



Министерство на образованието  
и науката на Република България

# Програма „Хоризонт Европа“ 2021-2027 г.

Девета рамкова програма за научни изследвания и  
иновации

1 август 2019 г.

1.08 зала Компас

# **Икономиката на ЕС и мястото на научните изследвания и иновациите**

- През 2018 г. икономиката на ЕС нараства, но несигурността в световен план се увеличава. Създадени са нови 12.4 млн. работни места (0.6 млн. създадени от X2020).
- Европейския фонд за стратегически инвестиции подкрепя проекти в ДЧ на стойност 360 млрд. евро (2/3 са от частни ресурси).
- Цифровия единен пазар – на първите места в дневния ред (напр. нов Регламент за защита на личните данни (влезе в сила на 25 май 2018 г.) ще подкрепи и научните изследвания и иновациите. Има усилия за подкрепа на изкуствения интелект.

# **Икономиката на ЕС и мястото на научните изследвания и иновациите**

- **Енергетиката и климата** продължават да заемат челни места в европейския дневен ред.

През юни 2018 г. Комисията прие предложенията си за Хоризонт Европа. Законодателния пакет включва:

- ✓ **Регламент за създаване на Хоризонт Европа и за определяне на правилата за участие.**
- ✓ **Регламент за специфичната програма за изпълнение на Хоризонт Европа.**
- ✓ **Регламент за създаване на програмата за научни изследвания и обучение на Европейската общност за атомна енергия (Евратом) за 2021-2025 г.**

**Важно:** Общо 13 ДЧ получиха специфични препоръки от докладите за Европейския семестър, които касаят качеството и ефективността на националните системи за наука и иновации, а почти всички ДЧ получиха препоръки да стимулират науката и иновациите.

# „Хоризонт Европа“

- Основен инструмент за реализация и по-нататъшна интеграция на Европейското научноизследователско пространство (ЕИП).
- Пакет от близо **100 млрд. евро** за инвестиции в научни изследвания иновации за период от 7 години (2021-2027 г.), вкл. Евратом, който цели:



Укрепване на научната и технологична база на ЕС



повишаване на иновационния капацитет, конкурентоспособността и работните места в ЕС



Отговаряне на приоритетите на гражданите и укрепване на социално-икономическия модел и ценности.

# Бърза процедура в преговорния процес

- Румънско председателство (януари-юни 2019 г.)
- шест (6) политически триалога, единадесет (11) технически срещи, 27 (двадесет и седем) заседания на работна група „Научни изследвания“ и две (2) заседания на Съвета по конкурентоспособност, част научни изследвания.
- Заседания на Работни комитети (ERAC- 1, GPC - 1, SFIC – 1)
- Австрийско председателство (юли-декември 2018 г.)
- 28 (двадесет и осем) заседания на работна група „Научни изследвания“ и две (2) заседания на Съвета по конкурентоспособност, част научни изследвания.
- Заседания на Работни комитети (ERAC- 1, GPC - 2, SFIC – 2)

**Общо:** 55 заседания на РГ „Научни изследвания“ , 4 заседания на Съвета по конкурентоспособност и над 11 технически срещи и 8 заседания на работни комитети.



# От предизвикателства към цели на РП

Чл. 3 от Регламента за РП: *Цели на програмата*

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА →

СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ →

Основна цел (на база чл. 179.1ДФЕС)

Създаването и разпространението на висококачествено знание и иновации в Европа трябва да бъде подобро

Подпомагане създаването и разпространението на висококачествено ново знание, умения, технологии и решения на глобални предизвикателства

Има нужда от засилване политики в научните изследвания и иновациите

Укрепване на въздействието на научни изследвания и иновации в разработването, подпомагането и изпълнението на политики на ЕС

ЕС изостава в бързото експлоатиране на иновативни решения

Насърчаване всички форми на иновации, вкл. пробивни иновации и укрепване на внедряването на иновационни решения

Необходимост от укрепване на Европейското научноизследователско пространство

Оптимизиране на резултатите на РП за повишено въздействие в рамките на Европейското научноизследователско пространство

Укрепване на научната и технологична база на ЕС и насърчаване на неговата конкурентоспособност, вкл. индустрията, изпълнение на стратегическите политически приоритети на ЕС в отговор на глобалните предизвикателства и цели за устойчиво развитие.

# Хоризонт Европа: Структура

Подпомагане създаването и разпространението на висококачествено знание

Укрепване на въздействието на научни изследвания и иновации в подкрепа на политиките на ЕС

Насърчаване всички форми на иновации и подпомагане внедряването на пазара



## Съълб 1

Високи постижения в научната област

Европейски научноизследователски съвет

дейности „Мария Склодовска-Кюри“

Научноизследователски инфраструктури



## Съълб 2

Глобални предизвикателства и конкурентоспособност на европейската промишленост

Клъстери

- Здравеопазване
- Култура, творчество и приобщаващо общество
- Гражданска сигурност за обществото
- Цифрова сфера, промишленост и космическо пространство
- Климат, енергия и мобилност
- Храни, биоикономика, природни ресурси, селско стопанство и околна среда

Съвместен научноизследователски център



## Съълб 3

Иновативна Европа

Европейски съвет по иновациите

Европейски иновационни екосистеми

Европейски институт за иновации и технологии

„Разширяване и укрепване на европейското научноизследователско пространство“

Разширяване на участието и разпространение на върхови постижения

Реформиране и засилване на Европейската система за научни изследвания и иновации

# Стратегическо планиране

- Регламентът определя общите и специфичните цели на РП „Хоризонт Европа“, нейната структура и общата насоченост на дейностите
- Специфичната програма определя оперативните цели и дейностите, които са специфични за части от „Хоризонт Европа“
- При стратегическото планиране ще бъде определена многогодишна стратегия за разработването на съдържанието на работната програма. (прогнозни дейности, проучвания и други научни доказателства, и ще бъде съобразено със съществуващите относими инициативи на равнището на Съюза и на национално равнище). Участието на държавите в стратегическото планиране е изключително важно.



# **Стълб I: Високи постижения в научната област (25.8 млрд. евро)**

**Първи стълб „Отворена наука“ за периода 2021-2027 г., EUR 25 800 000 000, от които**

**(1) [16 600 000 000 EUR] за Европейския съвет за научни изследвания;**

**Област на действие: гранична наука**

**(2) [6 800 000 000 EUR] за дейностите „Мария Склодовска-Кюри“;**

Области на интервенция: Подхранване на върхови постижения чрез мобилност на изследователите отвъд границите, секторите и дисциплините; насърчаване на нови умения чрез отлично обучение на изследователи; укрепване на човешките ресурси и развитие на уменията в рамките на Европейското научноизследователско пространство, включително, ако е уместно и обосновано от проучване, подкрепа за изследователите да се завърнат в своята страна на произход в рамките на Съюза и в него; подобряване и улесняване на синергиите; насърчаване на обществения контакт.

**(3) [2 400 000 000 EUR] за научноизследователски инфраструктури;**

Области на интервенция: Консолидиране и развитие на ландшафта на европейските научноизследователски инфраструктури; Откриване, интегриране и свързване на научноизследователски инфраструктури; Укрепване на европейската политика за научноизследователска инфраструктура и международно сътрудничество; засилване на ролята и дейностите на европейските научноизследователски

## **Стълб II: Глобални предизвикателства и конкурентоспособност на европейската индустрия, 52.7 млрд. евро**

**(1) [7 700 000 000 EUR] за клъстер „Здравеопазване“;**

- Области на интервенция:
- Здраве през целия живот;
- Детерминанти на околната среда и социалното здраве;
- Неинфекциозни и редки болести;
- Инфекциозни болести, включително свързани с бедността и пренебрегвани болести;
- Инструменти, технологии и цифрови решения за здраве и грижи, включително персонализирана медицина;
- Системи за здравеопазване.

**(2) [2 800 000 000 EUR] за клъстер „Култура, творчество и приобщаващо и сигурно общество и приобщаващо и сигурно общество“;**

- Области на действие:
- общества, устойчиви на бедствия;
- Защита и сигурност;
- Кибер защита.
- Области на действие:
- управление и демокрация; Културно наследство;
- Социални и икономически трансформации;

- **(3) [15 000 000 000 EUR] за клъстера „Цифрова сфера, индустрия, космическо пространство “**

- Области на действие:

- производствени технологии;
- Ключови цифрови технологии;
- Възникващи нови технологии;
- Разширени материали;
- Изкуствен интелект и роботика;
- Интернет от следващо поколение;
- Висока производителност
- Разширено изчисление и големи данни;
- Кръгова промишленост;
- Нисковъглеродна и чиста промишленост;
- Пространство, включително наблюдение на Земята.

- **(4) [15 000 000 000 EUR] за клъстер „Климат, енергия и мобилност“;**

- Области на интервенция:

- Наука за климата и решения; Енергийно снабдяване; Енергийни системи и мрежи; Сгради и промишлени съоръжения в енергийния преход; Общности и градове; Индустриална конкурентоспособност в транспорта; Енергиен запас.

- **(5) [10 000 000 000 EUR] за клъстер „Храни, биоикономика, природни ресурси, селско стопанство и околна среда“**

- Области на действие:

- Наблюдение на околната среда; Биоразнообразие и природни ресурси;
- Земеделие, горско стопанство и селски райони;
- морета и океани и вътрешни води; Хранителни системи;
- Био-базирани иновационни системи в биоикономиката на ЕС;
- Кръгови системи.

- **(6) [2 200 000 000 EUR] за преките неядрени действия на Съвместния изследователски център (СИЦ);**

- Области на действие:

- Здраве; устойчивост и сигурност;
- включване, творчество и култура, гражданска сигурност за обществото;
- цифрови и индустриални;
- климат, енергия и мобилност; биоикономика, храна и природни ресурси и околна среда;
- подкрепа за функционирането на вътрешния пазар и икономическото управление на Съюза; подкрепа на държавите-членки за прилагане на законодателството и разработване на стратегии за интелигентна специализация;
- аналитични инструменти и методи за изготвяне на политики;
- управление на знанието; трансфер на знания и технологии;
- подкрепа за науката за политическите платформи.

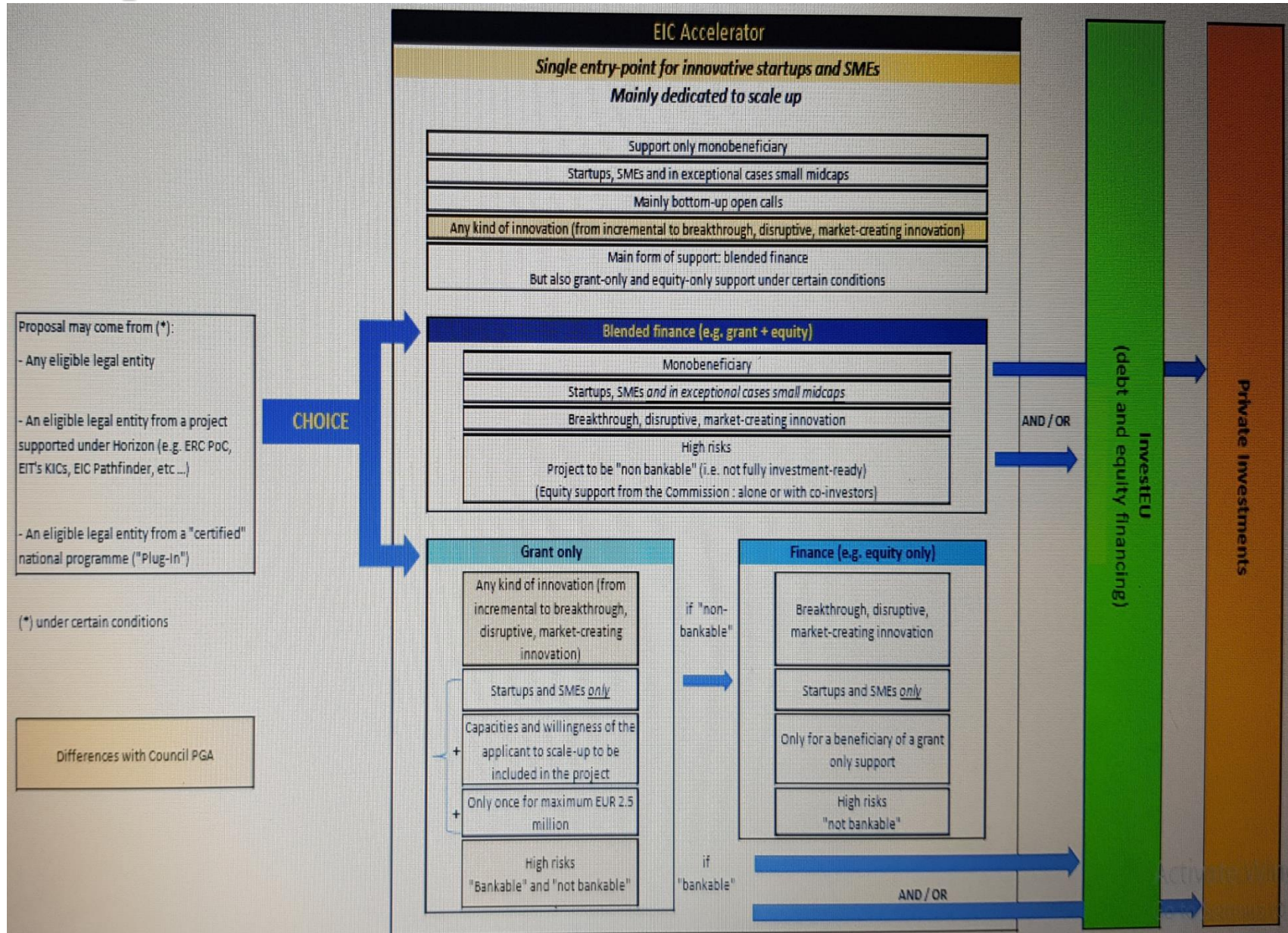
## Стълб III: Иновативна Европа

Основан на поуките и опита от дейности като бъдещи и нововъзникващи технологии (FET), Бърз път към иновации (FTI) и инструментът за МСП.

Създаден за насърчаване на **всички форми на иновации**, предимно в рамките на МСП, чрез улесняване на технологичното развитие, представянето и предаването на знанията, и засилване внедряването на иновационните решения.



# Столб III: Европейски съвет за иновации (10.5 млрд. Евро за 2021-2027 г.)



# ЕИС 2018 г.

- На едно място се поставят всички релевантни схеми на Хоризонт Европа (МСП инструмент, Бърза процедура за иновации, FET Open, награди.
- Отворена подкрепа за стартиращи фирми и МСП (без предварителни теми)
- Въвеждане на интервюта с водещи иноватори, за да се изберат МСП за финансиране
- Предоставяне на награди за революционни иновации (напр. 10 млн. евро за (low cost space launcher); изкуствена фотосинтеза (€5 млн. евро)
- Бюджет за 2018 г. – **778 млн. евро (пилотни дейности на ЕИС)**
- **Фаза 2** на ЕИС МСП инструмент (до 2.5 млн. евро в грантово финансиране)
- 6000 приложения, получени от стартиращи фирми и МСП
- Повече от проектите с фокус върху: дигиталната индустрия, енергетиката, производството, здравеопазването и др.
- 520 интервюирани и около 50 % от тях получават финансиране
- Грантовете се предоставят за по-малко от 4 месеца.

# ЕИС 2019 г.

- Бюджет от 2.2 млрд. евро (1 млрд. през 2019 г. и 1.2 млрд. през 2020 г.)
- Въвеждане на пилотен акселератор с опция за кандидатстване чрез смесено финансиране (комбинация от грантово финансиране и дялово участие – конкурс до 5 юни 2019 г.)
- Въвеждане на пилотен „изследвач“ със следните таргетиращи технологии (изкуствен интелект, с фокус върху човека, нови медицински средства, 0-емисии на генератор на енергия, конкурса е отворен сега)
- **Нов борд на ЕИС**
- **Програмни мениджъри на ЕИС**



# **Съълб III: Европейски иновационни екосистеми и Европейски институт за иновации и технологии**

## **Европейски иновационни екосистеми (500 млн. евро)**

- Свързване, където е уместно в сътрудничество с ЕИТ, с национални и регионални участници в областта на иновациите и подкрепа за прилагането на съвместни трансгранични иновационни програми от държавите членки, регионите и асоциираните държави — от обмена на опит и знания относно регулирането на иновациите и усъвършенстването на междуличностните умения в областта на иновациите до научноизследователските и иновационни действия.

## **Европейски институт за иновации и технологии (3 млрд. евро)**

- Укрепване и разширяване на устойчивите иновационни системи в цяла Европа; насърчаване на развиването на предприемачески и иновационни умения в перспективата на учене през целия живот и подкрепа за трансформацията на университетите в ЕС в посока предприемачество.
- Въвеждане на регионални иновационни схеми с по-високо въздействие върху местната и регионалната икономика.

# Мисии

**Дефиниция:** "портфолио от дейности (по-често проекти) основани на върхови и оказващи въздействия научни изследвания и иновации сред различни дисциплини и сектори, предназначени за:

- постигане, в рамките на определен период от време, измерима цел, която не може да бъде постигната чрез действия на отделните държави-членки,
- въздействие върху европейското общество и европейската и националната политика чрез научни резултати и технологичен и цифров напредък, и
- да бъдат от значение за европейските граждани".

## **ВИДОВЕ МИСИИ:**

- 1. Адаптиране към изменението на климата, включително и трансформация на обществото**
- 2. Рак**
- 3. Здрави океани, моретата, крайбрежните и вътрешните води**
- 4. Неутрално влияние върху климата и интелигентни градове**
- 5. Здрава почва и хранителни продукти.**

# Европейски партньорства, основани на чл. 185 от ДФЕС и чл.187 от ДФЕС.

Партньорствата разполагат с подходящ дял от бюджета на „Хоризонт Европа“ (до 49% от Стълб 2),

Партньорствата имат ясен жизнен цикъл, ограничени са във времето и включват условия за постепенно прекратяване на финансирането по програмата.

## Идентифицирани области на партньорства:

- По-бързо развитие и по-безопасно използване на иновациите в областта на здравеопазването за европейските пациенти и световно здраве;
- Въвеждане на главни цифрови и базови технологии и тяхното използване, включително на нови технологии като изкуствен интелект, фотоника и квантови технологии;
- Европейско лидерство в метрологията, в това число интегрирана метрологична система;
- Повишаване на конкурентоспособността, безопасността и екологичните характеристики на въздушния трафик, авиацията и железопътния транспорт на ЕС;
- Устойчиви, приобщаващи и кръгови биотехнологични решения;
- Чисти водородни технологии и устойчиви технологии за съхранение на енергия с по-малък отпечатък върху околната среда и производство с по-ниско потребление на енергия;
- Чисти, свързани, съвместни, автономни и автоматизирани решения за бъдещите нужди от транспорт на хора и стоки;
- Иновативни малки и средни предприятия и малки и средни предприятия с усилена научноизследователска и развойна дейност

# **Синергии на Хоризонт Европа с други програми**

# България в преговорния процес

- **Пакет „Разширяване“ и 3.3 % бюджет**
- **„Мария Склодовска-Кюри“**
- **Клъстери (Стълб 2)**
- **Мисии и Партньорства**
- **ЕИС**
- **Видове иновации**
- **Колаборативни мрежи**
- **Иновационното разделение в Европа**

# Въпроси за дискусия

- Кой са предимствата и недостатъците за България в бъдещата Програма „Хоризонт Европа“?
- По кои научни теми имаме капацитет да търсим европейски партньорства в национален план?
- Кой теми са приоритетни за региона?
- Къде можем да застанем в класацията на европейско финансиране по Хоризонт Европа през 2024 г.?

**Доц. д-р Евгени Евгениев**  
**Сектор „Наука“**

**Постоянно представителство на Република**  
**България към Европейския съюз**

Пл. Мария Луиза 49, 1000 Брюксел, Белгия

[www.bg-permrep.eu](http://www.bg-permrep.eu)

[eevgeniev@mon.bg](mailto:eevgeniev@mon.bg)

