive economy
- **Inclusive growth:** high employment, knowledge people and social and territorial cohesion

5 EU Targets – translated into national ones

7 Flagship initiatives – EU & national action

Courtesy: Dirk Beernaert, European Commission, DG INFSO





Europe 2020: 5 EU Headline Targets

By 2020:

- **75 % (now 69) employment rate** (% of population aged 20-64 years)
- **3% (now 1,8) Investment in R&D** (% of EU's GDP)
- **“20/20/20” climate/energy targets met** (incl. 30% emissions reduction if conditions are right)
- **< 10% (now 15) early school leavers** & min. 40% (now 31) hold tertiary degree
- **20 million less people** (now 80) should be at risk of poverty



Europe 2020: 7 Flagship Initiatives underpin the Targets

Smart Growth	Sustainable Growth	Inclusive Growth
Innovation <i>« Innovation Union »</i>	Climate, energy and mobility <i>« Resource efficient Europe »</i>	Employment and skills <i>« An agenda for new skills and jobs »</i>
Education <i>« Youth on the move »</i>	Competitiveness <i>« An industrial policy for the globalisation era »</i>	Fighting poverty <i>« European platform against poverty »</i>
Digital society <i>« A digital agenda for Europe »</i>		



FP7-CIP/ICT Budget Profile: 70% increase in period 2011-13

M€	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
PF7 ICT	1.189	1.217	1.227	1.241	1.382	1.582	1.760	9.597
CIP	58	52	105	113	120	135	149	732

Financial support

FP7: master & shape research & development

CIP: ensure wider uptake & better use of research

+ **Regional and Structural Funds,...**



Problémy

- Nedostatočné financovanie vedy a výskumu na Slovensku
- Často zastaralá infraštruktúra, na obnovu ktorej nestačia prostriedky zo štrukturálnych fondov
- Malá atraktivnosť budovania kariéry v oblasti vedy a výskumu, (veľmi nízky limit 7 EUR/hodina pre získanie a stabilizáciu (mladých) odborníkov z praxe)
- Nedostatočná príprava technicky a prírodovedne vzdelaných odborníkov v oblasti manažmentu, podnikateľských schopností a ochrany autorských práv
- Absentujúca sebakritika mnohých riešiteľov, ktorých výsledky neprispievajú k rozvoju inovatívneho potenciálu a konkurencieschopnosti v medzinárodnom meradle (čo zhoršuje aj celkový pohľad spoločnosti na slovenskú vedu)
- Nedostatočné spoločenské uznanie vedy a techniky a na ich základe kvalitnej vysokoškolskej výchovy (kvalitné študijné programy môžu poskytnúť len učitelia, ktorí sa aktívne venujú vedeckovýskumnej práci a majú medzinárodné uznanie)
- Rozdrobenosť slovenskej vedy, nedostatočná spolupráca a koordinácia aktivít (vd'aka podpore centier excelentnosti sa zlepšuje)



Z á v e r

- Vytvorenie centier s nadkritickým potenciálom – **urýchlenie transferu získaných poznatkov do praxe**
- Efektívna **podpora inovačných aktivít** spolupracujúcich firiem pre udržanie ich konkurencieschopnosti a trvale udržateľného rastu
- **Výchova a vzdelávanie nových vysokokvalifikovaných odborníkov** vrátane rozvoja ich manažérskych a podnikateľských schopností, ich stabilizácia, podpora vytvárania spin-off a start-up, rekvalifikácia odborníkov z praxe
- **Zlepšenie financovanie vedy a techniky** s podporou APVV a partnerov z praxe
- Propagácia vedy a techniky širokej verejnosti – zlepšenie obrazu vedy a techniky v spoločnosti, **zvýšenie motivácie mladej generácie** pre technicky a prírodovedne orientované disciplíny
- Vytvorenie potenciálu pre efektívne **zapojenie sa centier spolupráce do medzinárodnej spolupráce**



Pod'akovanie

**Na záver by som chcel úprimne pod'akovať
všetkým pracovníkom agentúry, ktorí podporujú
činnosť jednotlivých rád a ktorí sa chovajú
ako ozajstní manažéri a záleží im na
úspešnom vyriešení a administratívnom
ukončení projektu**