

## РАБОТНИ ПАКЕТИ

- РП 1** – Повишаване на изследователската инфраструктура  
(Ръководител: доц. Й. Маринов)
- РП 2** – Организация на изследванията и назначаване на специалисти  
(Ръководител: проф. Н. Тончев)
- РП 3** – Обмен на знания и мобилност  
(Ръководител: доц. Е. Димова)
- РП 4** – Изграждане на иновационния капацитет  
(Ръководител: доц. М. Грозева)
- РП 5** – Популяризиране и интегриране на ИФТТ-БАН в европейското изследователско пространство като ключов участник  
(Ръководител: проф. К. Гешева)
- РП 6** – Промотиране на проекта  
(Ръководител: проф. Х. Шамати)
- РП 7** – Управление на проекта  
(Ръководител доц. Е. Влахов)
- РП 8** – Оценка на изследователската стратегия на ИФТТ-БАН (Ръководител: акад. А.Г. Петров)

## WORK PACKAGES

- WP 1** – Strengthening research infrastructure  
(Leader: Assoc. Prof. Y. Marinov)
- WP 2** – ISSP-BAS research organisation and recruitment (Leader: Prof. N. Tonchev)
- WP 3** – Exchange of knowledge and mobility  
(Leader: Assoc. Prof. E. Dimova)
- WP 4** – Innovation capacity building  
(Leader: Assoc. Prof. M. Grozeva)
- WP 5** – Strengthening visibility – Integration of ISSP-BAS in ERA as a major player  
(Leader: Prof. K. Gesheva)
- WP 6** – Project dissemination  
(Leader: Prof. H. Chamati)
- WP 7** – Project management  
(Leader: Assoc. Prof. E. Vlakhov)
- WP 8** – Evaluation of ISSP-BAS research strategy  
(Leader: Acad. A. G Petrov)

## PARTNERS/ПАРТНЬОРИ

Department of Chemical Engineering and Chemical Technology, Imperial College, **UK** Department of Engineering Sciences, Uppsala University, **Sweden**

Institute of Physics at Polish Academy of Sciences, Poland

National Institute for Lasers, Plasma and Radiation Physics, **Romania**

International Laboratory for High Magnetic Fields and Low Temperature Physics, **Poland** Fachbereich Technik, Bielefeld University of Applied Sciences, **Germany**

The Liquid Crystal Laboratory at National Research Council and the University of Calabria, **Italy**

Department of Applied Physics, Eindhoven University of Technology, **Netherlands**



Institute of Solid State Physics  
Bulgarian Academy of Sciences  
72, Tzarigradsko Chaussee, Blvd.  
1784 Sofia, BULGARIA  
<http://www.issp.bas.bg/>



**Повишаване на научния и иновационния капацитет на ИФТТ-БАН в областта на многофункционалните наноструктури**



**Research and Innovation Capacity Strengthening of ISSP-BAS in Multifunctional Nanostructures**

**REGPOT-2012-2013-1**

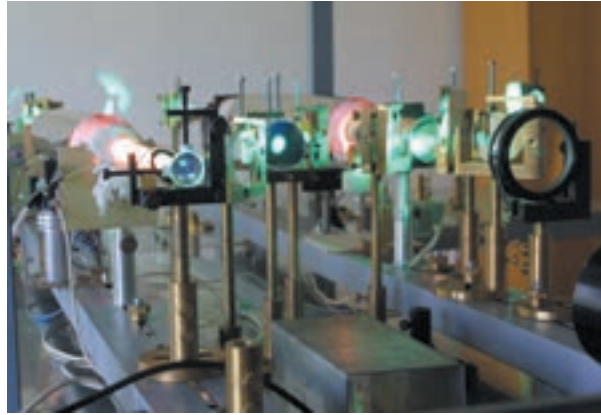
**<http://www.inera.org/>**

## Работни групи

- РГ1** – Графен и въглеродни нанотръбички: израстване и внедряване (Ръководител: доц. П.Рафаилов)
- РГ2** – Магнетоелектрични монокристали и магнетронно-разпраснени тънки слоеве и тяхното внедряване (Ръководител: проф. М. Господинов)
- РГ3** – Електрохромни прибори: „Умни прозорци” и електрохимично разделяне на водата (Ръководител: проф. К. Гешева)
- РГ4** – Наномембрани и течно кристални структури: изследване и приложения (Ръководител: доц. Й. Маринов)
- РГ5** – Лазери и лазерно отлагане на наноструктури (Ръководител: доц. Т. Петров)

## Work Groups

- WG1** – Graphene and carbon nanotubes growth and implementation (Leader: Assoc. Prof. P. Rafailov)
- WG2** – Magnetoelectric single crystals and magnetron-sputtered thin films structures and their implementation (Leader: Prof. M. Gospodinov)
- WG3** – Smart window-electrochromic devices and electrochemical splitting of water (Leader: Prof. K. Gesheva)
- WG4** – Nanomembrane and liquid crystal nanostructures: research and applications (Leader: Assoc. Prof. Y. Marinov)
- WG5** – Lasers and laser assisted annealing of nanostructures (Leader: Assoc. Prof. T. Petrov)



Проектът **INERA** има за цел да се повишат и консолидират съществуващите знания и опит в Института по физика на твърдото тяло, както и в други институти на БАН и на Физическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ в областта на науката и технологиите на тънкослойни магнитни, диелектрични и полупроводникови материали и структури на тяхна основа. Подкрепени от теоретични изследвания и математическо моделиране, разработените новofункционални планарни наноматериали ще бъдат оптимизирани за иновативни приложения в наномедицината, акусто- и микроелектрониката, слънчевата енергетика, еко-сензорна техника и др.



**INERA** aims at preparing ISSP to become a national reference and reliable player on multifunctional planar nanostructures innovation niche employing available research capabilities and seeking EU soundness and visibility. The main expected project outcome for ISSP is to provide a new interdisciplinary view, to establish new links for common research and to encourage future synergies on national and international levels. The project will strengthen the capacity of business exploitation of research results and cooperation with industry and will build a long-term collaboration with research organizations and enterprises from EU. The project will have an important innovation impact as core research activities at ISSP are streamlined towards development of a Tunable Tool NanoMembrane: durable, high permeability, high thermal budget, tunable, scalable and Mass Production Capable Nanomembrane.

