



ЕВРОПЕЙСКА
КОМИСИЯ

Брюксел, 7.6.2018
COM(2018) 435 final

ANNEXES 1 to 5

ПРИЛОЖЕНИЯ

към

Предложение за

РЕГЛАМЕНТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА

**за създаване на Рамковата програма за научни изследвания и иновации
„Хоризонт Европа“ и за определяне на нейните правила за участие и
разпространение на резултатите**

{SEC(2018) 291 final} - {SWD(2018) 307 final} - {SWD(2018) 308 final} -
{SWD(2018) 309 final}

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОБЩИ РАМКИ НА ДЕЙНОСТИТЕ

Общите и специфичните цели на програмата, посочени в член 3, ще се осъществяват чрез областите на интервенция и общите рамки на дейностите, описани в настоящото приложение, както и в приложение I към специфичната програма.

(1) Стълб I „Отворена наука“

В съответствие с член 4 този стълб ще подпомага създаването и разпространението на висококачествени знания, умения, технологии и решения на глобалните предизвикателства чрез изброените по-долу дейности. Той ще съдейства също така за другите специфични цели на програмата, описани в член 3.

- а) Европейски научноизследователски съвет: Осигуряване на привлекателно и гъвкаво финансиране, с което да се даде възможност на талантиви изследователи с творчески дух и на техните екипи да следват най-перспективните направления на границата на научните познания, въз основа на конкуренция в рамките на целия Съюз.

Област на интервенция: Наука, разширяваща границите на познанието.

- б) Действия „Мария Склодовска-Кюри“: Осигуряване на нови знания и умения на изследователите чрез мобилност и сътрудничество в различни държави, сектори и дисциплини, структуриране и подобряване на институционалните и националните системи за подбор на кадри, обучение и кариерно развитие; по този начин действията „Мария Склодовска-Кюри“ допринасят за полагане на основите на високите постижения на Европа в областта на научните изследвания, за стимулиране на заетостта, растежа и инвестициите, както и за решаване на настоящите и бъдещите предизвикателства пред обществото.

Области на интервенция: Подхранване на високи постижения чрез мобилност на изследователите в различни държави, сектори и дисциплини; развиване на нови умения чрез отлични възможности за обучение на изследователите; укрепване на човешкия капитал и уменията в рамките на европейското научноизследователско пространство; подобряване и улесняване на полезните взаимодействия; популяризиране на обществените кампании.

- в) Научноизследователски инфраструктури: Обезпечаване на Европа с устойчиви научноизследователски инфраструктури на световно равнище, които са отворени и достъпни за най-добрите изследователи от Европа и извън нея. По този начин се подобрява потенциалът на инфраструктурата, която подпомага напредъка на науката и иновациите и дава възможност за отворената наука, наред с дейности в съответната политика на Съюза и международното сътрудничество.

Области на интервенция: Консолидиране на европейските научноизследователски инфраструктури; откриване, интегриране и свързване на научноизследователските инфраструктури; укрепване на европейската политика в областта на научноизследователските инфраструктури и международното сътрудничество.

(2) Стълб II „Глобални предизвикателства и конкурентоспособност на промишлеността“

В съответствие с член 4 този стълб ще засили въздействието на научните изследвания и иновациите в разработването, подкрепата и прилагането на политиките на Съюза и ще спомогне за възприемането на иновативни решения в промишлеността и обществото, чрез които да се атакуват глобалните предизвикателства, посредством изброените по-долу дейности. Той ще съдейства също така за другите специфични цели на програмата, описани в член 3.

За постигането на максимален ефект от гъвкавост и взаимодействия, научноизследователските и иновационните дейности ще бъдат организирани в пет тематични групи (кълъстери), които поотделно и заедно ще насърчават сътрудничеството между различни дисциплини, сектори и политики, както и трансграничното и международното сътрудничество.

Всеки кълъстер допринася за постигане на няколко цели за устойчиво развитие, а редица такива цели са подкрепени от повече от един кълъстер.

Научноизследователските и иновационните дейности ще се изпълняват в рамките на и между следните кълъстери:

- а) Кълъстер „Здравеопазване“: Подобряване и опазване на здравето на гражданите от всички възрасти чрез разработване на иновативни решения за предотвратяване, диагностициране, проследяване и лечение на заболявания; смекчаване на рисковете за здравето, защита на населението и подкрепа за постигане на добро здраве; по-справедливи, по-устойчиви и по-ефективни от гледна точка на разходите системи на обществено здраве; и подкрепа и създаване на възможност за участие на пациентите и самоуправление.

Области на интервенция: Здраве през целия живот; екологични и социално-здравни детерминанти; незаразни и редки болести; инфекциозни болести; инструменти, технологии и цифрови решения в областта на здравето и грижите; системи за здравеопазване

- б) Кълъстер „Приобщаващо и сигурно общество“: Укрепване на европейските демократични ценности, включително принципите на правовата държава и основните права, опазване на нашето културно наследство и насърчаване на обществено-икономическите трансформации, които допринасят за приобщаването и растежа, и същевременно реагиране на предизвикателствата, породени от продължаващите заплахы за сигурността, включително киберпрестъпността, както и от природни и предизвикани от човека бедствия.

Области на интервенция: Демокрация; културно наследство; социални и икономически трансформации; устойчиви на бедствия общества; защита и сигурност; киберсигурност

- в) Кълъстер „Цифрова сфера и промишленост“: Укрепване на капацитета и независимостта на Европа в областта на ключовите базови технологии за цифровизация и производство, както и в областта на космическите технологии, с цел изграждане на конкурентоспособна, цифрова, нисковъглеродна и кръгова промишленост; гарантиране на устойчиви доставки на суровини; и осигуряване на основа за напредък и иновации по отношение на всички глобални обществени предизвикателства.

Области на интервенция: Производствени технологии; цифрови технологии; авангардни материали; изкуствен интелект и роботика; интернет от следващо поколение; високопроизводителни изчислителни технологии и технологии на големите информационни масиви; кръгови отрасли; нисковъглеродна и чиста промишленост; космическо пространство.

- г) Клъстер „Климат, енергия и мобилност“: Борба с изменението на климата чрез по-добро разбиране на причините, развитието, рисковете, въздействията и възможностите, както и чрез превръщането на секторите на енергетиката и транспорта в по-благоприятни за климата и околната среда, по-ефикасни и по-конкурентоспособни, по-интелигентни, по-безопасни и по-устойчиви.

Области на интервенция: Наука за климата и решения в областта на климата; енергийни доставки; енергийни системи и мрежи; сгради и промишлени съоръжения в енергиен преход; общности и градове; конкурентоспособност на промишлеността в областта на транспорта; чист транспорт и мобилност; интелигентна мобилност; съхраняване на енергия.

- д) Клъстер „Храни и природни ресурси“: Опазване, възстановяване, устойчиво управление и използване на природни и биологични ресурси от сушата и морето за осигуряване на продоволствената и хранителната сигурност и преход към нисковъглеродна кръгова икономика с ефикасно използване на ресурсите.

Области на интервенция: Наблюдение на околната среда; биологично разнообразие и природен капитал; селско стопанство, горско стопанство и селски райони; морета и океани; продоволствени системи; иновационни системи, основаващи се на биотехнологии; кръгови системи.

- е) Преки действия на Съвместния изследователски център (JRC) извън ядрената област: Създаване на висококачествени научни доказателства, които да се използват за качествени публични политики. Новите инициативи и предложения за законодателство на ЕС имат нужда от прозрачни, всеобхватни и балансирани доказателства, а изпълнението на политиките се нуждае от доказателства с цел измерване и наблюдение на напредъка. JRC ще предоставя на политиките на Съюза независими научни данни и техническа подкрепа през целия цикъл на политиката. JRC ще насочи своите научни изследвания към политическите приоритети на ЕС.

Области на интервенция: Здравеопазване; устойчивост и сигурност; цифрова сфера и промишленост; климат, енергия и мобилност; храни и природни ресурси; подкрепа за функционирането на вътрешния пазар и икономическото управление на Съюза; подкрепа за държавите членки при прилагане на законодателството и разработване на стратегии за интелигентна специализация; аналитични инструменти и методи за създаването на политики; управление на знанията; трансфер на знания и технологии; подкрепа от страна на науката за платформи на политиката.

(3) Стълб III „Отворени иновации“

В съответствие с член 4 този стълб ще насърчава всички форми на иновации, включително водещите до пробив иновации, и ще ускорява пазарното внедряване на новаторски решения чрез изброените по-долу дейности. Той ще съдейства също така за другите специфични цели на програмата, описани в член 3.

- а) Европейски съвет по иновациите: насърчаване на водещи до пробив иновации с потенциал за разширяване на мащаба на световно равнище.

Области на интервенция: Инструмент „Изследвач“, който подкрепя бъдещи и нововъзникващи технологии, водещи до пробив; инструмент „Ускорител“, който има за цел да се преодолее недостигът от финансиране между крайните етапи на иновационните дейности и възприемането на иновациите от пазара, за ефективно внедряване на водещи до пробив иновации, които създават нови пазари, и за разрастване на дружества, когато пазарът не предоставя надеждно финансиране; и допълнителни дейности, като например награди, стипендии и бизнес услуги с добавена стойност.

- б) Европейски иновационни екосистеми

Области на интервенция: Свързване с регионални и национални участници в областта на иновациите и подкрепа за прилагането на съвместни трансгранични иновационни програми от държавите членки и асоциираните държави — от усъвършенстване на междуличностните умения в областта на иновациите до научноизследователски и иновационни действия — за да се повиши ефективността на европейската система за иновации. Това ще допълни подпомагането по линия на ЕФРР за иновационни екосистеми и междурегионални партньорства по теми, свързани с интелигентната специализация.

- в) Европейски институт за иновации и технологии

Области на интервенция: Укрепване 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; представяне на пазара на нови решения на глобалните обществени предизвикателства; полезни взаимодействия и добавена стойност в рамките на „Хоризонт Европа“.

4) Част „Укрепване на европейското научноизследователско пространство“

В съответствие с член 4 тази част ще оптимизира приноса на програмата за засилване на въздействието в рамките на укрепеното европейско научноизследователско пространство чрез изброените по-долу дейности. Тя ще съдейства също така за другите специфични цели на програмата, описани в член 3. Тази част се намира в основата на цялата програма и ще подпомага дейности, допринасящи за една Европа, която се основава в по-голяма степен на знанието и иновациите, зачита равенството между половете и стои начело на световната конкуренция, като по този начин се оптимизират националните предимства и потенциал в рамките на едно добре функциониращо европейско научноизследователско пространство (ЕНП), в което знанията и висококвалифицираната работна ръка се движат свободно, резултатите от научните изследвания и иновациите се разбират, ползват се с доверие от страна на информираните граждани и са в услуга на обществото като цяло, а политиката на ЕС, по-специално в областта на научните изследвания и иновациите, се основава на висококачествени научни доказателства.

Области на интервенция: обмен на високи научни постижения; реформиране и засилване на европейската система за научни изследвания и иновации.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ВИДОВЕ ДЕЙСТВИЯ

Програмата ще се осъществява чрез ограничен брой видове действия, които се характеризират с различните си цели или условия.

Основните видове действия са следните:

- научноизследователски и иновационни действия: действия, които включват преди всичко дейности за създаване на нови знания и/или проучване на осъществимостта на нова или подобрена технология, продукт, процес, услуга или решение. Това може да включва фундаментални и приложни научни изследвания, разработване и интегриране на технологии, изпитване и валидиране на прототипи от малък мащаб в лаборатория или в симулирана среда;
- иновационни действия: действия, които включват преди всичко дейности, пряко предназначени за изготвяне на планове и договорености или проекти за нови, променени или подобрени продукти, процеси или услуги, в това число евентуално изготвяне на прототипи, изпитвания, демонстрации, пилотни проекти, мащабно валидиране на продукти и въвеждане на пазара;
- действия за иновации и пазарно внедряване: действия, които обхващат иновационно действие и други дейности, необходими за внедряването на иновация на пазара, включително разрастването на дружества, и предоставят смесено финансиране по линия на „Хоризонт Европа“ (комбинация от безвъзмездно финансиране и частно финансиране);
- научни изследвания на ЕНС за разширяване на границите на познанието: научноизследователски действия, които се водят от главен изследовател и домакин на които са един или повече бенефициери (само за ЕНС);
- действия, свързани с обучение и мобилност: действия, насочени към усъвършенстване на уменията, знанията и перспективите за професионално развитие на изследователите на базата на мобилност между отделните държави и, ако е целесъобразно, между сектори или дисциплини;
- действия по съфинансиране на програма: действия за осигуряване на съфинансиране на програма от дейности, която е създадена и/или се изпълнява от субекти, които управляват и/или финансират програми за научни изследвания и иновации и са различни от органите за финансиране на Съюза. Такава програма от дейности може да подпомага осъществяване на контакти, координация, научни изследвания, иновации, пилотни действия, действия за иновации и пазарно внедряване, действия, свързани с обучение и мобилност, повишаване на осведомеността, комуникация, разпространение и използване на резултати, или комбинация от изброените дейности, които се изпълняват пряко от тези субекти или от трети страни, на които те могат да предоставят съответното финансово подпомагане, например под формата на безвъзмездни средства, награди, поръчки, както и смесено финансиране по линия на „Хоризонт Европа“;

- действия за поръчки за продукти в предпазарен стадий: действия, чиято основна цел е осъществяването на поръчки за продукти в предпазарен стадий, изпълнявани от бенефициери, които са възлагащи органи или възложители;
- действия за обществени поръчки за новаторски решения: действия, чиято основна цел е осъществяването на съвместни или координирани обществени поръчки за новаторски решения, изпълнявани от бенефициери, които са възлагащи органи или възложители;
- координационни и спомагателни действия: действия, които допринасят за постигането на целите на програмата, с изключение на научноизследователски и иновационни действия, като например стандартизация, разпространение на резултати, повишаване на осведомеността, комуникация, осъществяване на контакти, координация или спомагателни услуги, диалози по политиката, обмяна на опит и проучвания;
- насърчителни награди: награди, чрез които се стимулират инвестициите в определена посока, като се определя цел преди извършването на работата;
- награди за признание: награди, с които се възнаграждават минали постижения и изключителна работа след нейното изпълнение;

Обществени поръчки: за изпълнение на части от програмата, свързани със стратегическите интереси и независимостта на Съюза, и за организиране, за собствени цели на Комисията, на обществени поръчки за проучвания, продукти, услуги и капацитет; обществените поръчки може също така да са под формата на поръчки за продукти в предпазарен стадий или обществени поръчки за новаторски решения, които се осъществяват от Комисията или от органите за финансиране от тяхно име или съвместно с възлагащи органи и възложители от държавите членки и асоциираните държави.

* * *

- непреки действия: научноизследователски и иновационни дейности, за които Съюзът осигурява финансово подпомагане и които се осъществяват от участниците;
- преки действия: научноизследователски и иновационни дейности, които се осъществяват от Комисията посредством нейния Съвместен изследователски център (JRC).

* * *

ПРИЛОЖЕНИЕ III

ПАРТНЬОРСТВА

Подборът, изпълнението, мониторингът, оценката и постепенното прекратяване на европейските партньорства ще се извършват въз основа на следните критерии:

1) Подбор:

- а) Доказателства, че европейското партньорство е по-ефективно при постигане на съответните цели на програмата, по-специално в осигуряването на ясно въздействие за ЕС и неговите граждани, особено с оглед на отговаряне на глобалните предизвикателства и целите на научните изследвания и иновациите, осигуряване на конкурентоспособността на ЕС и на принос за укрепването на европейското научноизследователско и иновационно пространство и на международните ангажименти.

В случай на институционализирани европейски партньорства, създадени в съответствие с член 185 от ДФЕС, е задължително участието на най-малко 50 % от държавите — членки на ЕС.

- б) Съгласуваност и полезни взаимодействия на европейското партньорство в рамките на научните изследвания и иновациите на ЕС.
- в) Прозрачност и отвореност на европейското партньорство по отношение на определянето на приоритетите и целите, както и ангажираност на партньорите и заинтересованите страни от различните сектори, включително на международно равнище, когато това е приложимо.
- г) Предварителна демонстрация на допълняемостта и насочеността на европейското партньорство, включително обща визия за неговите цели. Тази визия включва по-специално:
- определяне на измерими очаквани резултати, продукти и въздействия в рамките на конкретен график, включително ключова икономическа стойност за Европа,
 - демонстрация на очакваните качествени и количествени ефекти на ливъридж,
 - подходи за осигуряване на гъвкавост на изпълнението и за адаптиране към променящите се нужди на политиката и пазара или напредъка на науката,
 - стратегия за оттегляне и мерки за постепенно прекратяване.
- д) Предварителна демонстрация на дългосрочния ангажимент на партньорите, включително минимален дял на публичните и/или частните инвестиции.

В случай на институционализирано европейско партньорство финансовите вноски и/или вноските в натура от партньорите, различни от Съюза, ще бъдат равни на най-малко 50 % и може да достигнат до 75 % от общите поети бюджетни задължения на европейското партньорство. За всяко институционализирано европейско партньорство част от приноса от страна на партньорите, различни от Съюза, ще бъде под формата на финансови вноски.

2) Изпълнение:

- а) Системен подход, който гарантира постигането на очакваните въздействия на европейското партньорство чрез гъвкаво прилагане на съвместни действия, излизащи извън рамките на съвместни покани за предложения за научноизследователски и иновационни дейности, включително свързаните с възприемането от пазара, нормативната уредба и политиката.
- б) Подходящи мерки, които гарантират непрекъснато отворения характер на инициативата и прозрачността при изпълнението, особено за определяне на приоритетите и за участие в покани за предложения, видимо присъствие на Съюза, комуникационни и информационни мерки, разпространение и използване на резултатите, включително ясна стратегия за свободен достъп/потребителска стратегия по веригата на стойността.
- в) Координация и/или съвместни дейности с други относими инициативи в областта на научните изследвания и иновациите, които гарантират ефективно взаимодействие.
- г) Правно обвързващи ангажименти, по-специално за финансовите вноски, от всеки партньор през целия срок на действие на инициативата.
- д) В случай на институционализирано европейско партньорство, достъп на Комисията до резултатите и до друга информация, свързана с действието, за целите на разработването, изпълнението и мониторинга на политиките или програмите на Съюза.

3) Мониторинг:

- а) Система за мониторинг в съответствие с изискванията, определени в член 45, с цел проследяване на напредъка в осъществяването на конкретните цели/задачи на политиката, резултати и ключови показатели за качество на изпълнението, които позволяват текуща оценка на постиженията, въздействието и потенциалните нужди от коригиращи мерки.
- б) Целенасочено докладване на количествените и качествените ефекти на ливъридж, включително по отношение на финансовите вноски и вноските в натура, видимостта и мястото в международен контекст, както и въздействието върху свързаните с научните изследвания и иновациите рискове на инвестициите от частния сектор.

4) Оценка, постепенно прекратяване и подновяване:

- а) Оценка на въздействията, постигнати на съюзно и национално равнище във връзка с определените цели и ключови показатели за качество на изпълнението, която се използва за посочената в член 47 оценка на програмата, включително оценка на най-ефективния начин на интервенция чрез политиката за евентуално бъдещо действие; и мястото на евентуалното подновяване на дадено европейско партньорство в общия контекст на европейските партньорства и неговите приоритети във връзка с политиката.

- б) Подходящи мерки, осигуряващи постепенното прекратяване в съответствие с договорените условия и срокове, без да се засяга възможността за продължаване на транснационалното финансиране по линия на национални програми или други програми на Съюза.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

ПОЛЕЗНИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ДРУГИ ПРОГРАМИ

1. Полезните взаимодействия с Европейския фонд за гарантиране на земеделието и Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (обща селскостопанска политика — ОСП) ще гарантират, че:
 - а) потребностите от научни изследвания и иновации на селскостопанския сектор и селските райони в ЕС се определят по-специално в рамките на Европейското партньорство за иновации „Селскостопанска производителност и устойчивост“¹ и се отразяват в процеса на стратегическо планиране на научните изследвания и иновациите по програмата, както и в работните програми;
 - б) ОСП използва по най-добър начин резултатите от научните изследвания и иновациите и насърчава използването, прилагането и внедряването на новаторски решения, включително произтичащи от проекти, които са финансирани по линия на рамковите програми за научни изследвания и иновации и от Европейското партньорство за иновации „Селскостопанска производителност и устойчивост“;
 - в) ЕЗФРСР подпомага възприемането и разпространението на знания и решения, които произтичат от резултатите от програмата и водят до по-динамичен селскостопански сектор и до нови възможности за развитие на селските райони.
2. Полезните взаимодействия с Европейския фонд за морско дело и рибарство (ЕФМДР) ще гарантират, че:
 - а) програмата и ЕФМДР са взаимосвързани до голяма степен, тъй като потребностите на ЕС от научни изследвания и иновации в областта на мореплаването и морската политика се реализират посредством процеса на стратегическо планиране на научните изследвания и иновациите в рамките на програмата;
 - б) ЕФМДР подкрепя разгръщането на нови технологии и новаторски продукти, процеси и услуги, и по-специално тези, които произтичат от програмата в областта на мореплаването и морската политика; ЕФМДР също така насърчава събирането на теренни данни, а чрез тяхната обработка се разпространяват съответните действия, подпомагани по линия на програмата, което от своя страна допринася за изпълнението на общата политика в областта на рибарството, морската политика на ЕС и международното управление на океаните.

¹ Съобщение на Комисията до Европейския парламент и до Съвета относно Европейското партньорство за иновации „Селскостопанска производителност и устойчивост“ (COM(2012) 79 final).

3. Полезните взаимодействия с Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) ще гарантират, че:
- а) механизмите за комбинирано финансиране по линия на ЕФРР и програмата се използват за подпомагане на дейности, осигуряващи връзка между стратегиите за интелигентна специализация и международните високи постижения в областта на научните изследвания и иновациите, в т.ч. съвместни трансрегионални/транснационални програми и общоевропейски научноизследователски инфраструктури, с цел укрепване на европейското научноизследователско пространство;
 - б) ЕФРР се съсредоточава, наред с другото, върху развитието и укрепването на регионалните и местните научноизследователски и иновационни екосистеми и трансформацията на промишлеността, включително подкрепата за възприемането на резултатите и разгръщането на нови технологии и новаторски решения от рамковите програми за научни изследвания и иновации чрез ЕФРР.
4. Полезните взаимодействия с Европейския социален фонд плюс (ЕСФ+) ще гарантират, че:
- а) чрез национални или регионални програми ЕСФ+ може да включи и да разпространява за широко използване иновативни учебни планове, подкрепяни от програмата, за да се предоставят на хората умения и компетентности, необходими за работните места в бъдеще;
 - б) мерките за допълнително финансиране по линия на ЕСФ+ може да се използват в подкрепа на дейности за насърчаване на развитието на човешкия капитал в областта на научните изследвания и иновациите с цел укрепване на европейското научноизследователско пространство;
 - в) направление „Здравеопазване“ на ЕСФ+ включва иновативни технологии и нови бизнес модели и решения, по-специално произтичащи от програмите, с цел допринасяне за постигането на иновативни, ефикасни и устойчиви здравни системи на държавите членки и улесняване на достъпа до по-качествено и по-безопасно здравно обслужване за гражданите на Европа.
5. Полезните взаимодействия с Механизма за свързване на Европа (МСЕ) ще гарантират, че:
- а) нуждите от научни изследвания и иновации в областта на транспорта, енергетиката и в цифровия сектор в ЕС се определят и отразяват в процеса на стратегическо планиране на научните изследвания и иновациите в рамките на програмата;
 - б) в рамките на МСЕ се подкрепя широкомащабното разгръщане и внедряване на иновативни технологии и решения в областта на транспорта, енергетиката и цифровата физическа инфраструктура, и по-специално такива, които произтичат от рамковите програми за научни изследвания и иновации;
 - в) обменът на информация и данни между рамковата програма и проекти по линия на МСЕ ще бъде улеснен — например чрез изтъкване на

технологии от рамковата програма с висока пазарна готовност, които могат да се разгърнат още повече чрез Механизма за свързване на Европа.

6. Ползните взаимодействия с Програмата за цифрови технологии в Европа ще гарантират, че:

- а) като се има предвид, че няколко тематични области, обхванати от програмата и от Програмата за цифрови технологии в Европа, се доближават, видът на действията, които ще бъдат подпомогани, очакваните от тях крайни продукти и тяхната логика на интервенция са различни и се допълват взаимно;
- б) нуждите от научни изследвания и иновации, свързани с цифровите аспекти, се определят и отразяват в стратегическите планове за научни изследвания и иновации в рамките на програмата; това включва научни изследвания и иновации в областта на високопроизводителните изчислителни технологии, изкуствения интелект, киберсигурността, съчетаването на цифровите технологии с други базови технологии и нетехнологични иновации; подкрепя за разрастването на дружествата, които въвеждат водещи до пробив иновации (много от които ще съчетават цифрови и физически технологии); интегриране на цифровите технологии във всички компоненти на стълба „Глобални предизвикателства и конкурентоспособност на промишлеността“; както и подкрепя за цифровите научноизследователски инфраструктури;
- в) Програмата за цифрови технологии в Европа се съсредоточава върху широкомащабен цифров капацитет и изграждане на инфраструктура във високопроизводителните изчислителни технологии, изкуствения интелект, киберсигурността и специализираните умения в областта на цифровите технологии и има за цел широкото възприемане и внедряване в цяла Европа на важни съществуващи или изпитани иновативни цифрови решения в рамките на ЕС в области от обществен интерес (като например здравеопазването, публичната администрация, правосъдието и образованието) или при пазарна неефективност (като например цифровизация на предприятията и особено на малките и средните предприятия); Програмата за цифрови технологии в Европа се изпълнява главно чрез координирани и стратегически инвестиции с държавите членки (по-специално чрез съвместни обществени поръчки) в цифров капацитет, който да се споделя в цяла Европа и в действията на равнище ЕС в подкрепа на оперативната съвместимост и стандартизацията като част от развитието на цифровия единен пазар;
- г) капацитетът и инфраструктурата на Програмата за цифрови технологии в Европа се предоставят на разположение на научноизследователската и иновационната общност, включително за подпомогани по линия на програмата дейности, които включват изпитвания, експерименти и демонстрационни дейности във всички сектори и дисциплини;
- д) новите цифрови технологии, разработени в рамките на програмата, постепенно ще бъдат възприети и внедрени от Програмата за цифрови технологии в Европа;
- е) инициативите на програмата за разработване на учебни планове за придобиване на умения и компетенции, включително за тези, които са

предоставени на центровете за съвместно ползване на общността за знание и иновации „Цифрова сфера“ към Европейския институт за иновации и технологии, се допълват от изграждането на капацитет от специализирани умения в областта на цифровите технологии, с подкрепата по линия на Програмата за цифрови технологии в Европа;

- ж) стабилните механизми за координация за стратегическо програмиране и оперативните процедури за двете програми са съгласувани помежду си и техните управленски структури включват съответните служби на Комисията, както и други лица, засегнати от различните части на съответните програми.

7. Полезните взаимодействия с Програмата за единния пазар ще гарантират, че:

- а) Програмата за единния пазар е насочена към преодоляване на проблеми, свързани с пазарната неефективност, която засяга малките и средните предприятия, и ще насърчава предприемачеството, създаването на предприятия и техния растеж. Програмата за единния пазар и действията на бъдещия Европейски съвет по иновациите изцяло се допълват взаимно по отношение на иновативните предприятия, както и в областта на услугите за подпомагане на МСП, по-специално там, където пазарът не предоставя надеждно финансиране;
- б) мрежата „Enterprise Europe“ може да служи, като други съществуващи структури за подкрепа на МСП (напр. национални центрове за контакт, агенции за иновации), за предоставяне на услуги за подкрепа в рамките на Европейския съвет по иновациите.

8. Полезните взаимодействия с Програмата за околната среда и действията по климата (LIFE), ще гарантират, че:

Потребностите от научни изследвания и иновации с цел справяне с екологичните, климатичните и енергийните предизвикателства в ЕС се определят и отразяват в процеса на стратегическо планиране на научните изследвания и иновациите в рамките на програмата. LIFE ще продължи да действа като катализатор за прилагането на политиката и законодателството на ЕС в областта на околната среда, климата и енергетиката, включително чрез възприемане и прилагане на резултатите от научните изследвания и иновациите по програмата, и ще подпомага тяхното внедряване в национален и (между)регионален мащаб, когато това може да помогне за решаване на проблемите в областта на околната среда, климата и прехода към чиста енергия. По-специално, LIFE ще продължи да стимулира полезните взаимодействия с програмата чрез отпускането на премия в хода на оценката за предложения, които включват използването на резултатите от програмата. Стандартните проекти по LIFE ще подпомогнат разработването, изпитването или демонстрирането на подходящи технологии или методики за прилагането на политиката на ЕС в областта на околната среда и климата, които впоследствие да могат да бъдат внедрени в широк мащаб и които са финансирани от други източници, включително по линия на програмата. Европейският съвет по иновациите в рамките на програмата може да осигурява подкрепа за разширяването на мащаба и пускането на пазара на нови водещи до пробив идеи, които могат да произтичат от изпълнението на проекти по програма LIFE.

9. Полезните взаимодействия с програма „Еразъм“ ще гарантират, че:
- а) комбинираните ресурси от програмата и от програма „Еразъм“ се използват за подпомагане на дейности, насочени към укрепване и модернизиране на европейските висши учебни заведения. Програмата ще допълва подкрепата от програма „Еразъм“ за инициативата за европейските университети, и по-специално нейната научноизследователска част, в рамките на разработването на нови съвместни и интегрирани дългосрочни и устойчиви стратегии за образование и научни изследвания и иновации, основани на трансдисциплинарни и междусекторни подходи за превръщане на триъгълника на знанията в реалност и даване на импулс на икономическия растеж;
 - б) програмата и програма „Еразъм“ ще засилят интеграцията на образованието и научноизследователската дейност чрез улесняване на висшите учебни заведения при формулирането и създаването на общи образователни, научноизследователски и иновационни стратегии, обезпечаване на преподаването с информация за най-новите открития и практики в научните изследвания за предлагане на по-активен опит в научните изследвания за всички студенти и кадри в областта на висшето образование, и по-специално изследователите, и подкрепа на други дейности, които интегрират висшето образование, научните изследвания и иновациите.
10. Полезните взаимодействия с Европейската космическа програма ще гарантират, че:
- а) нуждите от научни изследвания и иновации в свързаните с космическото пространство сектори нагоре и надолу по веригата в рамките на ЕС се определят и отразяват в процеса на стратегическо планиране на научните изследвания и иновациите в рамките на програмата; когато е целесъобразно, действията, свързани с научни изследвания в областта на космическото пространство и осъществявани по линия на „Хоризонт Европа“, по отношение на поръчките и на допустимостта на субектите се изпълняват в съответствие с разпоредбите на Космическа програма, когато е целесъобразно;
 - б) данните и услугите в областта на космическото пространство, предоставени като обществено благо от Европейската космическа програма, се използват за разработване на водещи до пробиви решения чрез научноизследователска дейност и иновации, включително в Рамковата програма, по-специално за устойчиви храни и природни ресурси, наблюдение на климата, интелигентни градове, автоматизирани превозни средства, сигурност, справяне с бедствия;
 - в) услугите за достъп до данни и информация по програма „Коперник“ допринасят за Европейския облак за отворена наука, като по този начин се улеснява достъпът до данни по „Коперник“ за научни работници и изследователи; научноизследователските инфраструктури, по-специално мрежи за наблюдение *in situ*, представляват основни елементи от инфраструктурата за наблюдение *in situ*, позволяващи услуги по програма

„Коперник“, и в резултат на това се ползват от информацията, създадена от услугите по програма „Коперник“.

11. Ползните взаимодействия с Инструмента за съседство, развитие и международно сътрудничество (наричан по-долу за краткост „Външният инструмент“) ще гарантират, че научноизследователските и иновационните дейности на програмата с участието на трети държави и целенасочените действия за международно сътрудничество се стремят към съответствие и съгласуваност с успоредни действия, насочени към възприемане от пазара и изграждане на капацитет в рамките на направления на Външния инструмент, въз основа на съвместно определяне на нуждите и областите на интервенция, съвместно в процеса на стратегическо планиране на научните изследвания и иновациите в рамките на програмата.
12. Ползните взаимодействия с фонд „Вътрешна сигурност“ и с инструмента за управление на границите като част от Фонда за интегрирано управление на границите ще гарантират, че:
 - а) нуждите от научни изследвания и иновации в сферата на сигурността и интегрираното управление на границите се определят и отразяват в процеса на стратегическо планиране на научните изследвания и иновациите в рамките на програмата;
 - б) фонд „Вътрешна сигурност“ и Фондът за интегрирано управление на границите подпомагат внедряването на нови иновативни технологии и решения, и по-специално тези, които произтичат от рамковите програми за научни изследвания и иновации в областта на научноизследователската и иновационна дейност по сигурността.
13. Ползните взаимодействия с фонда InvestEU ще гарантират, че:
 - а) програмата, чрез собствения си бюджет, осигурява смесено финансиране по линия на „Хоризонт Европа“ и на ЕСИ за новатори, които се характеризират с високо равнище на риск и за които пазарът не предоставя съответното надеждно и устойчиво финансиране, като в същото време предвижда подходяща координация в подкрепа на ефективното изпълнение и управление на частното финансиране като част от смесеното финансиране чрез фондове и посредници, подпомагани по линия на InvestEU;
 - б) финансовите инструменти за научни изследвания и иновации и за МСП са групирани заедно във фонд InvestEU, по-конкретно чрез специален тематичен компонент за научни изследвания и иновации, както и чрез продукти, внедрявани в рамките на предназначения за иновационни дружества компонент на МСП, като по този начин се спомага и за постигане на целите на програмата.
14. Ползните взаимодействия с Фонда за иновации в рамките на Схемата за търговия с емисии („Фонд за иновации“) ще гарантират, че:
 - а) Фондът за иновации е предназначен специално за иновации в областта на нисковъглеродните технологии и процеси, включително безопасно за околната среда улавяне и използване на въглерод, което има значителен принос за смекчаване на последиците от изменението на климата, както и продукти — заместители на продукти с високи въглеродни емисии, и за съдействие за стимулирането на изграждането и експлоатацията на

проекти, насочени към екологично безопасно улавяне и съхранение на CO₂ в геоложки обекти, както и за иновационни възобновяеми енергийни източници и технологии за съхранение на енергия;

- б) програмата ще финансира разработването и демонстрирането на технологии, които могат да допринесат за изпълнението на целите на ЕС за декарбонизация и за трансформация на енергетиката и промишлеността, особено в рамките на нейния стълб II;
- в) Фондът за иновации може, в зависимост от изпълнението на критериите за подбор и за отпускане на средства, да подпомага етапа на демонстрация на допустими проекти, които може да са получили подпомагане по линия на рамковите програми за научни изследвания и иновации.

15. Ползните взаимодействия с Програмата за научни изследвания и обучение на Европейската общност за атомна енергия (Евратом) ще гарантират, че:

- а) програмата и Програмата за научни изследвания и обучение на Евратом разработват комплексни действия в подкрепа на образованието и обучението (включително действията „Мария Склодовска-Кюри“) с цел поддържане и развитие на подходящи умения в Европа;
- б) програмата и Програмата за научни изследвания и обучение на Евратом разработват съвместни научноизследователски дейности с акцент върху хоризонталните аспекти на безопасното и сигурно използване на неядрени приложения на йонизиращи лъчения в области като медицината, промишлеността, селското стопанство, космическото пространство, изменението на климата, сигурността и готовността за аварийни ситуации, както и принос за ядрената наука.

16. Ползните взаимодействия с Европейския фонд за отбрана ще бъдат от полза за гражданските научни изследвания и научните изследвания в областта на отбраната. Изключва се ненужното дублиране.

ПРИЛОЖЕНИЕ V

КЛЮЧОВИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПЪТИЩАТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ

Пътищата на въздействие и свързаните с тях ключови показатели определят структурата на мониторинга на Рамковата програма (РП) при постигането на нейните цели. Пътищата на въздействие са чувствителни към фактора време: те правят разграничение между краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план. Показателите за пътищата на въздействие служат като показатели за докладване относно напредъка по всеки вид въздействие на научните изследвания и иновациите на равнище РП. Отделните части на програмата ще допринесат за тези показатели в различна степен и чрез различни механизми. Когато е целесъобразно, за мониторинг на отделни части от програмата могат да се използват допълнителни показатели.

Микроданните зад ключовите показатели за пътищата на въздействие ще се събират за всички части на програмата и за всички механизми за постигане на резултати, по централно управляван и хармонизиран начин и в подходяща степен на детайлност с минимална отчетна тежест по отношение на бенефициерите.

Показатели за пътищата на въздействие в научната сфера

Очаква се програмата да окаже научно въздействие чрез създаването на висококачествени нови знания, укрепване на човешкия капитал в научноизследователската дейност и иновациите, както и насърчаване на разпространението на знания и отворена наука. Напредъкът в това отношение ще се следи чрез непреки показатели, определени по следните три ключови аспекта на пътищата на въздействие.

Към въздействие в научната сфера	Краткосрочни	Средносрочни	Дългосрочни
Създаване на висококачествени нови знания	<u>Публикации:</u> брой рецензирани научни публикации на РП	<u>Цитати:</u> претеглен за съответната област индекс на цитиране на рецензирани научни публикации на РП	<u>Научни изследвания на световно равнище:</u> брой и дял на рецензираните научни публикации от проекти по РП, които имат основен принос към научни области
Укрепване на човешкия капитал в научните изследвания и иновациите	<u>Умения:</u> брой изследователи, които са се възползвали от дейности за повишаване на квалификацията по линия на РП (чрез обучение, менторство/наставничество, мобилност и достъп до инфраструктура за научни изследвания и иновации)	<u>Кариерно развитие:</u> брой и дял на усъвършенствалите уменията си изследователи по РП с повече влияние в своята област на научни изследвания и иновации	<u>Условия на труд:</u> брой и дял на усъвършенствалите уменията си изследователи по линия на РП с подобрени условия на труд
Насърчаване на разпространението на знания и	<u>Споделени знания:</u> дял на крайните продукти от научните изследвания	<u>Разпространение на знанията:</u> дял на свободно	<u>Нови сътрудничества:</u> дял на бенефициерите по линия на РП, които са разработили нови

отворена наука	(свободно достъпни данни/публикации/софтуер и др.), споделяни чрез отворени инфраструктури на знанието	достъпните активно използвани/цитирани крайни продукти от научните изследвания по РП	трансдисциплинарни/междуетраслови сътрудничества с потребителите на своите свободно достъпни крайни продукти от научноизследователска и иновационна дейност по линия на РП
----------------	--	--	--

Показатели за пътищата на въздействие в обществената сфера

Очаква се програмата да окаже обществено въздействие, като насочва научните изследвания и иновациите към изпълнение на приоритетите на политиката на ЕС, като принася ползи и резултати чрез мисии за научни изследвания и иновации и като засилва възприемането на иновациите в обществото. Напредъкът в това отношение ще се следи чрез непреки показатели, определени по следните четири ключови аспекта на пътищата на въздействие.

Към въздействие в обществената сфера	Краткосрочни	Средносрочни	Дългосрочни
Изпълнение на приоритетите на политиката на ЕС чрез научни изследвания и иновации	<u>Крайни продукти:</u> брой и дял на крайните продукти, насочени към изпълнение на конкретни приоритети на политиката на ЕС	<u>Решения:</u> брой и дял на иновациите и научните резултати, свързани с конкретни приоритети на политиката на ЕС	<u>Ползи:</u> обобщени данни за очакваните въздействия от използването на финансирани по линия на РП резултати върху изпълнението на конкретни приоритети на политиката на ЕС, включително приноса към политическия и законодателния цикъл
Осигуряване на ползи и въздействие чрез мисии за научни изследвания и иновации	<u>Крайни продукти от мисии за научни изследвания и иновации:</u> крайни продукти от конкретни мисии за научни изследвания и иновации	<u>Резултати от мисии за научни изследвания и иновации:</u> резултати от конкретни мисии за научни изследвания и иновации	<u>Постигнати цели на мисии за научни изследвания и иновации:</u> постигнати цели по конкретни мисии за научни изследвания и иновации
Засилване на възприемането на иновациите от обществото	<u>Съвместно създаване:</u> брой и дял на проектите по линия на РП, в които гражданите на ЕС и крайните потребители допринасят за съвместно създаване на съдържание на научни изследвания и иновации	<u>Участие:</u> брой и дял на субектите — бенефициери по линия на РП, с механизми за участие на гражданите и крайните потребители след приключване на проекта по линия на РП	<u>Възприемане на научните изследвания и иновациите от обществото:</u> възприемане и популяризиране на резултати от съвместно създадени научни резултати и новаторски решения на РП

Показатели за пътищата на въздействие в сферата на икономиката/иновациите

Очаква се програмата да окаже икономическо/иновационно въздействие, като повлияе върху създаването и растежа на предприятията, създаването на преки и непреки работни места, както и чрез мобилизиране на инвестиции за научни изследвания и иновации. Напредъкът в това отношение ще се следи чрез непреки показатели, определени по следните три ключови аспекта на пътищата на въздействие.

Към въздействие в сферата на	Краткосрочни	Средносрочни	Дългосрочни
------------------------------	--------------	--------------	-------------

икономиката/иновациите			
Генериране на растеж, основан на иновациите	<u>Иновативни крайни продукти:</u> брой иновативни продукти, процеси или методи по линия на РП (по вид на иновациите) и заявления за права върху интелектуална собственост (ПИС)	<u>Иновации:</u> брой на иновациите от проектите на РП (по вид на иновациите), включително от присъдените ПИС	<u>Икономически растеж:</u> създаване, растеж и пазарни дялове на дружествата, които са разработили иновации, финансирани по линия на РП
Създаване на повече и по-качествени работни места	<u>Подкрепа на заетостта:</u> брой създадени работни места в еквивалент на пълно работно време и запазени работни места в субектите — бенефициери по проекти по РП (по вид работно място)	<u>Запазени работни места:</u> увеличаване на работните места в еквивалент на пълно работно време в субектите бенефициери след изпълнение на проекта по РП (по вид работни места)	<u>Обща заетост:</u> брой пряко и непряко създадени или запазени работни места поради разпространението на резултатите от РП (по вид работно място)
Мобилизиране на инвестиции в научни изследвания и иновации	<u>Съвместни инвестиции:</u> размер на публичните и частните инвестиции, мобилизирани с първоначалната инвестиция по линия на РП	<u>Разрастване:</u> размер на публичните и частните инвестиции, мобилизирани за използване или увеличаване на резултатите по линия на РП	<u>Принос към „целта от 3 %“:</u> напредък на ЕС към целта от 3 % от БВП вследствие на РП