

КРЪГЛА МАСА - БТПП

Съвместно европейско предприятие ECSEL - възможности и перспективи за България

проф. Румен Николов

р-л на катедра Компютърни науки и на катедра на ЮНЕСКО

Университет по библиотекознание и ИТ - УниБИТ

Съвместните предприятия по съвместните технологични инициативи (СП по СТИ)

- СТИ са ПЧП в промишлените научни изследвания на европейско равнище;
- Създадени през 2007—2008 г. по Седмата рамкова програма;
- Пет стратегически области
 - въздухоплаване и въздушен транспорт,
 - обществено здраве,
 - горивни клетки и водородни технологии,
 - вградени изчислителни системи и наноелектроника.

Конкурси

- Съвместните предприятия подбират проекти чрез открити годишни покани за участие в конкурси, като следват процедура за представяне и оценяване на предложения на един или два етапа.
- Те предоставят финансиране за съвместни проекти и осъществяват координационни и спомагателни дейности.
- общият процент на успеваемост се повиши от 35,8 % през 2011 г. на 45 % през 2012 г.
- през 2012 г., големите дружества представляваха 31,1 % от всички участници, а МСП — 30 %.

МСП

- МСП проявиха интерес към темите за научни изследвания на СП по СТИ поради стабилността и приемствеността на научноизследователската и иновационната среда, условията за финансиране и участието на по-големи вериги за създаване на добавена стойност.
- МСП получиха около 170 млн. евро, което представлява приблизително 27 % от цялото финансиране от страна на ЕС, предоставено след оценката.

Конкурси

- през 2012 г., големите дружества представляваха 31,1 % от всички участници, а МСП — 30 %.
- за сравнение участието на МСП в специалната програма „Сътрудничество“ на 7РП възлизаше на 19 % през 2012 г.
- Процентът на успеваемост на МСП също се повиши — от 35 % на 44 %.
- 11 от държавите членки от ЕС-12 бяха представени в проектите

СП „Въздухоплаване и въздушен транспорт (Чисто небе)“ (Clean Sky JU)

- Цел - да се повиши конкурентоспособността на европейския въздухоплавателен сектор и същевременно да се намалят вредните емисии и шумът
- Пример: „Чисто небе“ успешно напредва към намаляването до 2020 г. на шума и емисиите на CO₂ с 50 %, а на NO_x — с 80 %,

СП по Инициативата за иновативни лекарства (IMI JU)

- Цел - да се подкрепи разработването на по-добри и по-безопасни лекарства за пациентите;
- Пример: устройство и протокол във връзка с възможността за бърза диагностика (за по-малко от половин час) на вида на инфекцията, от която страдат пациентите, и установяване на вида на нужното им лечение;

СП „Горивни клетки и водород“ (СП ГКВ) (FCH JU)

- Цел - да се ускори развитието и внедряването на технологии в областта на горивните клетки и водорода,
- Пример: едно МСП разработи:
 - H2Station (станции за зареждане с водород на автомобили, автобуси и др.)
 - H2Drive (системи от горивни клетки за товаро-разтоварни машини. ГКВ е подало досега 13 заявки за патенти.

СП „Вградени изчислителни системи“ (ARTEMIS JU)

- Цел - подпомагане на европейската промишленост да укрепи и засили своите водещи позиции в тази област
- все повече МСП се включват в мрежи от заинтересовани страни - създаване на прототипи и опитни образци, експерименти и полеви изпитвания; намаляване на развойните разходи и ускоряване на подготовката за пускане на пазара

Проекти - страни

- Общ брой на участниците - 631
- Брой участници - финансираните проекти: 326
- Брой на МСП във фин. проекти: **106** – (32,5 % от броя на участниците във финансираните проекти, с 47 % процент на успеваемост)
- научноизследователски организации / висши или средни учебни заведения – 108; частни организации със стопанска цел – 112.

Проекти

- Участие във финансираните проекти по държави: 18 участващи държави. Най-добре представените държави през 2012 г.
- Испания - 45
- Италия - 44
- Франция - 38
- Германия - 37
- Холандия - 32

Проект POLLUX

- **POLLUX** — Process Oriented Electronic Control Units for Electric Vehicles
- „насочени към процеси системи за електронно управление на електрически превозни средства“,
- многосистемна платформа за вградени системи в реално време
- разпределени вградени системи в реално време за електрически превозни средства от следващото поколение, като се използва метод за проектиране въз основа на компоненти и програмиране.

Проект eSONIA

- Embedded Service-Oriented Monitoring, Diagnostics and Control: Towards the Asset-Aware and Self-Recovery Factory
- има за цел създаване на производствена инсталация, която да е способна да се адаптира към ресурсите и да се самовъзстановява посредством повсеместни разнородни вградени устройства на основата на IPv6, предоставящи вътрешни специализирани услуги, които са свързани помежду си чрез мидълуер,

СП „Наноелектроника“ (ENIAC JU)

- Цел - да се постигне много високата степен на миниатюризация, необходима за следващото поколение наноелектронни елементи,
- Пример: пускане в експлоатация, оценката и подбора на 5 производствени пилотни линии. Съответните проекти включват съвременна среда за научноизследователска и развойна дейност (НИРД), която да позволи изпитването и демонстрирането на нови технологии в условия, близки до производствените.

Конкурси

- Брой покани, публикувани през 2012 г.: 2
- Брой на представените предложения (пълни предложения за проекти): 17
- Брой на допустимите предложения (пълни предложения за проекти): 17
- Брой на финансираните предложения: 11
- **Общ портфейл от проекти: 50**

Конкурси

- Общ брой на участниците - 360
- Брой участници във фин. проекти: 247
- Брой на МСП във финансираните проекти: **58** – 23 %, с 83 % процент на успеваемост
- научноизследователски организации – 39;
висши или средни учебни заведения — 42;
частни организации със стопанска цел – 108.
- Участие във финансираните проекти по държави: 21 участващи държави.

Конкурси

- Общ брой на участниците - 360
- Брой участници във фин. проекти: 247
- Брой на МСП във финансираните проекти: **58** – 23 %, с 83 % процент на успеваемост
- научноизследователски организации – 39;
висши или средни учебни заведения — 42;
частни организации със стопанска цел – 108.
- 21 участващи държави: Франция – 30;
Холандия – 20; Германия – 19; Австрия - 15

Проект IMPROVE

- изчислителни модели за поведението и историята на оборудването, позволяващи виртуална метрология, прогнозиране на техническото обслужване и планиране на адаптивен контрол, за да се подобри производителността, стабилността, възпроизводимостта и цялостната ефективност на производството на полупроводникови пластини.
- Според координатора на проекта: „В рамките на IMPROVE шест производителя с дейност в Европа работиха съвместно с 14 научноизследователски лаборатории към институции или висши учебни заведения и 10 доставчици на промишлени решения, за да се постигне значителен напредък в свързаните с производството науки и готовност за конкуренция въз основа на ефективността и иновациите“.

Проект LENS

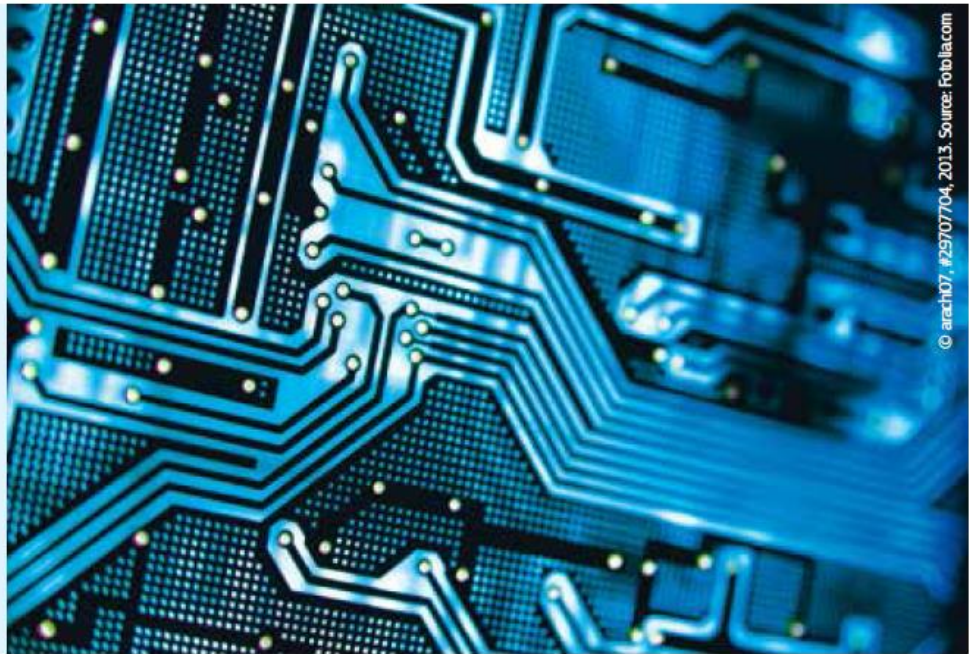
- Литографията - представлява основната технология за миниатюризация на полупроводниковите прибори. Сложността на съответното оборудване и разходите по него бързо се увеличават с намаляване на размера на структурите.
- В рамките на LENS успешно бе доказана приложимостта на традиционната имерсионна литография за поне още два технологични размера чрез използване на двойна експозиция или техники за удвояване на стъпката, „което ще позволи своевременното и икономически ефективно разработване на следващите поколения полупроводникови прибори“

СП ECSEL

- Публично-частно партньорство в областта на електронните компоненти и системи
- Начало – 2014, продължителност – 10 години
- Обединява ENIAC и ARTEMIS JUs в областта на нанотехнологиите и вградените системи
- Включва Европейската технологична платформа за интегриране на интелигентни системи - EPoSS

Electronic Components & Systems Initiative: boosting Europe's electronics design and manufacturing capabilities

- Underpinning next generation digital technologies;
- Improving energy efficiency of electronic components and systems;
- Underpinning European leadership in design and production;
- Making down-stream products better, greener, safer;
- Creating growth and jobs in downstream and services industries.

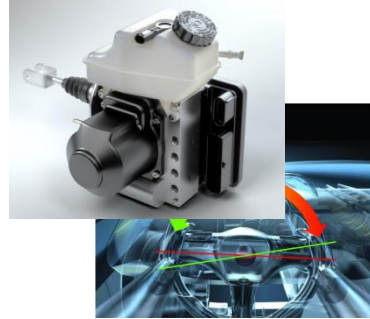


© arach07, #2970704, 2013. Source: Fotlibat.com

ETP Smart Systems...EPoSS



*Positioning System
for Robots*



*Driver Assistance
Systems*

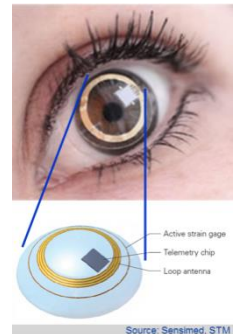
Examples of Existing Smart Systems



*Object
Recognition
Device*



Hearing Aid



*Intraocular pressure
measurement device*

....

- are able to describe a situation and diagnose it
- are predictive, able to decide or help to decide
- mutually address and identify each other
- enable the product to interact with the environment.

They are as small as possible, networked & energy autonomous



(3) Timetable

| Date | Event |
|--------------------------------------|--|
| 10.7.2013 | Commission proposal for a Council Regulation on ECSEL JU under the Innovation investment package |
| 09.09.2013– 13.11.2013 | Research Working Party examines the Commission's proposal |
| 2.12.2013 | General approach on the Regulation reached at the Council Competitiveness meeting |
| 07.01.2014 | Compromise on Article 209 of the Financial Regulation (FR) in a form of a Joint statement in COREPER |
| 23.01.2014 | ITRE committee final vote on ECSEL |
| 28.01.2014 | Expected first triologue meeting, followed by a series of technical meetings |
| 18-20.02.2014 | Final triologue expected |
| 10-13.03.2014 or 14-17.04.2014 | EP final vote on ECSEL (Expected Entry into force on the following Council meeting) |

DRAFT FOR DISCUSSION

| May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|
| ▼ 18 May: Launch of two calls | | | | | | | | | | | |
| | ▼ 17 June: PO submission deadline | | | | | | | | | | |
| | | ■ PO assessment | | | | | | | | | |
| | | ▼ 8 July: first PAB meeting | | | | | | | | | |
| | | ▼ 18 July: feedback to coordinators | | | | | | | | | |
| | | | | ▼ 11 Sep: FPP submission deadline | | | | | | | |
| | | | | | ■ FPP Evaluation | | | | | | |
| | | | | | ▼ 16 Oct: First PAB meeting | | | | | | |
| | | | | | ▼ 30 Oct: PAB mandate to negotiate | | | | | | |
| | | | | | | ▼ 5 Dec: Start PAB written procedure | | | | | |
| | | | | | | | ▼ 19 dec: PAB Funding Decision | | | | |

Благодаря за вниманието.
Въпроси?