

**ИНФОРМАЦИОНЕН ДЕН ЗА КАНДИДАТСТВАНЕ ПО ПРОЕКТИ НА МСП ПО програма
ХОРИЗОНТ 2020, ЕВРОПЕЙСКИЯ ИНСТИТУТ ЗА ИНОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ**

**Съвместно европейско
предприятие ECSEL -
възможности за участие на
български организации**

проф. Румен Николов
р-л на катедра Компютърни науки и на катедра на ЮНЕСКО
Университет по библиотекознание и ИТ - УниБИТ

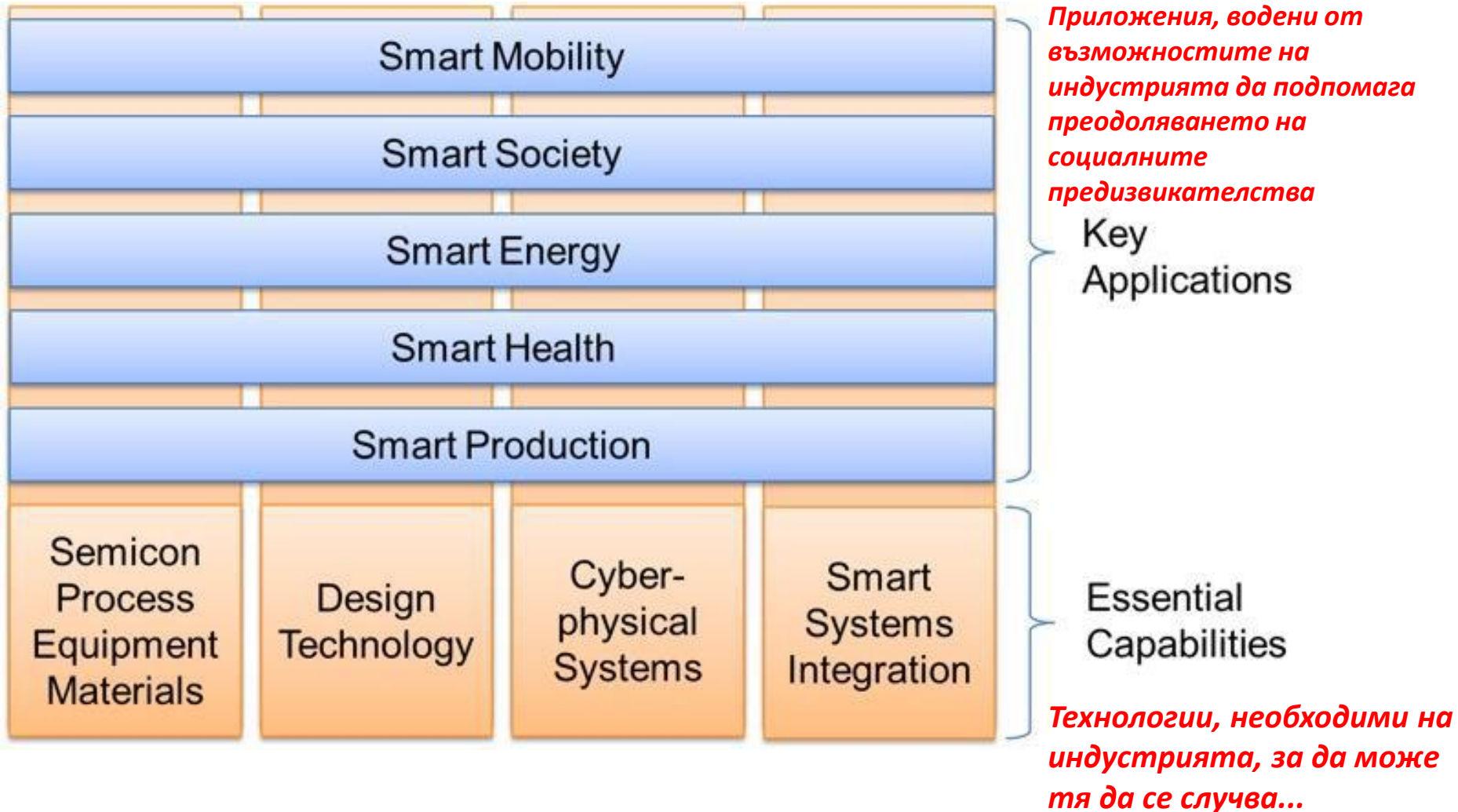
Какво означава това за ECSEL?

- “Индустрията Електроника предложи план за превръщане на Европа в глобален лидер в микро- и нано- електрониката”
- ECSEL = “Електронни компоненти и системи”
- Нанодиапазонна полупроводникова технология : - ENIAC-JU – високо производителни изчислителни устройства и повече
- Интелигентни интерфейси и интегриране: EPoSS ETP – интерфейс за света на физичното
- Системен инженеринг, софтуерна архитектура и моделно-базирано проектиране: ARTEMIS-JU – добавена приложна стойност, особено за комплексни, високо-зависими системи

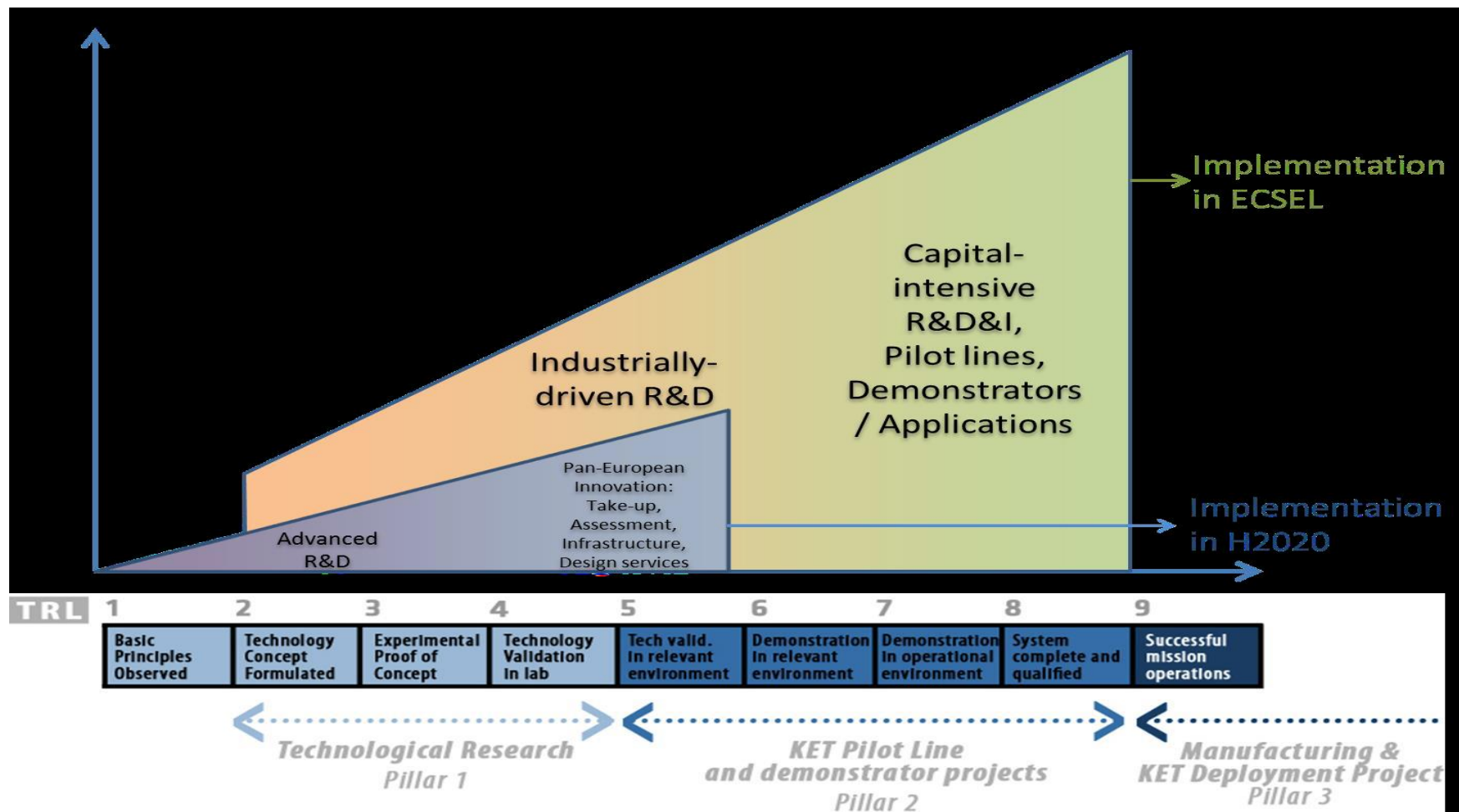


- **ECSEL е партньорство между частния и общественния сектори за електронни компоненти и системи.**
- **Цели на ECSEL JU:**
 - Принос към изпълнението на рамковата програма за изследвания и технологично развитие Horizon 2020;
 - Принос към развитието на силна и глобално конкурентна индустрия на електронни компоненти и системи в Европейския съюз (ЕС);
 - Осигурява наличието на електронни компоненти и системи за ключови пазари, за справяне със социалните предизвикателства; Запазване на челните позиции на Европа по технологично развитие; Изграждане на мостове между изследвания и експлоатация; Усилване на иновативния капацитет и създаване на растеж в икономиката и заетостта на ЕС;
 - Насърчаване на стратегиите на Страните-членки на ЕС да привличат повече частни инвестиции;
 - Поддържане и разрастване на капацитета за производство на полупроводници и интелигентни системи в ЕС;
 - Запазва и усилва доминиращата позиция в проектирането и системния инженеринг;
 - Достъп на всички основни участници до инфраструктура на световно ниво за проектиране и производство;
 - Изграждане на динамична екосистема, включваща МСП; Усилване на съществуващи/изграждане на нови клъстери

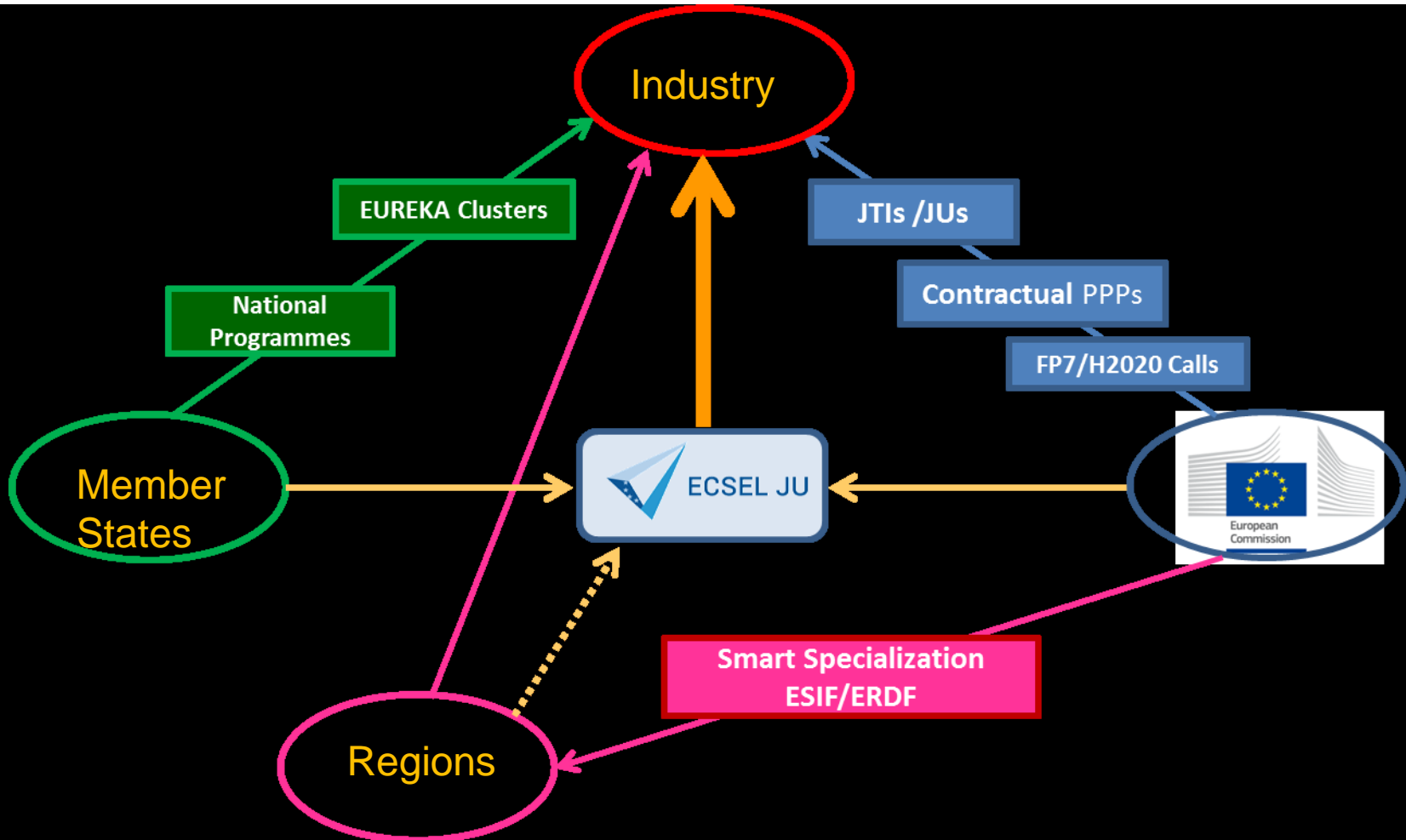
Структура на програмата



ECSEL & TRL



ECSEL JU & Other Programs



Конкурси на ECSEL JU за 2014

- Краен срок: 17:00 CET, 17/09/2014
- <http://www.ecsel.eu/Call2014.html>
- ECSEL JU отваря едновременно два конкурса през 2014
 - ECSEL-2014-1 Research and Innovation Actions (RIA)
 - ECSEL-2014-2 Innovation Actions (IA)
- Цялостен бюджет за ECSEL-2014-1 - 40 М€
 - За **България** – предвидени разходи - 0.5 М€
- Цялостен бюджет за ECSEL-2014-2 - 95 М€
 - За **България** – предвидени разходи - 2.5 М€

ECSEL CALL 2014-1 Дейности за изследвания и иновации (Research and Innovation Actions, RIA)

The screenshot shows a web browser window displaying the ECSEL 2014-1 call page. The browser's address bar shows the URL: ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/ecsel-2014-1.html. The page title is "ECSEL CALL 2014-1 RESEARCH AND INNOVATION ACTIONS".

The main content area displays the following details for the ECSEL-2014-1 call:

Publication date	09-07-2014	Deadline Date	17-09-2014 17:00:00 (Brussels local time)
Budget	€80,000,000	Main Pillar	Industrial Leadership
Status	Open	OJ reference	OJ C213 of 08-07-2014

Below the call details, there are three tabs: "Call description" (selected), "Call documents", and "Get support".

The "Call description" tab contains the following text:

Topics and submission service

- [ECSEL-01-2014: ECSEL Key Applications and Essential Technologies \(RIA\)](#)

Call summary

ECSEL is a partnership between the private and the public sectors for advancing the state-of-the art in electronic components and systems. There are two concurrent ECSEL calls in 2014, both are single stage (FPP only). This call ECSEL-2014-1 is for ECSEL Research and Innovation Actions.

For additional information, please also visit the ECSEL JU website:
<http://www.ecsel.eu/Call2014.html>

The left sidebar contains navigation links for "Search Topics", "Calls", "Call Updates", "Other EU Programmes 2014-2020" (including Research Fund for Coal & Steel, COSME, 3rd Health Programme, Consumer Programme), "FP7 & CIP Programmes 2007-2013" (including Calls, Call Updates), and "Other Funding Opportunities".

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date and time: 11:15, 16.7.2014 г.

ECSEL CALL 2014-2 Дейности по иновации (INNOVATION ACTIONS)

The screenshot shows a web browser window displaying the ECSEL 2014-2 Innovation Actions call page. The browser's address bar shows the URL: ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/ecsel-2014-2.html. The page is titled "ECSEL CALL 2014-2 INNOVATION ACTIONS".

Horizon 2020

- Search Topics
- Calls
- Call Updates

Other EU Programmes 2014-2020

- Research Fund for Coal & Steel
- COSME
- 3rd Health Programme
- Consumer Programme

FP7 & CIP Programmes 2007-2013

- Calls
- Call Updates

Other Funding Opportunities

ECSEL CALL 2014-2

Publication date	09-07-2014	Deadline Date	17-09-2014 17:00:00 (Brussels local time)
Budget	€190,000,000	Main Pillar	Industrial Leadership
Status	Open	OJ reference	OJ C213 of 08-07-2014

Call description | [Call documents](#) | [Get support](#)

Topics and submission service

- [ECSEL-02-2014: ECSEL Key Applications and Essential Technologies \(IA\)](#)

Call summary

ECSEL is a partnership between the private and the public sectors for advancing the state-of-the art in electronic components and systems. There are two concurrent ECSEL calls in 2014, both are single stage (FPP only). This call ECSEL-2014-2 is for ECSEL Innovation Actions.

For additional information, please also visit the ECSEL JU website:
<http://www.ecsel.eu/Call2014.html>

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date and time: 11:13, 16.7.2014 г.

Проекти за изследвания и развитие

(Research and Development Projects)

R&D проектите се характеризират с:

- Изпълняват се от индустриален консорциум, включващ университети, малки, средни и големи предприятия – най-малко 3 независими партньора от три различни държави;
- Ориентирани към по-ниски нива на технологични изследвания (TRL) (от 2 до 5);
- Разработване на иновативни технологии и/или използването им по иновативни начини;
- Насочен към демонстриране на иновативен подход за съответен продукт, услуга или способност, ясно ориентирани към приложения, във връзка със стратегическите инициативи на ECSEL;
- Демонстриране на полезност и потенциал в реалистична среда, представителна за целевото приложение;
- Разгърнат план, демонстриращ стабилността екосистемата ECS и приноса към осъществяване на целите и задачите на ECSEL.

Пилотни линии и тестови гнезда

(Pilot Lines and Test Beds)

Проектът от типа пилотна линия има следните характеристики:

- Изпълнява се от индустриален консорциум, включващ университети, малки, средни и големи предприятия – най-малко 3 независими партньора от три различни държави;
- Ориентирани към високи нива на технологични изследвания (TRL)(от 4 до 8);
- Използване на иновативни технологии;
- Разработване на иновативни решения във връзка със стратегическите инициативи на ECSEL;
- Изграждане на нови и реалистични среди за R&D&I свързани с индустриална среда, като например пилотна линия с капацитет да произвежда;
- Демонстриране на продукти в достатъчен обем да изградят своята стойност и потенциал;
- Притежават разгърнат план, водещ до производство в Европа.

Пилотни линии и тестови гнезда

(Pilot Lines and Test Beds)

- Пилотните линии и тестови гнезда са фокусирани върху R&D&I дейности, изискващи високо ниво на инвестиции, за да доведат иновациите до пазара.
- Тези дейности са специфично свързани с микро- и нано-електрониката и включват необходимата работата по подготовка на иновацията за излизане на пазара, с акцент върху валидирането и демонстрацията в релевантна и експлоатационна среда, която се изгражда още в рамките на проекта.
- Освен това, изпълнението и квалификацията трябва да бъдат част от целите на проекта. От друга страна, малки части от планираните проекти може да се нуждаят от насочване към по-ниските нива TRL, за да се подготвят научната и инженеринговата бази за пилотните дейности.

Демонстратори, иновативни пилотни проекти и зони на тестване в естествени мащаби (full-scale)

Иновативния пилотен проект има следните особености:

- Изпълнява се от индустриален консорциум, включващ университети, малки, средни и големи предприятия – най-малко 3 независими партньора от три различни държави;
- Насочен е към по-високи нива на TRL (от ниво 4 до ниво 8);
- Използва иновативни технологии;
- Разработване и демонстриране на иновативни решения, свързани със стратегическите инициативи на ECSEL;
- Изграждане на нова и реалистична среда за R&D&I , свързана с индустриална среда, като напр. зона за пълно мащабни тестове;
- Демонстриране на продукти в релевантна среда, за доказване на тяхната стойност и потенциал;
- Разработен разгърнат план, водещ до производство/комерсиализация в Европа.

Демонстратори, иновативни пилотни проекти и зони на тестване в естествени мащаби (full-scale)

- **Пилотни проекти за иновации** – насочени към трансфер на обещаващи потенциални възможности и резултати от по-ниските TRL изследователски дейности към ключови приложни области, позволяващи добре известната “долина на смъртта” да бъде прекосена.
- Често те са приложно-ориентираните аналози на по-функционалния, технологично ориентиран подход за пилотни линии. Тези дейности ще подпомогнат и стабилизируют иновативната среда в Европа, чрез създаване на нови иновативни екосистеми; чрез изграждане и споделяне на инфраструктури за изследвания, разработване и иновации (R&D&I); чрез комбинирането на усилията за R&D за преодоляване на дефицита от ресурси; и чрез осигуряване на успешно валоризиране и оползотворяване на резултатите

Демонстратори, иновативни пилотни проекти и зони на тестване в естествени мащаби (full-scale)

- **Зони на пълно мащабни тестове** на нови и появяващи се открития в областта на ЕС адресира обширна инвестиция в оборудване и/или обновяване на инфраструктури, както за частното, така и за публичното пространство, включително домове, офиси, транспортни системи, училища, болници и заводи.
- Те изискват публично-частно партньорство (PPP), включващо ИКТ верига от доставки и индустрии като инженеринг, енергетика, строителство, здравеопазване, туризъм, финансови институции. Пилотните проекти за иновации на ECSEL могат да допълват съществуващите партньорства по инициативите “smart cities European Innovation Partnership” и “Energy Efficient Building” в рамките на програмата Horizon 2020.
- Те могат също така да подготвят бъдещи широко-мащабни иновативни пред-търговски дейности с обществени поръчки (public procurement) в областта на “Smart Everything Everywhere”.

Центрове за върхови постижения и компетенции

(Excellence and competence Centres)

- Центровете за върхови постижения и компетенции са важни елементи на екосистемите ECS. В контекста на решенията на “Smart Everything Everywhere” за европейските социални предизвикателства, както е описано в MASP, те могат да бъдат координационното сърце за дейностите на бизнеса, индустрията и университетите.
- Всеки център изгражда свой собствен клас R&D&I капацитет и ще бъде ръководен с включването на други изследователски центрове в региона и с координирането с други центрове за върхови постижения и компетенции, за да формират **виртуални центрове, за да се обхване цяла Европа.**
- За да имат въздействие, те трябва да покрият умения като се почне от евтино проектиране и се стигне до вградени софтуерни и кибер-физични системи и да предлагат one stop shop за ниско-технологични индустрии или такива, които не използват ИКТ, но желаят да се възползват от възможностите, които предлага програмата на “Smart Everything Everywhere”. **Финансирането трябва да дойде от Horizon 2020, както и от националните и регионалните бюджети за R&D&I, включително и от Европейските структурни фондове.**

Конкурс ECSEL-2014 1 & 2

Chapter	Sub Chapter	Open/Closed
Key Applications		
1 Smart mobility	11 Resource-efficient transport	Open
	12 Less congestion, more safety	Open
	13 Next generation vehicles	Open
2 Smart society	21 Securing critical community assets	Open
	22 Trusted components and systems	Open
	23 Next generation digital lifestyle	Open
3 Smart energy	31 Sustainable energy generation and conversion	Open
	32 Reducing energy consumption	Open
	33 Efficient community energy management	Open
4 Smart health	41 Home care and well-being	Open
	42 Hospital and heuristic care	Open
	43 Food processing and safety	Open
5 Smart manufacturing	51 Sustainable and integrated manufacturing	Open
	52 Semiconductor manufacturing	Open

Конкурс ECSEL-2014 1 & 2

Essential technologies		
1 Process technologies	11 More Moore	Open
	12 More than Moore	Open
2 Design technologies	21 Yield, Robustness and Reliability	Open
	22 Managing complexity and diversity, including safety and security	Open
	23 Model-based engineering and virtual engineering	Open
3 Cyber-physical systems	31 Architectures	Open
	32 Autonomy and cooperation	Open
	33 Platforms - computing architecture and energy management	Open
4 Smart systems integration	41 Building blocks, controls and interfaces of smart systems	Open
	42 Integration methods enabling smart functionality, automation and reliable operation in harsh and complex environments	Open
	43 Interfaces for the safe, secure and efficient transfer of data and energy	Open

Конкурс ECSEL-2014-1 RIA

- Най-малко три правни субекта. Всеки от тях трябва да е регистриран в различна страна-членка или асоциирана страна. Всичките три правни субекта трябва да са независими един от друг.
- Описание: Действие, първоначално състоящо се от дейности, насочени към създаване на ново знание и/или към представяне на осъществимостта на нови или подобрени технологии, продукти, процеси, услуги или решения. За тази цел, те може да включват фундаментални и приложни изследвания, разработване и интегриране на технологии , тестване и валидиране на малки по мащаб прототипи в лабораторни или симулирани условия.

Конкурс ECSEL-2014-1 RIA

Тип партньор	Финансиране от ЕС, като % от допустимите разходи, в съответствие с правилата на програма H2020 (*)
Индустрия	50
МСП	50
Университет/Други	50

Конкурс ECSEL-2014-1 RIA - Оценяване

<u>Критерии</u>	<u>Обхват</u>	<u>Тегло</u>	<u>Праг (Threshold)</u>
Отлични постижения	0-5	1	3
Въздействие	0-5	1	3
Качество и ефикасност на изпълнението	0-5	1	3
Общо	0-15		10

CALL ECSEL-2014-2 INNOVATION ACTIONS

- At least three legal entities – as ECSEL-2014-1.
- Action directly aiming at producing plans and arrangements or designs for new, altered or improved products, processes or services: prototyping, testing, demonstrating, piloting, large-scale product validation and market replication.
- A 'demonstration or pilot' aims to validate the technical and economic viability of a new or improved technology, product, process, service or solution in an operational (or near to operational) environment, whether industrial or otherwise, involving where appropriate a larger scale prototype or demonstrator.
- A 'market replication' aims to support the first application/deployment in the market of an innovation that has already been demonstrated but not yet applied/deployed in the market due to market failures/barriers to uptake. 'Market replication' does not cover multiple applications in the market of an innovation 4 that has already been applied successfully once in the market. 'First' means new at least to Europe or new at least to the application sector in question. Often such projects involve a validation of technical and economic performance at system level in real life operating conditions provided by the market. The activities have their main trust in the TRL4-8

Конкурс ECSEL-2014-2 IA

Вид партньор	Финансиране от ЕС като % от Допустимите разходи в съответствие с правилата на програма H2020 (*)
Индустрия	25
МСП	35
Университет/Други	50

Конкурс ECSEL-2014-2 IA - Оценяване

<u>Критерии</u>	<u>Обхват</u>	<u>Тегло</u>	<u>Праг (Threshold)</u>
Отлични постижения	0-5	1	3
Въздействие	0-5	1.5 (**)	3 (*)
Качество и ефикасност на изпълнението	0-5	1	3
Общо	0-15		10

(*) threshold applies to the unweighted score

(**) the weight is only used to establish the ranking of the proposals

Благодаря за вниманието.
Въпроси?