

Nanotechnológie a 7. RP



Dušan Janičkovič

NCP pre NMP

Svit, 20. 9. 2012





1. **OZNÁMENIE KOMISIE - Smerom k európskej stratégii pre nanotechnológie**
Brusel, 12.5.2004, KOM(2004) 338
2. **OZNÁMENIE KOMISIE - Nanovedy a nanotechnológie: Akčný plán pre Európu 2005-2009, Brusel, 07.06.2005, KOM(2005) 243**
3. **Nanovedy a nanotechnológie: Akčný plán pre Európu 2005-2009. Prvá správa o implementácií 2005-2007, Brusel, 6.9.2007, KOM(2007) 505**
4. **Nanovedy a nanotechnológie: Akčný plán pre Európu 2005 – 2009. Druhá správa o implementácii 2007 – 2009, Brusel, 29.10.2009, KOM(2009)607**

Zdroj: <http://cordis.europa.eu/nanotechnology/> (v S.j.)

5. **NMP Expert Advisory Group (EAG) – position paper on Future RTD activities of NMP for 2010-2015**





2007 – 2013

Spolupráca

Myšlienky

Ľudia

Kapacity



2007 – 2013

Spolupráca

Zdravie (HEALTH)

Potraviny, poľnohospodárstvo a biotechnológia (KBBE)

Informačné a komunikačné technológie (ICT)

Nanovedy, nanotechnológie, materiály a nové výrobné technológie (NMP)

Energia (ENERGY)

Životné prostredie (vrátane klimatických zmien) (ENV)

Doprava (vrátane letectva) (TRANSPORT)

Sociálno-ekonomické a humanitné vedy (SSH)

Vesmír (SPACE)

Bezpečnosť (SECURITY)

Štruktúra NMP:

DG Research and Innovation
Director General : Robert Jan Smits



Directoriat G – Industrial Technologies
Director: Herbert von Bose



Programové oblasti NMP:



Aktivita 4.1 Nanosciences and Nanotechnologies
Director: Christos Tokamanis



Aktivita 4.2 Materials
Director: Renzo Tomellini

Aktivita 4.3 New Production
Director: Jose-Lorenzo Valles

Aktivita 4.4 Integration

5. Recovery Package:
Public Private Partnerships

+ Project Officers – pre jednotlivé výzvy

- Key Enabling Industrial Technologies – Nanotechnology Action Plan, FoF ●
- Energeticky úsporné riešenia – EeB ●
- Životné prostredie a udržateľný rozvoj + FAFB ●
- Zdravie a bezpečnosť ●
- Továrne budúcnosti (FoF)
- Zelené autá (GC)
- Suroviny a zdroje ●

Hlavné aktivity smeru „nano“:

1. Výskum, vývoj a inovácie
2. Infraštruktúra a európske výskumné centrá na svetovej úrovni
3. Investovanie do ľudských zdrojov
4. Priemyselné inovácie
5. Integrácia spoločenského rozmeru: pomenovanie očakávaní a obáv

+

- Ochrana verejného zdravia, bezpečnosti, životného prostredia a spotrebiteľa
- Medzinárodná spolupráca



- **Communicating nanotechnology: why, to whom, saying what and how**
ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/nanotechnology/docs/communicating-nanotechnology_en.pdf
- **European activities in the field of ethical, legal and social aspects (ELSA) and governance of nanotechnology**
http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/nanoscience-and-technologies_en.html

Prierezové oblasti „nano“:

Electronics/ICT and Nanomaterials – Priemyselné aplikácie, bezpečnosť, textil, „Agrifood“

Energy and Environment – čistá voda + energia

Nano in Healthcare – Diagnostika, transport liečiv a regeneratívna medicína

Nano in Textiles

Nano in other areas (aerospace, construction, sustainable chemistry, security)

Aktivita 4.1 Nanosciences and Nanotechnologies

1.1-1	Exploration, optimisation and control of nano-catalytic processes for energy applications	LARGE
1.1-2	Self-assembly of naturally occurring nanosystems	SMALL
1.2-1	Nanotechnology-based sensors for environmental monitoring	SMALL
1.2-2	Nanotherapeutics to treat bacterial infectious diseases	LARGE
1.3-1	Safety in nanoscale production and products	LARGE
1.3-2	Nanomaterials safety assessment: Ontology, database(s) for modelling and risk assessment	SMALL
1.3-3	Development of a systematic framework for naming and assessing safety of the next generations of nanomaterials being developed for industrial applications	LARGE

Aktivita 4.1 Nanosciences and Nanotechnologies

- | | | |
|-------|--|-------|
| 1.4-1 | Development of an integrated multi-scale modelling environment for nanomaterials and systems by design | SMALL |
| 1.4-2 | Metrology research for the development and validation of design rules for engineering of nanostructured and nano-enabled materials and devices | LARGE |
| 1.4-3 | Development of methods and standards supporting the implementation of the Commission recommendation for a definition of nanomaterial | LARGE |
| 1.4-4 | Developing innovative outreach and dialogue on responsible nanotechnologies in EU civil society | CSA |

Aktivita 4.2 Materials

témy vo vzťahu k „nano...“

2.1-1	Developing new precursors, new processing routes and functionalisations for carbon fibres	LARGE
2.2-1	Biomaterials for Advanced Therapies and Medical Devices in the neurological/neuromuscular or cardiovascular fields	SME
2.3-2	Rational design of functional materials: networking and sharing of best practices	CSA

Aktivita 4.4 Integration

témy vo vzťahu k „nano...“

4.0-1	Graphene production technologies	LARGE
4.0-4	Support for cluster activities of projects in the main application fields of NMP Theme	CSA
4.0-5	Deployment of societally beneficial nano- and/or materials technologies in ICP countries	CSA
4.0-7	ERA-NET to support Innovation in the NMP thematic area	CSA
4.0-8	The impact of the integration of key enabling technologies on industrial production and societal goals	CSA

Príspevok k hlavným prioritám na r. 2013

Smart Cities

EeB-1	Nanotechnology for multifunctional lightweight construction materials and components	SMALL
-------	--	-------

Raw Materials

4.1-1	Development of new materials for the substitution of critical metals – coordinated call with the Japan Science and Technology Agency	SMALL
-------	--	-------

Anti-microbial resistance

1.2-2	Nanotherapeutics to treat bacterial infectious diseases	LARGE
-------	---	-------

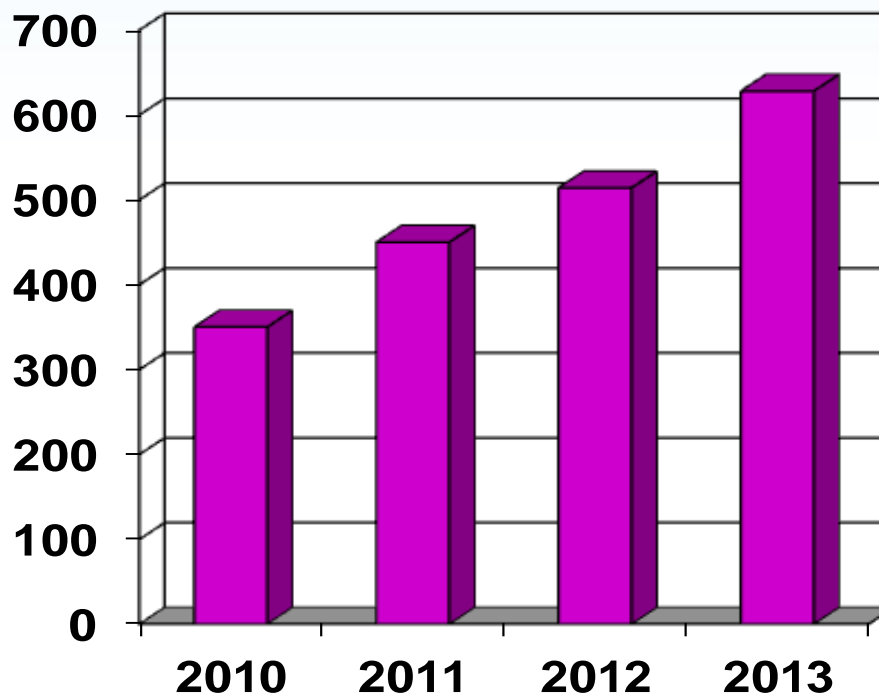
Posledná výzva 7.RP – 2013 termíny:

Vyhlásenie:	10. júla 2012
Uzávierka:	
LARGE, SMALL a SME :	1. etapa : 23. október 2012
CSA:	4. december 2012
FoF, EeB, GC-MATERIALS:	4. december 2012



Rozpočet ... 2011 – 2012 – 2013

	2011	2012	2013
[mil. €]	450	514	628



NMP – návrh rozpočtu na 2013

	mil. €
LARGE – 7	174.00
SMALL – 7	82.00
SME – 7	38.40
CSA – 7	13.90
Call FP7 – OCEAN – 2013	7.00
Coordinated call EU + China	5.00
Coordinated call EU + Japan	5.00
Call ERANET	1.50
Sub-total (NMP topics)	326.80



Závěrečné poznámky:

- **Začnite okamžite konať**
- **Hľadanie partnerov**
(cez NCP / NMP TeAm, B2B, matchmaking events ...)
- **Kontakt na projektového úradníka DG – RTD**
- **Prihláste sa za evaluátora/evaluátorku:**

<https://cordis.europa.eu/emmfp7>



Využívajte svojho ...

➤ delegáta Programového výboru:

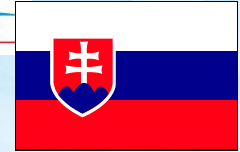
Vaše pripomienky, názory, témy, výzvy, námety pre **HORIZON 2020** ...

Ing. Peter Lobotka: peter.lobotka@savba.sk

➤ NCP – podpora pri :

- výber vhodných tém a výziev
- vyhľadávanie partnerov
- technická pomoc s projektami
- informačný servis
- ...





18.9.2012: 26 projektov → 14 „nano“

- FUTURESME
- MATRANS
- MNT-ERA.NET II
- NANOSCI-EPLUS
- SHYMAN
- NANOIMPACTNET
- SMASH
- NANOTHER
- SILTRANS
- BIOELECTRICSURFACE
- ELECTROGRAPH
- SURFUNCELL
- NAD
- NOMS



Zdroj: http://cordis.europa.eu/fp7/projects_en.html

... kto chce, hľadá spôsoby

kto nechce, hľadá dôvody....

...chystajte sa...

EuroNanoForum 2013 - Dublin - 18-20 June, 2013



Convention Centre Dublin





http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=h2020-documents



PODPORNÉ A PRIEMYSELNÉ TECHNOLOGIE

1.1. Informačné a komunikačné technológie (IKT)

1.2. Nanotechnológie

1.2.1. Vývoj nanomateriálov, nanozariadenia nanosystémov budúcej generácie

1.2.2. Zabezpečenie bezpečného vývoja a používania nanotechnológií

1.2.3. Rozpracovanie spoločenského rozmeru nanotechnológie

1.2.4. Účinná syntéza a výroba nanomateriálov, komponentov a systémov

1.2.5. Vývoj postupov na zvyšovanie kapacít, metód a zariadení na meranie

→ *Aplikácie – bezpečný výskum – reakcie spoločnosti na prednosti a riziká*

1.3. Pokročilé materiály

1.4. Biotechnológie

1.5. Pokročilá výroba a spracovanie

1.6. Vesmír

Ďalšie informácie – všeobecné :

FP7 Research Themes and Call information - **Participant Portal:**

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/cooperation>

Podporné štruktúry 7. rámcového programu EÚ v Slovenskej republike: www.7rp.sk

NMP TeAm: www.nmpteam.com

European Commision: Research & Innovation – Industrial technologies:

http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/index_en.cfm

CORDIS – Community Research and Development Information Service:

<http://cordis.europa.eu>

Research & Innovation – HORIZON 2020:

<http://ec.europa.eu/research/horizon2020/>



Ďakujem Vám za pozornosť

Kontakt:

RNDr. Dušan Janičkovič

Národný kontaktný bod pre "Nanovedy, nanotechnológie, materiály a nové výrobné technológie" programu Spolupráca 7.RP (NCP for NMP)



**Fyzikálny ústav SAV
Poštový priečinok 845 11
845 11 Bratislava**

e-mail: dusan.janickovic@savba.sk

a

**SOVVA
Štefánikova 19
811 05 Bratislava
janickovic@fp7.sk**

Tel.: 02 5941 0563

Skype: djan105

