

Хоризонт 2020



Евгени Косев

ТРУ – Стара Загора
20 ноември 2017

Структура

Excellent Science

European Research Council
(ERC)

Future and Emerging
Technologies (FET)

Marie Skłodowska-Curie Actions
(MSCA)

Research Infrastructures

Industrial Leadership

Leadership in Enabling and
Industrial Technologies (LEIT) -
ICT, KETs, Space

Access to Risk Finance

Innovation in SMEs

Societal Challenges

Health and Wellbeing

Food security

Transport

Energy

Climate action

Societies

Security

Widening Participation; Science with and for Society

European Institute of Innovation
and Technology (EIT)

EURATOM

Joint Research Centre (JRC)

Характеристика

1. Базирана на обществените предизвикателства пред Европа и света
2. Интегриран подход – «всичко под една шапка»
3. Тригодишна работна програма (2018-2020)
4. Еднакви правила за подпрограмите*
5. Няма период на преговори
6. ДДС е легитимен за тези, които не ползват данъчен кредит
7. Опростени административни процедури
8. Финансов одит само на координатора

Характеристика

9. Силно въздействие върху хоризонталните политики на ЕС
10. Само координаторът трябва да отговаря на условията за финансова стабилност (гарантира за участниците)
11. Не се декларират лихви по гранта
12. Насърчава партньорството между публичен и частен сектор
13. Единен процент на съфинансиране и недиректни разходи
14. 8 месеца от кандидатстване до подписване на договор
15. 5% гаранционен фонд, възстановява се при финалното плащане
16. Единен портал за идентифициране на тема, кандидатстване и управление на проект



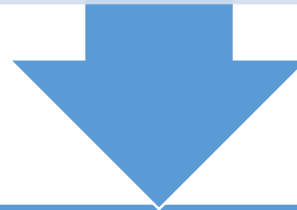
Взаимодействие

ECAS – European Commission Authentication System

1 потребител

1 имейл

1 ECAS



Participants Portal

Система за достъп до всички онлайн услуги на Европейската
КОМИСИЯ

Персонализирани услуги

Порталът позволява на всеки потребител да има персонализиран достъп, базиран на 3 основни елемента:

- Всеки потребител трябва да има уникален ECAS акаунт (свързан с професионалния имейл)
- Всеки ECAS акаунт е свързан към 1 (или повече) PIC номера – уникален идентификатор за организация
- Всеки ECAS акаунт е свързан към всички роли* които потребителят има в даден проект и/или организации. Всеки потребител може да има толкова роли, колкото е необходимо

Основни роли в Participants Portal:

- LEAR – *Legal Entity Authorized Representative* – Основен орговорник за организацията, с „генерално пълномощно“ за научно-изследователски проекти (директор, директор на НИРД отдел, зам. директор)
- Main Contact – Служител, който отговаря за конкретен проект (Мениджър на проект)
- Participants Contact – Служител, който има връзка с проекта (администрация, счетоводство, т.н.)
- Legal Signatory – Служител, упълномощен да подписва от името на организацията (може да бъде и LEAR)
- Financial Signatory – Служител, упълномощен да подписва финансови отчети (счетоводител, финансов директор, т.н.)

Минимум изисквания за роли в проект:

- Основно контактно лице на координатора
- По 1 контактно лице на бенефициент
- По 1 LEAR на бенефициент
- По 1 оторизирано да подписва лице на бенефициент
- По 1 оторизирано да подписва финансови отчети лице на бенефициент

Възможност за различни нива на достъп до проект

- **Full access** (Контактно лице на координатор и на партньор)
- **read-only rights** (Служител)
- Управляват се от инструмента за подаване на проект
- Всички контакти лица излизат във форма A* на проектното предложение
- Информация за оторизираните представители не се изисква на етап подаване (в случай, че са различни)

Видове дейности

- Research and Innovation Actions
- Innovation Actions
- Coordination and Support Actions
- SME Instrument
- ERA-NET Co-fund
- Pre-commercial procurement Co-fund (PCP)
- Public procurement of Innovative Solutions

Technology Readiness Level – Що е то?

- Таблица с 9 етапа на технологично развитие
- Желание на ЕК да конкретизира процесите от изследвания, през иновации, до комерсиализация
- Насочва кандидатите при подготовката на проектно предложение
- Отсява „добрите“ от „лошите“ кандидати*
- Спомага за логическата рамка на проектното предложение
- Спомената ли е в описанието на темата, задължително е да се съобразим!

Technology Readiness Level – Етапи

- | | |
|--|-------|
| ■ Изпробвана система в операционна среда | TRL 9 |
| ■ Завършена и сертифицирана система | TRL 8 |
| ■ Прототип, демонстриран в операционна среда | TRL 7 |
| ■ Технология, демонстрирана в релевантна среда | TRL 6 |
| ■ Технология, валидирана в релевантна среда | TRL 5 |
| ■ Технология, валидирана в лаборатория | TRL 4 |
| ■ Концепция, доказана с експеримент | TRL 3 |
| ■ Формулирана концепция на технология | TRL 2 |
| ■ Формулирани основни принципи на технологията | TRL 1 |

Research and Innovation Actions

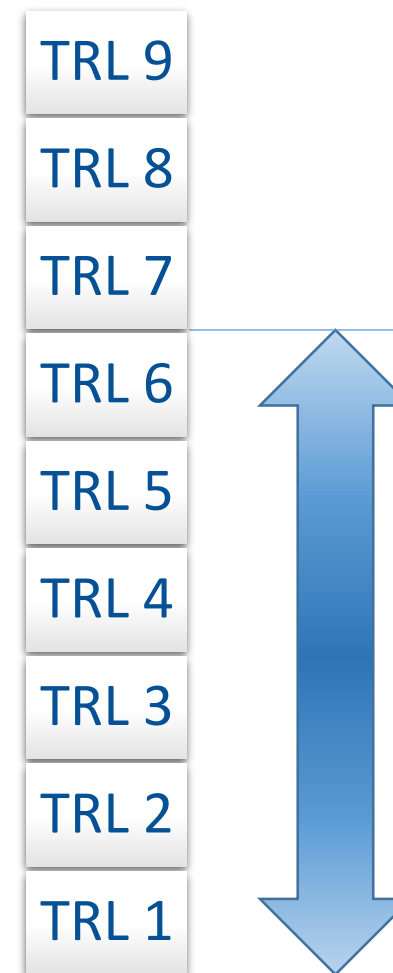
Какво казва ЕК

- Най-малко 3 организации от 3 държави*
- 100% финансиране – 25% непреки разходи
- Финансира *Blue Sky* изследвания
- Оценка на приложимост на идеи
- Развитие на технология – тестване в малък мащаб и валидиране в лабораторни условия/симулирана среда
- Лимитирани възможности за демонстрация в реална среда за тестване на техническа приложимост

Research and Innovation Actions

Какво да разбираме ние

- Най-малко 6-10 партньора – предимно университети и изследователски центрове
- Технологията да е в начален стадий на разработка (идея, концепция)
- Малка вероятност да се включат МСП, не са формално изключени
- В повечето случаи участват големи фирми със собствени лаборатории и центрове за НИРД
- Цени се *High risk – high gain*



Innovation Actions

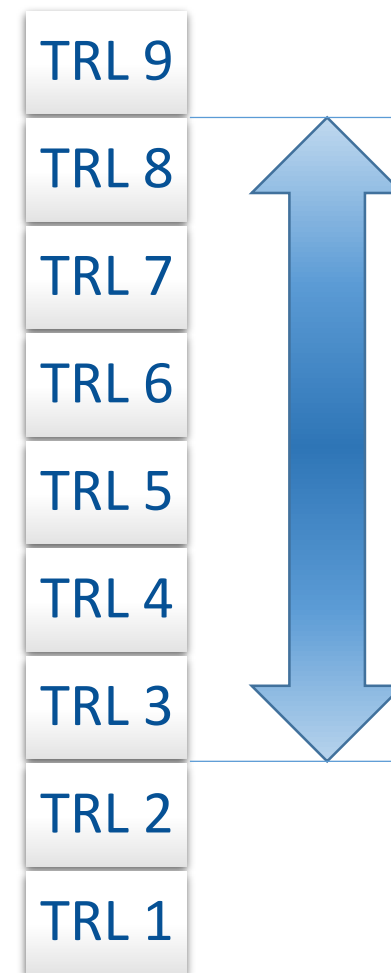
Какво казва ЕК

- Най-малко 3 организации от 3 държави*
- 70% финансиране – 25% непреки разходи*
- Дейности насочени към план/дизайн на продукт, процес или услуга
- Създаване на прототип
- Тестване, в големи мащаби, валидиране
- Комерсиализиране
- Цели валидиране на техническа и икономическа приложимост на инвацията

Innovation Actions

Какво да разбираме ние

- Най-малко 8-12 партньора: присъствие на МСП, бизнес центрове, технологични центрове
- Ще ни трябва съфинансиране (недиректни, персонал?)
- Схема на бизнес план – около 3 страници
- Трябва ни ясна представа за комерсиализиране на иновацията
- Задължително присъствие на МСП
- Устойчивост на проекта в краткосрочен и средносрочен план
- Максимален обхват на демонстрации и разпространение
- По възможност: Трансфер на технологията в други бизнес сектори



Coordination and Support Actions

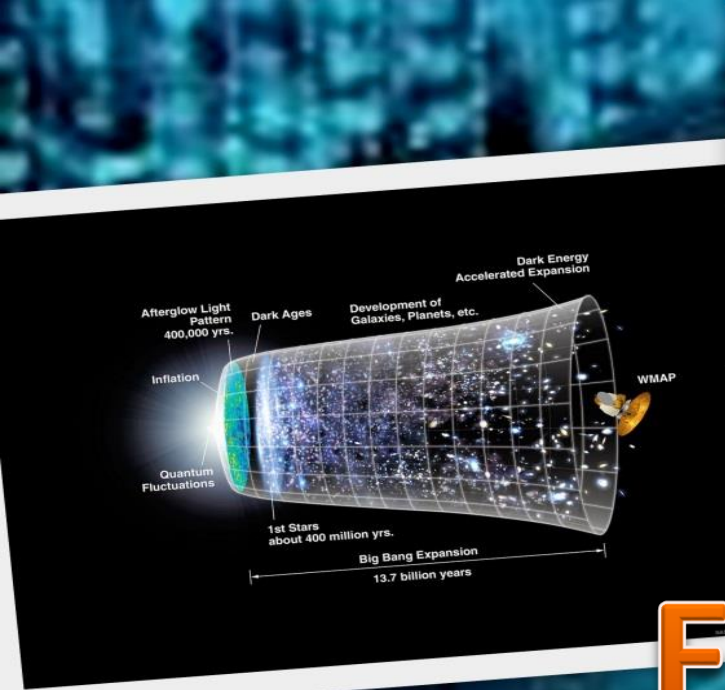
Какво казва ЕК

- Има възможност за кандидатстване от 1 организация*
- 100% финансиране – 25% непреки разходи*
- Дейности насочени към стандартизиране, разпространение на информация, повишаване на обществен интерес
- Финансира иновативни обучителни семинари и събития
- Може да финансира дейности за планиране на съвместни иновативни инициативи в различни държави-членки (изложби, фестивали)

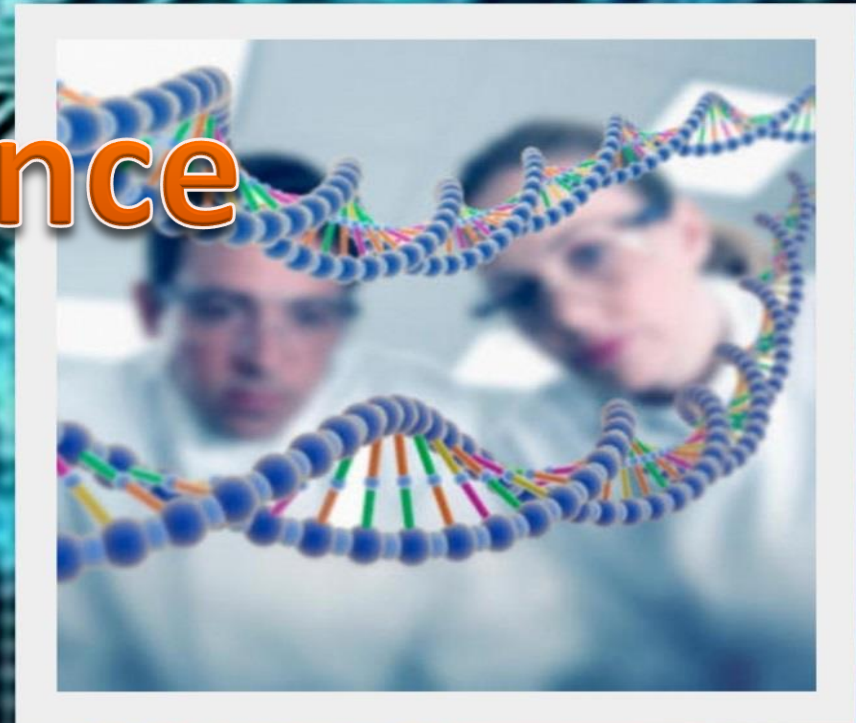
Coordination and Support Actions

Какво да разбираме ние

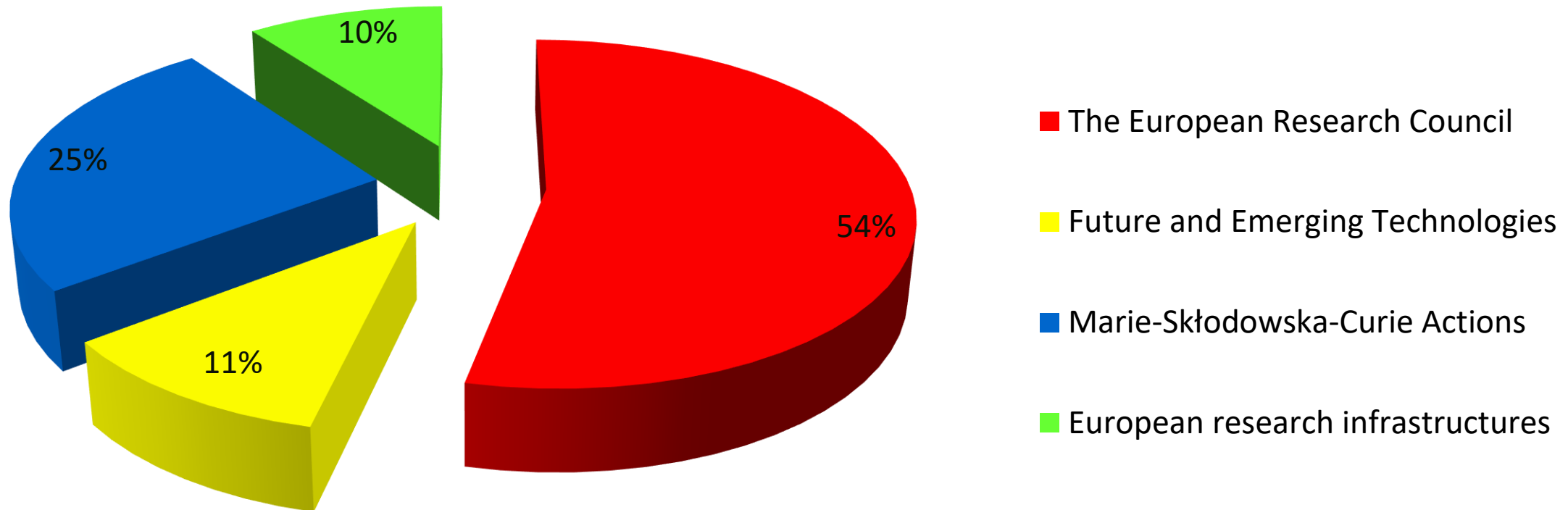
- Ясно изразен международен обхват на дейностите
- Цели да запознае обикновения потребител с иновацията и да промени нагласите
- Набляга се на въздействието от дейностите
- Дейности: семинари, обучения, уъркшопи, тренинги, т. нар. *Меки мерки*
- По подходящи за университети и НПО



Excellent science



Excellent Science



European Research Council

13,1 млрд. Евро

Няма конкретна тема за проект, 5 години

Индивидуален грант, финансира опитни изследователи:

- ERC Starting (2-7 години опит)
- ERC Consolidator (7-12 години опит)
- ERC Advanced (над 10 години опит)
- ERC Proof of Concept



Осигурява върхови постижения и иновативни тренировъчни програми с уникални кариерни възможности чрез мултидисциплинарна трансгранична мобилност на изследователи, с цел да ги подготви за настоящите и бъдещи предизвикателства пред нашето общество

Основна характеристика

- Възможност за кандидатстване на всякаква тематика
- Отворена към всички нива на изследвания (от основни проучвания до комерсиализация на технологии и процеси)
- Задължително изискване – **мобилност**: държави и сектори
- Цели да развива нови познания и умения на база изследвания
- Разпространение на проектни резултати чрез дейности с обществеността (научни конференции, симпозиуми, т.н.)
- Равенство между половете на всяко проектно ниво
- Бюджет: 6,2 млрд. (4.7 млрд. в 7РП)

5 Схеми

Хоризонт 2020 – Мари Кюри

ITN	Innovative Training Networks (изследователи в ранен етап – ESR)
IF	Individual Fellowships (опитни изследователи – ER)
RISE	Research and Innovation Staff Exchange (Обмяна на персонал, визити)
COFUND	Cofunding of Regional, National and International Programmes
NIGHT	Public and Media Events for the Promotion of Research and Innovation

Основни понятия

- **Млади изследователи (ESR):** В момента на назначение от организацията-домакин трябва да е в първите си 4 години от изследователската си кариера и да няма докторска степен
- **Опитен изследовател (ER):** Към крайния срок на подаване на проектни предложения, трябва да притежава докторска степен или да има най-малко 4 години еквивалентен изследователски опит
- **Академични среди:** Включва ВУЗ и изследователски центрове с нестопанска цел
- **Не-академични среди:** Всички други организации

Основно правило за мобилност

- Към последната дата на подаване на проектно предложение (краен срок) или назначение от организацията-домакин, изследователите трябва да **не са** пребивавали или извършвали основната си дейност в държавата на организацията-домакин за повече от 12 месеца през последните 3 години

Няма ограничения за тяхната националност !!!

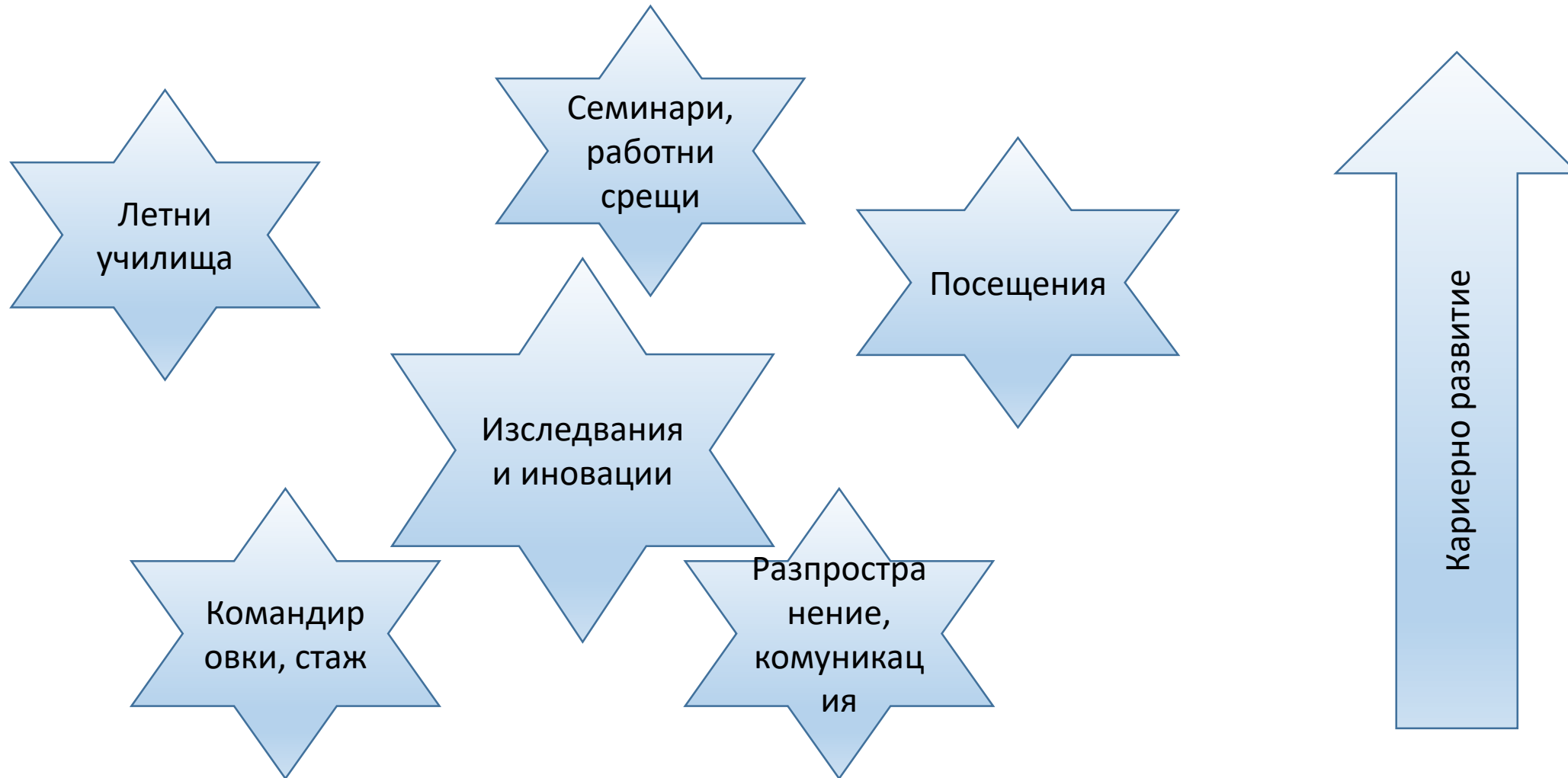
Innovative Training Networks (ITN)

- Цели да обучи ново поколение **креативни, предприемчиви и иновативни** изследователи, способни да се изправят пред настоящите предизвикателства и да превърнат знание и идеи в продукти и услуги в икономическа и социална полза
- Ключови политически аспекти
 - Тройното „и“ – интернационални, интердисциплинарни и интерсекторни
 - Триъгълникът на знанието – изследвания, образование, иновации
 - Кариерни възможности и предприемачество
 - Обмен на добър опит сред участващите организации

Какво включва Innovative Training Network (ITN)

- Съвместна работа в мултидисциплинарен, международен консорциум (академични и не-академични организации)
- Предлагайки избрана съвместна изследователска програма за млади изследователи
- Подбирайки изследователи сред консорциума – всеки изследовател си има индивидуална изследователска програма
- Иновативни изследвания + хоризонтални умения (комуникация, управление на изследвания, предприемачество, езици, IP)
- Стаж в не-академичния сектор (командировки)
- Събития

Какво включва Innovative Training Network (ITN)



Innovative Training Networks (ITN)

European Training Networks

- Най-малко 3 участника
- Най-малко 3 страни
- До 540 човекомесеца
- Кандидатства се към 1 от 8 панела

European Industrial Doctorates

- Най-малко 1 акад. и 1 не-акад. Участник
- Най-малко 2 страни
- До 180 човекомесеца (до 540 при повече от 2 партньора)

European Joint Doctorates

- най-малко 3 участника
- Най-малко 3 страни
- До 540 човекомесеца

Общи характеристики

- Назначават се само млади изследователи (ESR)
- Максимална продължителност на проект – 48 месеца
- Максимален период на договор с изследовател – 36 месеца
- Изключително важно е партньорство между академичен и не-академичен партньор
- Възможно е участие от трети страни

Innovative Training Networks (ITN)

Бенефициенти:

- Подписват договор за грант
- Пълноправни партньори в мрежата
- Допринасят директно за изпълнението на съвместната изследователска програма като назначават най-малко 1 изследовател
- Предоставят възможност за командировки
- Участват в Борда на супервайзорите

Партньорски организации:

- Не подписват договор за грант
- Предоставят обучения и възможности за командировки
- Участват в Борда на супервайзорите

Innovative Training Networks (ITN)

Среден брой участници: 6 – 10

Бенефициенти от академичен и не-академичен сектор

Всеки бенефициент назначава и е домакин на най-малко 1 изследовател

Договорът с изследователя може да бъде между 3 и 36 месеца

Изследователят може да прекара до 30% от времето по проекта като командировка в друг бенефициент или партньорска организация

До 40% от общия бюджет по проекта може да бъде за една държава

Не е задължително записването на докторантура

Препоръчително е изследователя да има 2-ма супервайзори

European Industrial Doctorates (EID)

Задължително участие на не-академичен бенефициент (препоръчително е да е фирма)

Изследователят трябва да запише докторантура към университета

Изследванията трябва да отговарят на докторантурата и трябва да бъдат ориентирани към индустрията (приложни или фундаментални)

Изследователят трябва да прекара най-малко 50% от времето си във партньора/ите от не-академичния сектор

Задължително е съвместна селекция и обучение от 2-та сектора

Изследователят може да прекара 30% като командировка в друг бенефициент или партньорска организация като допълнение задължителните 50% в не-академичния сектор

European Joint Doctorates (EJD)

Насърчава структурни промени в европейските докторантури

По-добро взаимодействие между академичните организации

Създаване на съвместни докторски програми със съвместни или двойни докторантури

Съвместна селекция, мониторинг и оценка на изследователите чрез съвместна управленска структура

Изследователят трябва да бъде включен в докторска програма

Изследователят може да прекарва време и в 2-те институции + 30% като командировки в друг бенефициент или партньорска организация от мрежата

Продължителност на договор с изследовател – 36 месеца

Основни понятия

- **Съвместна докторантура (Joint Degree):**

Една диплома, издадена от най-малко 2 ВУЗ, предлагаща интегрирана програма, акредитирана официално от страните, където се намират институциите, които дават степента

- **Двойна/Мулти докторантура (Double/Multiple Degree):**

Две или повече различни национални дипломи, издадени от 2 или повече ВУЗ, акредитирани от страните, където се намират институциите, които дават степента

Обобщен преглед на 3-те схеми

	ETN	EID	EJD
Бенефициенти	минимум 3 от 3 страни	минимум 2 от 2 страни	минимум 3 от 3 страни
Партньорски организации	Неограничен (всяка страна/сектор)	Неограничен (всяка страна/сектор)	Неограничен (всяка страна/сектор)
Включване на не-академичен сектор	Бенефициент и/или партньорска организация	Бенефициент и партньорска организация	Партньорска организация и/или бенефициент
Договор с изследовател	3-36 месеца	3-36 месеца	3-36 месеца
Записване на докторантура	Очаква се	Задължително	Задължително
Други интерсекторни аспекти	Очакват се командировки (30% макс.)	Най-малко 50% в не-академичен сектор	Очакват се командировки (30% макс.)
Човекомесеци на проект	До 540	До 180 (до 540 при 3 и повече организации)	До 540
Бюджет към 1 държава	40%	N/A	40%
Оценка	Оценяват се по научни панели, покриващи 8 широки теми на научни изследвания (CHE, ECO, ENG, ENV, LIF, MATH, PHY, SOC)		
Панели и резултати	8 списъка със селектирани проекти, по 1 за всеки панел	1 списък със селектирани проекти	1 списък със селектирани проекти

Финансиране

Заплата	Пътни	Семейство	Изследвания	Управление
3 110*	600	500	1800	1200

Финансирането е на т.нар. Unit costs, умножени по месеците за младите изследователи

Автоматично се калкулира, когато попълните таблицата с месеците във форма А

Заплатата се умножава по специфичен коефициент за всяка страна (71.5% за България)

Заплатата включва всички данъци и осигуровки (работодател+работник)

Заплатата е минимумът, който се плаща. Има възможност за по-голяма с финансиране от други източници

Бюджетът за институцията може да се прехвърля от един бенефициент на друг и да се заплаща на партньорски организации от него

Няма детайлни финансови отчети. Трябва да се докаже, че изследователят е назначен и че всичко, което му се полага е изплатено

Оценяване

Excellence	Impact	Implementation
Оценяват се в скала от 0 до 5		
50%	30%	20%
Тежест		
1	2	3
Приоритет в случай на равен резултат		

Минимум резултат за финансиране: 70%

- Проектите се класират по панели по краен резултат
- Проектите се финансират последователно по класиране – Цел трябва да е 90+
- Дава се обратна връзка на всички кандидати
- Няма рестрикции за подаване на ново проектно предложение

Бъдещи и нововъзникващи технологии (FETs) - характеристика

FET OPEN

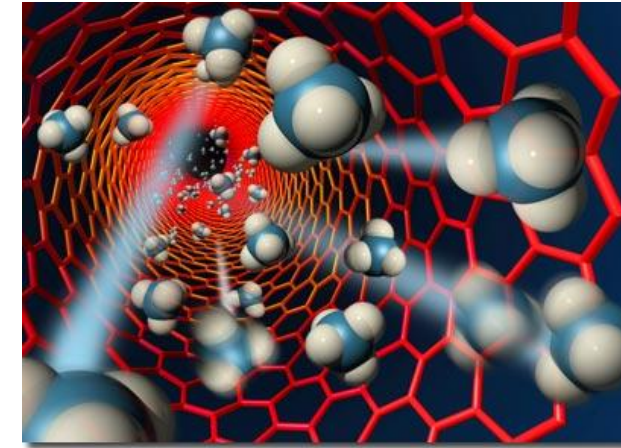
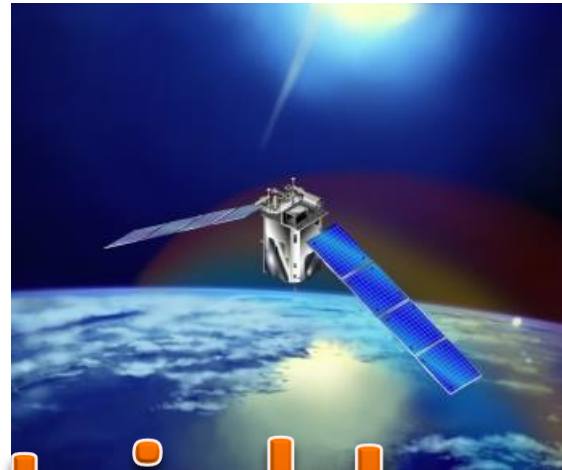
Идеи за нови радикални технологии и науки

FET Proactive

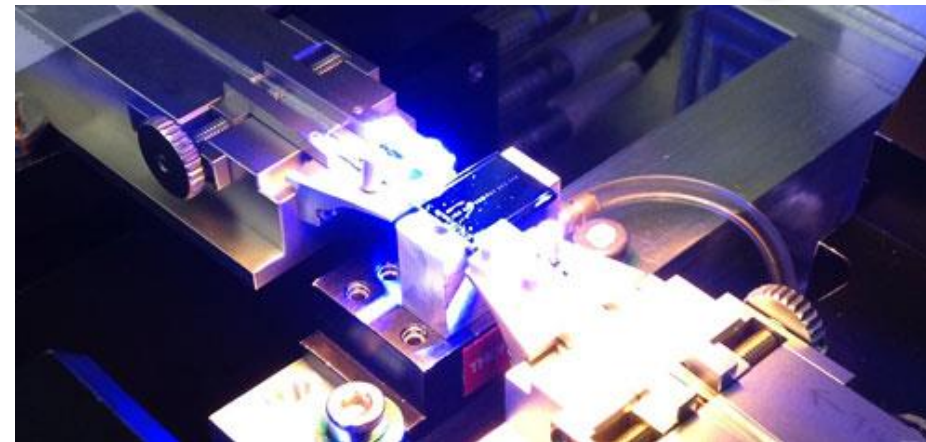
Нововъзникващи теми и общности

FET Flagships

Големи научни и технологични предизвикателства



Industrial Leadership



Индустриални технологии (LEITs) - характеристика

- 17 млрд. евро 2014 – 2020
- Цели: иновации в технологии, които ще подобрят процесите в МСП, базирани на техните текущи нужди
- Задължително участие на МСП – устойчивост, въздействие
- Дейности за прилагане на вече разработени иновации (основно Innovation Actions)
- Теми: ИКТ (включително микто и нано-електроника), фотоника, нанотехнологии, материали, производство, биотехнологии, космос
- Обхват: целия иновационен процес
- Набляга се на въздействието от иновацията
- Акцент върху широкомащабни пилотни демонстрации на прототипи и валидиране на продукти



Societal Challenges



Обществени предизвикателства - характеристика

7 предизвикателства:

- Здраве, демографски проблеми и добър живот
- Храни, устойчивост в земеделие и гори, вода и биекономика
- Сигурна, чиста и ефективна енергетика
- Интелигентен, екологично чист транспорт
- Климат, природа и ефективно използване на ресурсите
- Иновативно общество за всички
- Сигурност, защита на свободата и сигурността на Европа и нейните граждани

Обществени предизвикателства - характеристика

- 29,7 млрд. евро (2014 – 2020)
- Основно проекти със сътрудничество (в консорциуми)
- Всички видове дейности в Хоризонт 2020
- Зададени конкретни теми (2-годишна работна програма)
- Проектни предложения се подават на 1 или на 2 етапа
- Участие на МСП е силно препоръчително
- Най-голямо търсене на партньорства в Хоризонт 2020
- Проектните бюджети варират от 1 до 25 млн. евро
- Всички нива на технологично развитие...

Форма за кандидатстване – RIA / IA

- Една и съща за всички покани
- Лимит на страници – задължителен!
- Част А – административна форма
- Част Б – техническа форма
- Изтегля се от Participants Portal

Форма за кандидатстване – RIA / IA

Форма А

- Административна форма
- 5 подчасти
- Попълва се онлайн – Participants Portal
- Генерира се автоматично
- Браузър – Internet Explorer
- Неделима част от договора за грант

Форма за кандидатстване – RIA / IA

Форма А

1. Основна информация

- Покана за проектно предложение и тема
- Акроним на проекта
- Име на проекта
- Времетраене
- Ключови думи
- Абстракт
- Декларация

Форма за кандидатстване – RIA / IA

Форма А

2. Административна информация за участници

- Информация от Beneficiary Register
- 3 подразделения за участник
 - ниво организация – **попълва се автоматично**
 - ниво отдел
 - ниво мениджър на проект
- Контактна информация

Форма за кандидатстване – RIA / IA

Форма А

3. Бюджет

- Общ бюджет на проекта по партньор
- Попълва се от кандидатите
- Непреки разходи се изчисляват автоматично (25%)

Форма за кандидатстване – RIA / IA

Форма А

4. Таблица за етика

- Да/Не въпроси относно проектното предложение
- При положителен отговор на въпрос се изисква обосновка
- Приложимо основно за иновации в медицината

5. Специфични въпроси - например Open Research Data

Форма за кандидатстване – RIA / IA

Форма Б

- Техническа форма – описание на проект
- Изтегля се от Participants Portal
- Има лимит на страници
- Попълва се от кандидата и се прилага в Participants Portal при подаване
- 5 подчасти
- Неделима част от договора за грант
- Големина на шрифт – 11 / Полета – 15 мм.

Форма за кандидатстване – RIA / IA

Форма Б

1. Excellence (описание на цели и иновация)

- Кратко описание на проекта
- Описание на цели
- Връзка с работната програма
- Концепция на иновацията (TRL !)
- Подход
- Амбиция

Форма за кандидатстване – RIA / IA

Форма Б

2. Impact (ниво на въздействие)

- Връзка със заложеното в поканата въздействие!
- Как иновацията ще подобри технологията, която е налична към момента?
- Въздействие върху:
 - Хора
 - Природа
 - Организации
- Мерки за повишаване на въздействието
 - Разпространение на проектни резултати
 - Комерсиализиране на иновацията

Форма за кандидатстване – RIA / IA

Форма Б

3. Implementation (изпълнение на проекта)

- Разграфени работни пакети
 - Цели
 - Описание на изпълнение (Задачи)
 - Резултати от работа (Deliverables / Milestones)
- РП Управление, РП Разпространение, РП Демонстрации, Технологични
- Гант таблица
- Разпределение на роли на партньори – лидери на РП, лидери на задачи, структура на консорциума
- Резултати, повратни точки
- Управление на интелектуална собственост и ресурси (време, средства)
- Анализ на риска

Форма за кандидатстване – RIA / IA

Форма Б

4. Members of the consortium

Описание на всеки един партньор

- Организация
- Ключов персонал в проекта
- Роля в проекта
- Опит в изпълнение на проекти
- Инфраструктура

5. Сигурност - например продукти с двойно предназначение

Форма за кандидатстване – RIA / IA

10 стъпки към успеха

- Ясни, измерими и изпълними за проектния период цели и добре формулирана иновация (говорите като **експерт на експерт**, **използвайте терминология, формули, диаграми, снимки от уреди, и т.н.**)
- Проектното предложение да отговаря на изискванията на РП (прочетете и ЧЗП!)
- Измерим резултат и проектно въздействие, който отговаря на РП
- Отлична обосновка и структура на изпълнение по работни пакети
- Балансиран консорциум – разпределение на роли, бюджет, задачи



www.shutterstock.com · 108870437

Форма за кандидатстване – RIA / IA

10 стъпки към успеха

- Добро географско покритие – според нуждите на проекта
- Лимитирайте броя партньори до необходимия такъв
- Таблично/графично представяне на информация – където е възможно
- Референции между отделните части в проекта
- Качество на участващите организации (и персонал)

Въпроси...?





Евгени Косев

ekosev@ars-consult.eu

office@ars-consult.eu

гр. София, бул. Цар Освободител 12, офис 1

www.ars-consult.eu

Благодаря за вниманието!!!

Success through
excellence!