



ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ

Брюксел, 30.11.2011

COM(2011) 809 окончателен

2011/0401 (COD)

Предложение за

РЕГЛАМЕНТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА

**за установяване на „Хоризонт 2020“ — рамкова програма за научни изследвания
и иновации (2014—2020 г.)**

(текст от значение за ЕИП)

{SEC(2011) 1427-Volume 1}

{SEC(2011) 1428-Volume 1}

ОБЯСНИТЕЛЕН МЕМОРАНДУМ

1. КОНТЕКСТ НА ПРЕДЛОЖЕНИЕТО

Пакетът от предложения за „Хоризонт 2020“, изготвен в пълно съответствие със съобщението на Комисията „Бюджет за стратегията „Европа 2020“, е изцяло в подкрепа на стратегията „Европа 2020“¹, в която научните изследвания и иновациите са определени като централен елемент за постигането на целите на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж. Пакетът се състои от предложения за:

- (1) рамковата програма „Хоризонт 2020“ (по Договора за функционирането на Европейския съюз — съкратено ДФЕС),
- (2) единен набор от правила за участие и разпространение на резултатите (по ДФЕС),
- (3) единна специфична програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ (по ДФЕС), както и
- (4) единно предложение за съответните части на „Хоризонт 2020“ по Договора за създаване на Европейската общност за атомна енергия (Евратом).

Общият политически контекст за посочените правни предложения е описан в съобщение на Комисията, прието заедно с тях, в което се разглеждат множество междусекторни елементи, като например опростяване и как е подобрен подходът към иновациите.

„Хоризонт 2020“ пряко допринася за справяне с големите обществени предизвикателства, установени в „Европа 2020“ и в нейните водещи инициативи. Тя ще допринесе и за изграждането на водещи позиции на промишлеността в Европа. Благодарение на нея също така ще се повишат още повече високите постижения на научната база, което е от съществено значение за устойчивостта и дългосрочния просперитет и благосъстояние на Европа. За постигането на посочените цели предложенията включват пълна гама от мерки за подкрепа, които са интегрирани в цялостния цикъл на изследвания и иновации. Следователно „Хоризонт 2020“ обединява и усилва дейностите, финансирани понастоящем по 7-та рамкова програма за научни изследвания, по отнасящите се до иновациите части на Рамковата програма за конкурентоспособност и иновации, и по линия на Европейския институт за иновации и технологии. По този начин с предложенията се цели също значително да бъдат опростени условията за участниците.

2. РЕЗУЛТАТИ ОТ КОНСУЛТАЦИИТЕ СЪС ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ СТРАНИ И ОТ ОЦЕНКИТЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО

При изготвянето на четирите предложения изцяло бяха взети предвид отговорите, получени в рамките на широка обществена консултация въз основа на Зелената книга „От предизвикателствата към възможностите — изграждане на обща стратегическа

¹ COM(2011)500 окончателен.

рамка за финансиране от ЕС на научните изследвания и иновациите“, COM(2011) 48. Бяха изразени становища от Европейския съвет, държавите-членки и широк кръг заинтересовани страни от промишлеността, академичните среди и гражданското общество.

Предложението се основава също на две задълбочени оценки на въздействието, за които са ползвани консултации със заинтересовани страни, вътрешни и външни разработки, както и становища на международни експерти. Заключение от оценките е, че вариантът с „Хоризонт 2020“ ще допринесе за по-ясната насоченост и за постигането по най-добрия начин на необходимата критична маса на усилията на програмно и проектно равнище, а също така ще доведе до най-силно въздействие върху целите на политиката и ще породи, надолу по веригата, ползи за икономиката, конкурентоспособността и обществото, като същевременно ще спомогне за опростяване — например чрез намалена административна тежест върху участниците, оптимизиране на приложимите правила и процедури, осигуряване на съгласуваност между инструментите и установяване на нов баланс между риска и доверието.

3. ПРАВНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ПРЕДЛОЖЕНИЕТО

3.1 Правно основание

Предложението интегрира по безпрепятствен начин научноизследователски и иновационни дейности с оглед да се постигнат целите на политиката.

В това си качество „Хоризонт 2020“ ще се основава на дялове „Промисленост“ и „Научни изследвания и технологично развитие, и космическо пространство“ от Договора за функционирането на Европейския съюз (ДФЕС — съответно членове 173 и 182). Съответните правила за участие и разпространение ще се основават на същите дялове от ДФЕС (членове 173, 183 и 188). И в двата случая областта „Промисленост“ се свързва главно с Европейския институт за иновации и технологии (ЕИТ), който ще бъде финансиран по линия на „Хоризонт 2020“. ЕИТ няма да фигурира на равнището на специфичната програма.

Трябва да се припомни, че иновационни дейности изрично бяха включени в различни рамкови програми въз основа на дял „Научни изследвания“ от Договора за функционирането на Европейския съюз, а сегашните рамкови програми също включват редица иновационни дейности. Вследствие на това специфичната програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ ще се основава на дял „Научни изследвания и технологично развитие, и космическо пространство“ от ДФЕС (член 182), тъй като предвидените в нея дейности ще спадат към обхванатите от този член.

Предложението за програма за научни изследвания и обучение по Евратом в допълнение към „Хоризонт 2020“ се основава на член 7 от Договора за Евратом.

3.2 Принцип на субсидиарност и принцип на пропорционалност

Предложенията са замислени за постигането на максимална добавена стойност и въздействие за Съюза, като се набляга върху цели и дейности, които не могат да бъдат ефикасно осъществени, ако държавите-членки действат сами. Интервенцията на съюзно равнище може да укрепи общата рамка за научни изследвания и иновации, и да координира усилията на държавите-членки в областта на научните изследвания, като по

този начин се избягва дублиране, запазва се критичната маса в ключовите области и се гарантира използването на публично финансиране по оптимален начин. Интервенцията на съюзно равнище дава възможност да бъдат избрани най-добрите предложения чрез конкуренция в рамките на целия континент, като по този начин се повишава равнището на високите постижения и се осигурява видимост за водещите научни изследвания и иновации. Съюзното равнище е най-подходящо и за подкрепа на трансграничната мобилност, като по този начин се подобрява обучението и професионалното развитие на изследователите. Програмите на съюзно равнище са по-подходящи за високорискова и дългосрочна научноизследователска и развойна дейност (НИРД), понеже така се разпределя рискът и се поражда размах на обхвата и икономии от мащаба, които не биха могли да бъдат постигнати по друг начин. Чрез интервенция на съюзно равнище могат да се привлекат допълнителни публични и частни инвестиции в научните изследвания и иновациите; да се допринесе за развитието на европейското научноизследователско пространство чрез свободното движение изследователи и обмен на знания и технологии; и да се ускори търговската реализация и разпространението на иновациите в целия единен пазар. Програми на съюзно равнище са необходими и в подкрепа на разработването на политики, както за постигане на целите, поставени в редица политики. Пълните доказателства са представени в приложените оценки на въздействието.

4. ОТРАЖЕНИЕ ВЪРХУ БЮДЖЕТА

Бюджетът по всички предложения е даден по текущи цени. В законодателната финансова обосновка, приложена към настоящото предложение, са отразени въздействията върху бюджетните, човешките и административните ресурси. Комисията може да използва, въз основа на анализ на разходите и ползите, съществуващи изпълнителни агенции за изпълнението на „Хоризонт 2020“ съгласно предвиденото в Регламент (ЕО) № 58/2003 на Съвета относно установяването на статута на изпълнителните агенции, отговарящи за някои задачи по управлението на програмите на Съюза.

Предложение за

РЕГЛАМЕНТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА

за установяване на „Хоризонт 2020“ — рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКИЯТ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ,

като взеха предвид Договора за функционирането на Европейския съюз (ДФЕС), и по-специално член 173, параграф 3 и член 182, параграф 1 от него,

като взеха предвид предложението на Европейската Комисия,

след предаване на проекта на законодателния акт на националните парламенти,

като взеха предвид становището на Европейския икономически и социален комитет²,

като взеха предвид становището на Комитета на регионите³,

в съответствие с обикновената законодателна процедура,

като има предвид, че:

- (1) Съюзът има за цел да укрепва своята научна и технологична база чрез създаването на европейско научноизследователско пространство (ERA), в което свободно да се движат изследователите и се разпространяват научни познания и технологии, и да насърчава повишаването на конкурентоспособността си, включително тази на своята промишленост. За постигане на посочените цели Съюзът следва да извършва научноизследователски, технологично-развойни и демонстрационни дейности, да насърчава международното сътрудничество, да разпространява и оптимизира резултатите и да стимулира обучението и мобилността.
- (2) Цел на Съюза също така е да гарантира наличието на условията, необходими за конкурентоспособността на промишлеността на Съюза. За постигането на тази цел действията следва да бъдат насочени към подпомагане на по-доброто използване на промишления потенциал на политиката на иновации, научни изследвания и технологично развитие.

² ОВ С, г., стр. .

³ ОВ С, г., стр. .

- (3) Съюзът е решен да постигне целите на стратегията „Европа 2020“⁴, с която се преследва интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж, като се изтъква ролята на научните изследвания и иновациите като ключови фактори за социален и икономически просперитет, както и за устойчивост на околната среда, и се поставя целта разходите за НИРД до достигнат 3 % от брутния вътрешен продукт (БВП) до 2020 г., като същевременно се разработи и показател за интензивността на иновациите. В този контекст, водещата инициатива „Съюз за иновации“ задава стратегически и интегриран подход към научните изследвания и иновациите, като определя рамката и целите, за чието постигане следва да допринесе бъдещото финансиране от Съюза на научните изследвания и иновациите. Научните изследвания и иновациите са ключови фактори и за други водещи инициативи по „Европа 2020“, а именно „Европа за ефективно използване на ресурсите“, „Индустриална политика за ерата на глобализацията“ и „Програма в областта на цифровите технологии за Европа“. Ключова роля за постигането на целите на „Европа 2020“ по отношение на научните изследвания и иновациите играе и политиката на сближаване чрез изграждане на необходимия капацитет и осигуряване на „стълбище“ към високи постижения.
- (4) На заседанието си, проведено на 4 февруари 2011 г., Европейският съвет подкрепи концепцията за обща стратегическа рамка за финансиране от Съюза на научните изследвания и иновациите, за да се повиши ефективността на това финансиране на национално и съюзно равнище, и призова Съюза бързо да се отстранят оставащите пречки за привличане на таланти и инвестиции с оглед до 2014 г. да се завърши изграждането на европейското научноизследователско пространство и да се постигне действителен единен пазар за знания, научни изследвания и иновации.
- (5) Европейският парламент в своята резолюция от 11 ноември 2010 година⁵ призова за радикално опростяване на финансирането на научните изследвания и иновациите от Съюза, в резолюцията си от 12 май 2011 година⁶ изтъкна значението на „Съюз за иновации“ за преобразяването на Европа съобразно следкризисния свят, в резолюцията си от 8 юни 2011 година⁷ привлече вниманието към важни поуки от междинната оценка на Седмата рамкова програма, а в резолюцията си от 27 септември 2011 година⁸ подкрепи концепцията за обща стратегическа рамка за финансиране на научните изследвания и иновациите.
- (6) Съветът настоя на 26 ноември 2010 г. в бъдещите съюзни програми за финансиране да се наблегне повече върху приоритетите по „Европа 2020“, те да са насочени към обществените предизвикателства и ключовите технологии, да улесняват съвместните научни изследвания с водеща роля на промишлеността, да се оптимизират инструментите, съществено да се опрости достъпът, да се съкрати необходимото време за пазарна реализация и да се повдигне още равнището на високите постижения.

⁴ COM(2010) 2020.

⁵ P7 TA(2011)0401.

⁶ P7 TA(2011)0236.

⁷ P7 TA(2011)0256.

⁸ P7 TA(2011)0401.

- (7) Значението на съгласувания стратегически подход беше подчертано и в становищата, представени от Европейския консултативен съвет за научни изследвания на 3 юни 2011 година⁹, от Комитета на Регионите — на 30 юни 2011 година¹⁰, и от Европейския икономически и социален комитет — на 13 юли 2011 година¹¹.
- (8) В приетия от Комисията на 19 октомври 2010 г. преглед на съюзния бюджет тя посочи основните принципи, които следва да се спазват за бъдещия бюджет на Съюза, а именно съсредоточаване върху инструменти с доказана добавена стойност за Съюза, насочване в по-голяма степен към постигането на резултати и привличане на други публични и частни източници на финансиране, и предложи пълната гама от съюзни инструменти за научни изследвания и иновации да бъдат обединени в Обща стратегическа рамка.
- (9) Със Зелената книга „От предизвикателствата към възможностите — изграждане на обща стратегическа рамка за финансиране от ЕС на научните изследвания и иновациите“¹² Комисията установи ключовите въпроси във връзка с постигането на посочените амбициозни цели и постави началото на широка консултация, по време на която заинтересовани страни и съюзни институции изразиха съгласие до голяма степен с представените в нея идеи.
- (10) В съобщението „Бюджет за стратегията „Европа 2020“¹³ Комисията предложи областите, покривани през периода 2007—2013 г. от Седмата рамкова програма за научни изследвания, от отнасящата се до иновациите част от Рамковата програма за конкурентоспособност и иновации, и от Европейския институт за иновации и технологии (EIT), да бъдат обхванати от единна обща стратегическа рамка за научни изследвания и иновации, за да се спомогне за постигането на целта на стратегията „Европа 2020“ разходите за НИРД да нараснат на 3 % от БВП до 2020 г. В същото съобщение Комисията пое и ангажимента да включи изменението на климата като тема в разходните програми на Съюза и да насочи поне 20 % от съюзния бюджета за постигането на цели, свързани с климата. Действията във връзка с климата и ресурсната ефективност са взаимно допълващи се цели за постигането на устойчиво развитие. Конкретните цели, отнасящи се до двете, следва да бъдат допълнени чрез другите конкретни цели на „Хоризонт 2020“. В резултат на това се очаква поне 60 % от общия бюджет на „Хоризонт 2020“ да бъдат свързани с устойчивото развитие. Очаква се също така разходите във връзка с климата да превишат 35 % от бюджета, включително взаимно съвместими мерки за подобряване на ресурсната ефективност. Комисията следва да предоставя информация относно мащаба на подкрепата за цели във връзка с климата и резултатите от нея. Разходите във връзка с климата по „Хоризонт 2020“ следва да се следят в съответствие с методиката, посочена в горното съобщение.
- (11) Рамковата програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“ (наричана по-долу „Хоризонт 2020“) в Европейския съюз е съсредоточена по три

⁹ ERAC 1210/11.

¹⁰ CdR 67/2011.

¹¹ CESE 1163/2011.

¹² COM(2011) 48.

¹³ COM(2011) 500.

приоритета, а именно: да се създаде отлична наука с оглед да се укрепят високите научни постижения на Съюза на световно равнище; да се спомогне за водещите позиции на промишлеността в подкрепа на предприятията, включително малките и средните предприятия (МСП), и иновациите; да се овладеят обществените предизвикателства в пряк отговор на предизвикателствата, установени в стратегията „Европа 2020“, чрез подкрепа за дейности, обхващащи цялостния процес от научните изследвания до пазара. Чрез „Хоризонт 2020“ следва да се подпомагат всички етапи в иновационната верига и особено дейности, които са по-тясно свързани с пазарната реализация, включително с иновативни финансови инструменти, както и нетехнологични и социални иновации, и се цели задоволяване на нуждите от научни изследвания на широка гама съюзни политики, като се набляга върху максималното оползотворяване и разпространение на получените от подпомаганите дейности знания чак до търговското им използване. Приоритетите на „Хоризонт 2020“ следва да се поддържат и чрез програма за ядрени изследвания и дейности по обучение по Договора за Евратом.

- (12) Съвместният изследователски център (JRC) следва да предоставя определяна от потребителите научна и техническа подкрепа за политиките на Съюза, като същевременно гъвкаво откликва на изискванията за нови политики.
- (13) В контекста на триъгълника на знанието — научни изследвания, образование и иновации, общностите за знания и иновации по линия на Европейския институт за иновации и технологии следва значително да допринесат за постигане целите на „Хоризонт 2020“, включително по отношение на обществените предизвикателства, а именно чрез интегрирането на научните изследвания, образованието и иновациите. С оглед да се гарантира взаимно допълване в рамките на „Хоризонт 2020“ и адекватно усвояване на средствата, финансирането на Европейския институт за иновации и технологии следва да се осъществи чрез два транша, като вторият се предоставя в зависимост от преглед.
- (14) „Хоризонт 2020“ следва да допринесе за постигането на целите на европейските партньорства за иновации в съответствие с водещата инициатива „Съюз за иновации“, като обедини всички значими участници по цялата верига на научните изследвания и иновациите с оглед да се рационализират, опростят и по-добре координират инструментите и инициативите.
- (15) Опростяването е основна цел на „Хоризонт 2020“, като това следва надлежно да бъде отразено в нейната структура, правила, финансово управление и изпълнение. „Хоризонт 2020“ следва да е насочена към привличането за широко участие на университети, научноизследователски центрове, промишлеността и особено на МСП, а също така да е отворена за нови участници, тъй като тя обединява в обща стратегическа рамка пълната гама от мерки за подпомагане на научните изследвания и иновациите, включително оптимизиран набор от форми за подкрепа, и използва правила за участие с принципи, които са приложими за всички действия по програмата. Опростените правила за финансиране следва да понижат административните разходи и ще допринесат за намаление на грешките от финансов характер.
- (16) В съответствие с член 182, параграф 1 от ДФЕС рамковата програма определя максималния общ размер и подробните правила за финансовото участие на

Съюза в рамковата програма и съответното дялово участие във всяка от предвидените дейности.

- (17) С настоящия регламент следва да се определи финансов пакет за цялото времетраене на „Хоризонт 2020“, който при годишната бюджетна процедура следва да бъде за бюджетния орган основна референтна сума по смисъла на точка [] от Междуинституционалното споразумение от XX.201Z г. между Европейския парламент, Съвета и Комисията относно сътрудничеството по бюджетните въпроси и доброто финансово управление.
- (18) Целесъобразно е да се осигури надлежно приключване на „Хоризонт 2020“ и на предшестващите я програми особено по отношение на продължаването на многогодишните механизми за тяхното управление, като например финансирането на техническата и административната помощ.
- (19) Изпълнението на „Хоризонт 2020“ може да породи допълнителни програми с участието само на определени държави-членки, участието на Съюза в програми, предприети от няколко държави-членки, или създаването на съвместни предприятия или други договорености по смисъла на членове 184, 185 и 187 от ДФЕС.
- (20) С цел да се задълбочават връзките между науката и обществото, както и да се укрепва общественото доверие в науката, „Хоризонт 2020“ следва да способства гражданите и обществото да поемат информиран ангажимент по въпроси на научните изследвания и иновациите, като се повишава достъпността на научните знания, разработват се сериозни програми за научни изследвания и иновации съобразно безпокойствата и очакванията на гражданите и обществото, и се улеснява участието им в дейности по „Хоризонт 2020“.
- (21) Изпълнението на „Хоризонт 2020“ следва да отговаря на променящите се възможности и нужди на науката и технологиите, промишлеността, политиките и обществото. По същество програмите следва да се изготвят в тясна връзка със заинтересованите страни от всички засегнати сектори и следва да се предвиди достатъчна гъвкавост за реагиране на нови тенденции на развитие. По време на изпълнението на „Хоризонт 2020“ непрекъснато следва да се ползват външни експерти за консултации, също и чрез съответните структури като европейските технологични платформи, инициативите за съвместно планиране и европейските партньорства за иновации.
- (22) Хоризонт 2020“ следва да допринесе за привлекателността на изследователската професия в Съюза. Следва да се обърне внимание на Европейската харта на научните работници и Етичния кодекс за наемане на научни работници¹⁴, както и на други референтни рамки, определени в контекста на европейското научноизследователско пространство, като същевременно се зачита техният доброволен характер.
- (23) При дейностите, осъществявани по линия на „Хоризонт 2020“, следва да се преследва равенство между мъжете и жените в научните изследвания и

¹⁴

С(2005) 576 окончателен, 11.3.2005 г.

иновациите, като се обърне особено внимание на основните причини за неравновесието между половете, използва се целият потенциал както на жените, така и на мъжете изследователи, и измерението на пола се включи в съдържанието на проекти с цел да се подобри качеството на научноизследователската работа и да се стимулират иновациите. Дейностите следва да са насочени и към прилагането на принципите за равенство между мъжете и жените съгласно членове 2 и 3 от Договора за Европейския съюз и член 8 от ДФЕС.

- (24) При научноизследователските и иновационните дейности, подпомагани по линия на „Хоризонт 2020“, следва да се зачитат основните етични принципи. Следва да се вземат под внимание становищата на европейската група за етика в науката и новите технологии. При научноизследователските дейности следва да се спазва също така член 13 от ДФЕС и да се намали използването на животни в научните изследвания и тестовите, като крайната цел е намирането на заместител на животните за лабораторни цели. Всички дейности следва да се извършват при гарантирано високо равнище на защита на човешкото здраве в съответствие с член 168 от ДФЕС.
- (25) Европейската комисия не настоява изрично за използването на човешки ембрионални стволови клетки. Използването на човешки стволови клетки, били те от възрастни или от ембриони, е по усмотрение на учените с оглед на целите, които те желаят да постигнат, и подлежи на строго оценяване за съответствие с етичните стандарти. Не се финансират проекти, включващи използването на човешки ембрионални стволови клетки, които проекти не са получили необходимите одобрения от компетентните органи на държавите-членки. Не се финансират дейности, които са забранени във всички държави-членки. Не се финансира определена дейност в държава-членка, в която тази дейност е забранена.
- (26) За постигане на максимално въздействие следва да се развиват тесни полезни взаимодействия на „Хоризонт 2020“ с други програми на Съюза в различни области, като например образованието, космическите изследвания, околната среда, конкурентоспособността и МСП, вътрешната сигурност, културата и медиите, както и с фондовете по политиката на сближаване и политиката за развитие на селските райони, които конкретно могат да спомогнат за укрепване на националния и регионалния капацитет за научни изследвания и иновации в контекста на стратегии за интелигентна специализация.
- (27) МСП представляват важен източник на иновации и растеж в Европа. Поради това е необходимо широкото участие в „Хоризонт 2020“ на МСП съгласно посоченото в Препоръка 2003/361/ЕО на Комисията от 6 май 2003 година¹⁵. Това следва да е в подкрепа на целите на „Small Business Act“¹⁶.
- (28) С цел да се постигне максимално въздействие от финансирането от страна на Съюза, трябва да се развиват по-тесни полезни взаимодействия, включително под формата на партньорства в рамките на публичния сектор, между „Хоризонт

¹⁵ ОВ L 124, 30.5.2003 г., стр. 36.

¹⁶ COM(2008) 394.

2020“ и национални и регионални програми за подпомагане на научните изследвания и иновациите.

- (29) По-голямо въздействие следва да се постигне и чрез съчетаването на „Хоризонт 2020“ със средства от частния сектор в рамките на публично-частни партньорства в ключови области, в които научните изследвания и иновациите могат да допринесат за по-широки цели по конкурентоспособността на Европа и да спомогнат за справяне с обществени предизвикателства. С използването на по-подходящи за целта структури могат да бъдат продължени публично-частните партньорства под формата на съвместни технологични инициативи, стартирани съгласно Решение № 1982/2006/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 година относно Седмата рамкова програма на Европейската общност за научни изследвания, технологично развитие и демонстрационни дейности (2007—2013 г.)¹⁷.
- (30) Чрез „Хоризонт 2020“ следва да се насърчава сътрудничеството с трети държави въз основа на общ интерес и взаимна полза. Международното сътрудничество в областта на науката, технологиите и иновациите следва да бъде насочено към постигане на целите на „Европа 2020“ за укрепване на конкурентоспособността и за справяне с обществените предизвикателства, както и да подкрепя външната политика на Съюза и неговата политика за развитие, включително като се развиват полезни взаимодействия с външни програми и се допринася за изпълнението от Съюза на неговите международни ангажменти, като например постигане на Целите на хилядолетието за развитие.
- (31) С оглед запазване на равнопоставеността за всички предприятия с дейност на вътрешния пазар, финансирането по „Хоризонт 2020“ следва да бъде съобразено с правилата за държавните помощи, за да се осигури ефективно разходване на публичните средства и да се избегне нарушаването на пазарните условия, като например отблъскването на частното финансиране, създаването на неефективни пазарни структури или протекционизма за неефективни фирми.
- (32) Необходимостта от нов подход за контрол и управление на риска при финансирането на научни изследвания от Съюза беше отчетена от Европейския съвет на 4 февруари 2011 г., на който се настоя за нов баланс между доверието и контрола, както и между поемането и избягването на риск. Европейският парламент, в своята резолюция от 11 ноември 2010 г. за опростяване на изпълнението на рамковите програми за научни изследвания, призова за прагматична промяна към административно и финансово опростяване и заяви, че управлението на европейското финансиране на научни изследвания следва да се основава в по-голяма степен на доверие към участниците и толерантност към риска. В междинния доклад за оценка на Седмата рамкова програма за научни изследвания (2007—2013 г.) се заключава, че е необходим по-радикален подход, за да се постигне качествен скок в опростяването, и че трябва да се възстанови баланса между риска и доверието.
- (33) През целия цикъл на разходите финансовите интереси на Съюза следва да бъдат защитавани с пропорционални мерки, включително посредством

¹⁷

ОВ L 412, 30.12.2006 г., стр. 1.

предотвратяване, откриване и разследване на нередности, възстановяване на изгубени, погрешно изплатени или неправомерно използвани средства и при необходимост — със санкции. Преработена стратегия за контрол, при която ударението се премества от свеждането до минимум на процента на грешките към основан на риска контрол и откриване на измамите, следва да намали тежестта на контрола за участниците.

- (34) Важно е също да се осигури надеждно финансово управление на „Хоризонт 2020“ и нейното изпълнение по възможно най-ефективния и удобен за потребителите начин, като същевременно се осигури правна сигурност и достъпност на програмата за всички участници. Необходимо е да се осигури съответствие с Регламент (ЕС) № XXXX/2012 г. [нов Финансов регламент] и с изискванията за опростяване и по-добро регулиране.
- (35) Ефективното управление на работата, включващо оценяване и наблюдение, изисква да бъдат разработени специфични показатели за изпълнението, които: да са измерими в хода на времето; да са реалистични и същевременно да отразяват логиката на интервенцията; и да съответстват на подходящата йерархия от цели и дейности. Следва да бъдат въведени подходящи механизми за координация между изпълнението и наблюдението на „Хоризонт 2020“, от една страна, и наблюдението на напредъка, постиженията и функционирането на европейското научноизследователско пространство — от друга страна.
- (36) Тъй като държавите-членки не могат самостоятелно да постигнат в достатъчна степен целите на „Хоризонт 2020“ да се укрепи общата рамка за научни изследвания и иновации, и да се координират усилията на от държавите-членки, а тези цели могат да бъдат постигнати по-добре на равнището на Съюза с оглед да се избегне дублиране, да се запази критичната маса в ключовите области и да се гарантира оптималното използване, Съюзът може да предприеме мерки в съответствие с принципа на субсидиарност, установен в член 5 от Договора за Европейския съюз. В съответствие с принципа на пропорционалност, уреден в същия член, „Хоризонт 2020“ не надхвърля необходимото за постигане на тези цели.
- (37) От съображения за правна сигурност и яснота следва да бъде отменено Решение № 1982/2006/ЕО,

ПРИЕХА НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

ДЯЛ I

УСТАНОВЯВАНЕ

Член 1

Предмет

С настоящия регламент се установява рамковата програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“ (2014—2020 г.) (наричана по-долу „Хоризонт 2020“) и се определя рамката, уреждаща подпомагането от Съюза на научноизследователски и иновационни дейности и съдействието за по-добро оползотворяване на промишления потенциал на политиката на иновации, научни изследвания и технологично развитие.

Член 2

Определения

За целите на настоящия регламент се прилагат следните определения:

- а) *„научноизследователски и иновационни дейности“* означава целия спектър от дейности за научни изследвания, технологично развитие, демонстрации и иновации, включително насърчаване на сътрудничеството с трети държави и международни организации; разпространяване и оптимизиране на резултатите и стимулиране на обучението и мобилността на научните работници в Съюза;
- б) *„преки действия“* означава научноизследователски и иновационни дейности, предприемани от Комисията посредством подчинения ѝ Съвместен изследователски център;
- в) *„непреки действия“* означава научноизследователски и иновационни дейности, за които Съюзът осигурява финансова подкрепа и които се предприемат от участниците;
- г) *„публично-частно партньорство“* означава партньорство, при което партньори от частния сектор, Съюза и, когато е целесъобразно, други партньори се ангажират съвместно да подкрепят разработването и изпълнението на програма или дейности за научни изследвания и иновации;
- д) *„партньорство в рамките на публичния сектор“* означава партньорство, при което органи от публичния сектор или организации с мисия за обществена услуга на регионално, национално или международно равнище се ангажират със Съюза съвместно да подкрепят разработването и изпълнението на програма или дейности за научни изследвания и иновации.

Член 3

Установяване на „Хоризонт 2020“

С настоящото се установява „Хоризонт 2020“ за периода от 1 януари 2014 г. до 31 декември 2020 г.

Член 4
Добавена стойност за Съюза

„Хоризонт 2020“ играе централна роля за успеха на стратегията „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж, като предоставя обща стратегическа рамка за финансирането от Съюза на научни изследвания и иновации и по този начин действа като инструмент за привличане на частни инвестиции, създаване на нови работни места и гарантиране в дългосрочна перспектива на устойчивия растеж и конкурентоспособност на Европа.

Член 5
Обща цел, приоритети и специфични цел

1. „Хоризонт 2020“ допринася за изграждането в целия Съюз на икономика, основана на знания и иновации, чрез привличане на достатъчно допълнителни средства за финансиране на научноизследователската, развойната и иновационната дейност. С това тя подкрепя прилагането на стратегията „Европа 2020“ и на други политики на Съюза, както и изграждането и функционирането на европейското научноизследователско пространство (ERA). Съответните показатели за изпълнението са посочени във въведението на приложение I.
2. Посочената обща цел се преследва по три взаимно подсилващи се приоритета, отнасящи се до:
 - а) високи постижения в научната област;
 - б) водещи позиции в промишлеността;
 - в) обществени предизвикателства.

Конкретните цели по всеки от посочените три приоритета са зададени в части I—III от приложение I заедно с общи насоки за дейностите.

- 3 Съвместният изследователски център допринася за общата цел по приоритетите, посочени в параграфи 1 и 2, като оказва научна и техническа подкрепа за политиките на Съюза. Общи насоки за дейностите се дават в част IV от приложение I.
4. Европейският институт за иновации и технологии (EIT), създаден по силата на Регламент (ЕО) № 294/2008 на Европейския парламент и на Съвета¹⁸, допринася за общата цел по приоритетите, посочени в параграфи 1 и 2, с конкретната цел да изгради триъгълника на знанието, интегриращ научните изследвания, образованието и иновациите. Съответните показатели за изпълнението от страна на Европейския институт за иновации и технологии са посочени във въведението на приложение I, а общите насоки за тази конкретна цел и за дейностите — в част V от приложение I.

¹⁸ ОВ L 97, 9.4.2008 г., стр. 1.

5. В рамките на приоритетите и общите насоки, посочени в параграф 2, могат да бъдат взети предвид нови и непредвидени потребности, възникващи в периода на изпълнение на „Хоризонт 2020“. Това може да включва реагиране на нововъзникващи възможности, кризи и заплахи, както и на потребности във връзка с разработването на нови политики на Съюза, а също и пилотното осъществяване на действия, чието подпомагане се предвижда по бъдещи програми.

Член 6 *Бюджет*

1. Финансовият пакет за изпълнение на „Хоризонт 2020“ е в размер на 87740 милиона EUR, от които максимум 86198 милиона EUR се разпределят за дейности по дял XIX от Договора за функционирането на Европейския съюз (ДФЕС).
2. Сумата за дейности по дял XIX от ДФЕС се разпределя по приоритетите, посочени в член 5, параграф 2, както следва:
 - а) високи постижения в научната област — 27818 милиона EUR;
 - б) водещи позиции в промишлеността — 20280 милиона EUR;
 - в) социални предизвикателства — 35888 милиона EUR.

Максималният общ размер на финансовото участие на Съюза по линия на „Хоризонт 2020“ в преките действия на Съвместния изследователски център извън ядрената област е 2212 милиона EUR.

Ориентировъчната разбивка за конкретните цели в рамките на отделните приоритети и максималният общ размер на средствата за преки действия на Съвместния изследователски център извън ядрената област са дадени в приложение II.

3. Европейският институт за иновации и технологии се финансира по линия на „Хоризонт 2020“ с максимум 3194 млн. EUR съгласно посоченото в приложение II. Първоначален транш от 1542 млн. EUR се предоставя на Европейския институт за иновации и технологии за дейности по дял XVII от Договора за функционирането на Европейския съюз. Втори транш в размер до 1652 млн. EUR се предоставя в зависимост от прегледа съгласно член 26, параграф 1. Тази допълнителна сума се предоставя на пропорционална основа, както е посочено в приложение II, от сумата за конкретната цел „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ по приоритета за водещи позиции в промишлеността съгласно параграф 2, буква б) и от сумата по приоритета „Обществени предизвикателства“ съгласно параграф 2, буква в).

Това финансиране на два многогодишни транша покрива:

- а) по първия транш: продължаващото развитие на вече съществуващите общности за знания и иновации (наричани по-долу ОЗИ) и първоначалното финансиране за втората вълна от три нови ОЗИ;

- б) по втория транш: продължаващото развитие на вече съществуващите ОЗИ и първоначалното финансиране за третата вълна от три нови ОЗИ.

Вторият транш се предоставя след прегледа съгласно член 26, параграф 1, като по-специално се отчитат:

- а) договореният график за създаването на ОЗИ от третата вълна;
- б) планираните финансови потребности на съществуващите ОЗИ съобразно тяхното специфично развитие;
- в) приносът на Европейския институт за иновации и технологии и на неговите ОЗИ за постигането на целите на „Хоризонт 2020“.

- 4. Финансовият пакет за „Хоризонт 2020“ може да покрива разходи по дейности за подготовка, наблюдение, контрол, одит и оценяване, които са необходими за управлението на „Хоризонт 2020“ и постигане на целите ѝ, в частност проучвания и срещи на експерти, доколкото те са свързани с целите на „Хоризонт 2020“, разходи по информационни мрежи във връзка главно с обработката на информация и нейния обмен, както и всякакви други разходи за техническа и административна помощ, направени от Комисията за управлението на „Хоризонт 2020“.

При необходимост бюджетни кредити могат да бъдат вписани в бюджета след 2020 г., за да покрият разходи за техническа и административна помощ, което да позволи управлението на дейности, които не са завършени до 31 декември 2020 г.

- 5. С оглед да се реагира на непредвидени ситуации или на нови развития или нужди, както и за съобразяване с разпоредбите в параграф 3 от настоящия член, Комисията може, след междинната оценка на „Хоризонт 2020“ съгласно посоченото в член 26, параграф 1, буква а) от настоящото решение, в рамките на годишната бюджетна процедура да преразгледа определените суми по приоритетите в параграф 2 и дадената в приложение II ориентировъчна разбивка по конкретни цели в рамките на тези приоритети, и да прехвърли бюджетни кредити между приоритетите и конкретните цели в размер до 10 % от общото първоначално разпределение за всеки приоритет и до 10 % от първоначалната ориентировъчна разбивка за всяка конкретна цел. Това не се отнася за сумата, определена за преките действия на Съвместния изследователски център в параграф 2, или за посочените в параграф 3 средства за Европейския институт за иновации и технологии.

Член 7

Присъединяване на трети държави

- 1 „Хоризонт 2020“ е отворена за асоцииране на:

- а) присъединяващите се държави, държавите-кандидатки и потенциални кандидатки, в съответствие с общите принципи и общите условия за участие на тези държави в програми на Съюза, установени в съответното рамково споразумение и решенията на съвети за асоцииране или подобни споразумения;

- б) избрани трети държави, които отговарят на всички от следните критерии:
- i) да разполагат с добър капацитет в областта на науката, технологиите и иновациите;
 - ii) досега да са показали добри резултати от участието си в програми на Съюза за научни изследвания и иновации;
 - iii) да поддържат тесни икономически връзки със Съюза и са в географска близост до него;
 - iv) да членуват в Европейската асоциация за свободна търговия (ЕАСТ) или са държави или територии, изброени в приложението към Регламент (ЕС) № XX/2012 г. на Европейския парламент и на Съвета за създаване на Европейски инструмент за добросъседство¹⁹.

2. Специфичните условия за участието на асоциираните държави в „Хоризонт 2020“, включително финансовото участие съобразно brutния вътрешен продукт на съответната асоциирана държава, се определят с международни споразумения между Съюза и асоциираните държави.

¹⁹ ОВ L , г. , стр. .

ДЯЛ II ИЗПЪЛНЕНИЕ

ГЛАВА I ИЗПЪЛНЕНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ И ФОРМИ НА ПОДПОМАГАНЕ

Член 8

Изпълнение посредством специфична програма и финансиране за Европейския институт за иновации и технологии

„Хоризонт 2020“ се изпълнява чрез консолидирана специфична програма и финансиране за Европейския институт за иновации и технологии.

Специфичната програма съдържа по една част за всеки от трите приоритета, посочени в член 5, параграф 2, и една част за преките действия на Съвместния изследователски център извън ядрената област.

Член 9

Управление

1. „Хоризонт 2020“ се изпълнява от Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № XXXX/2012 [нов Финансов регламент].
2. Комисията може да възложи част от изпълнението на „Хоризонт 2020“ на финансиращите органи, посочени в член [55, параграф 1, буква б)] от Регламент (ЕС) № XXXX/2012 [нов Финансов регламент].

Член 10

Форми на подпомагане от Съюза

1. „Хоризонт 2020“ подпомага непреки действия чрез една или няколко форми на финансиране, предвидени с Регламент (ЕС) № XXXX/2012 [нов Финансов регламент], по-конкретно чрез безвъзмездни средства, награди, възлагане на поръчки и финансови инструменти.
2. „Хоризонт 2020“ подпомага и преки действия, предприети от Съвместния изследователски център.
3. Когато преките действия на Съвместния изследователски център допринасят за инициативи съгласно член 185 или член 187 от ДФЕС, този принос не се счита за част от финансовите средства, отпуснати за тези инициативи.

Член 11
Правила за участие и разпространение на резултатите

Правилата за участие и разпространение на резултатите, формулирани в Регламент (ЕС) № XXXX/2012 [Правила за участие и разпространение на резултатите], се прилагат за непреки действия.

ГЛАВА II **ПЛАНИРАНЕ**

РАЗДЕЛ I **Общи принципи**

Член 12
Консултации с външни експерти и участие на обществото

1. За изпълнението на „Хоризонт 2020“ трябва да се вземат предвид съветите и данните, получени от: създадени от Комисията консултативни групи от независими експерти на високо равнище; структури за водене на диалог, създадени по силата на международни споразумения в областта на науката и технологиите; дейности с перспективна насоченост; целеви публични консултации; и прозрачни, взаимодействащи си процеси, които гарантират, че се подпомагат сериозни научни изследвания и иновации.
2. В пълна степен се вземат под внимание и съответни аспекти на научноизследователските и иновационни програми, създадени от европейски технологични платформи, инициативи за съвместно планиране и европейски партньорства за иновации.

Член 13
Междусекторни дейности

1. В рамките на приоритетите по „Хоризонт 2020“ и между тях се осъществяват връзки и интерфейси. В това отношение особено внимание се обръща на: разработването и прилагането на базови и промишлени технологии от ключово значение; довеждането на откритията до пазарна реализация; междудисциплинарните изследвания и иновации; социалните, икономическите и хуманитарните науки; функционирането и завършването на европейското научноизследователско пространство; сътрудничеството с трети държави; сериозните научни изследвания и иновации, включително равенство между половете; повишаването на привлекателността на изследователската професия и улесняването на трансграничната и междусекторната мобилност на учените.
2. Когато се подкрепя непряко действие, което е от голямо значение за няколко от приоритетите, посочени в член 5, параграф 2, или за няколко конкретни цели в рамките на същите приоритети, сумата за финансиране на това действие може

да се състои от сумите, разпределени за съответните приоритети или конкретни цели.

Член 14

Развитието на науката, технологиите, иновациите, пазарите и обществото

„Хоризонт 2020“ се изпълнява по начин, който да гарантира, че приоритетите и подпомаганите дейности отговарят на променящите се нужди и са съобразени с развитието на науката, технологиите, иновациите, пазарите и обществото, като иновациите обхващат стопански, организационни и социални аспекти.

Член 15

Равенство между половете

При „Хоризонт 2020“ се гарантира ефективното поощряване на равенството между половете и измерението на пола в съдържанието на научните изследвания и иновациите.

Член 16

Етични принципи

1. Всички изследователски и иновационни дейности по „Хоризонт 2020“ се извършват в съответствие с етичните принципи и съответното национално, съюзно и международно законодателство, включително Хартата на основните права на Европейския съюз и Европейската конвенция за защита на правата на човека и нейните допълнителни протоколи.

Особено внимание се обръща на принципа на пропорционалност, правото на личен живот, правото на защита на личните данни, правото на физическа и психическа неприкосновеност на личността, правото на недискриминация и необходимостта да се гарантира високо равнище на защита на човешкото здраве.

2. Научноизследователските и иновационните дейности, извършвани в рамките на „Хоризонт 2020“, са насочени изключително към граждански приложения.
3. Не се финансират научни изследвания в следните области:
 - а) клониране на човека с цел възпроизводство;
 - б) промяна на генното наследство на човека, в резултат на която промените могат да станат унаследими;
 - в) създаването на човешки ембриони единствено с цел научни изследвания или за набавяне на стволови клетки, включително посредством трансфер на ядра от соматични клетки.
4. Могат да бъдат финансирани научни изследвания относно човешки стволови клетки, както на възрастни, така и на ембриони, в зависимост както от съдържанието на научното предложение, така и от правната рамка на съответните държави-членки. Не се предоставя финансиране за

научноизследователски дейности, които са забранени във всички държави-членки. Не се финансира определена дейност в държава-членка, в която тази дейност е забранена.

5. Областите на научни изследвания, посочени в параграф 3, могат да бъдат преразгледани в контекста на междинната оценка съгласно член 26, параграф 1 с оглед на напредъка на науката.

Член 17

Допълване с други програми на Съюза

„Хоризонт 2020“ се изпълнява по начин, който допълва други програми за финансиране от Съюза, включително структурните фондове.

РАЗДЕЛ II

СПЕЦИФИЧНИ ПОЛЕТА НА ДЕЙСТВИЕ

Член 18

Малки и средни предприятия

1. Особено важно е да се гарантира адекватното участие в „Хоризонт 2020“ на МСП и иновационното въздействие върху тях. Предприема се количествено и качествено оценяване на участието на МСП като част от механизмите за оценяване и наблюдение.
2. Специфични действия се предприемат за конкретната цел „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“, изложена в точка 1 от част II от приложение I, и за всяка от конкретните цели по приоритета „Обществени предизвикателства“, изложени в точки 1—6 от част III от приложение I. Тези специфични действия са под формата на специален инструмент за МСП, който е насочен към всички видове МСП с иновационен потенциал и се прилага по съгласуван начин съобразно нуждите на МСП съгласно посоченото за конкретната цел „Иновации в МСП“ в точка 3.3, буква а) от част II от приложение I.
3. Зададеният в параграфи 1 и 2 интегриран подход се очаква да доведе до разпределянето за МСП на около 15 % от общия сумарен бюджет за конкретната цел „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ и по приоритета „Обществени предизвикателства“.

Член 19

Публично-частни партньорства

1. „Хоризонт 2020“ може да бъде изпълнявана чрез публично-частни партньорства, при които всички партньори поемат ангажимент да подпомагат разработването и изпълнението на научноизследователски и иновационни дейности от стратегическо значение за конкурентоспособността на Съюза и за неговите водещи позиции в промишлеността и/или да преодоляват специфични обществени предизвикателства.

2. Участието на Съюза в тези партньорства може да приема една от следните форми:
- а) финансови вноски от Съюза за съвместни предприятия, създадени въз основа на член 187 от ДФЕС по Седмата рамкова програма, при условие че се изменят основните актове за тях. за нови публично-частни партньорства въз основа на член 187 от ДФЕС; и за други финансиращи органи, посочени в член [55, параграф 1, буква б), точка v) или vii)] от Регламент (ЕО) № XX/2012 [новия Финансов регламент]. Тази форма на партньорства може да бъде осъществена само когато е оправдана от обхвата на преследваните цели и от мащаба на необходимите ресурси.
 - б) сключване на договорно споразумение между партньорите, посочени в параграф 1, в което се уточняват целите на партньорството, съответните ангажименти на партньорите, основните показатели за тяхното изпълнение и изискваните резултати, включително конкретните научноизследователски и иновационни дейности, за които е необходима подкрепа по линия на „Хоризонт 2020“.
3. Публично-частните партньорства се установяват по открит и прозрачен начин въз основа на всички от следните критерии:
- а) добавена стойност на действието на съюзно равнище;
 - б) мащаб на въздействието върху промишлената конкурентоспособност, устойчивия растеж и върху социално-икономически проблеми;
 - в) дългосрочен ангажимент на всички партньори въз основа на обща визия и ясно определени цели;
 - г) размер на необходимите ресурси и способност за привличане на допълнителни инвестиции в научни изследвания и иновации;
 - д) ясно определяне на ролята на всеки партньор и договорени основни показатели за изпълнението през избрания период.

Член 20

Партньорства в рамките на публичния сектор

1. „Хоризонт 2020“ допринася за укрепването на партньорствата в рамките на публичния сектор, при които действия на регионално, национално или международно равнище се осъществяват съвместно в рамките на Съюза.
- Особено внимание се обръща на инициативи за съвместно планиране между държавите-членки.
2. Партньорствата в рамките на публичния сектор могат да бъдат подпомагани в рамките на посочените в член 5, параграф 2 приоритети или между тях, по-специално чрез:

- а) инструмент ERA-NET за подпомагане с безвъзмездни средства на партньорства в рамките на публичния сектор при тяхната подготовка, изграждането на мрежови структури, проектирането, извършването и координацията на съвместни дейности, както и за допълване на финансирането по отделни съвместни покани и по действия с транснационален характер;
- б) участие на Съюза в програми, предприети от няколко държави-членки в съответствие с член 185 от ДФЕС.

По смисъла на буква а) допълващото финансиране зависи от постигането от участниците на значително равнище на финансови ангажименти по съвместните покани и действия. С използването на инструмента ERA-NET може да се цели да бъдат хармонизирани правилата и условията за изпълнение за съвместните покани и действия. Той може да бъде използван и за подготовка на инициатива съгласно член 185 от ДФЕС.

По смисъла на буква б) такива инициативи се предлагат само в случаи, че съществува необходимост от специална изпълнителна структура и когато е налице силен ангажимент от страна на участващите държави за интеграция на научно, управленско и финансово равнище. Освен това предложенията за такива инициативи съгласно буква б) се оценяват въз основа на всички от следните критерии:

- а) ясно определяне на преследваната цел и на нейното значение за целите на „Хоризонт 2020“ и по-общите цели на политиките на Съюза;
- б) ясни финансови ангажименти от страна на участващите държави, включително предварителни ангажименти за обединяване на национални и/или регионални инвестиции за транснационални научни изследвания и иновации;
- в) добавена стойност на действието на съюзно равнище;
- г) критична маса по отношение на размера и броя на участващите програми, сходството в обхванатите от тях дейности и техният дял в съответните научни изследвания;
- д) ефективност на член 185 от ДФЕС като най-подходящото средство за постигане на целите.

Член 21

Международно сътрудничество с трети държави и с международни организации

1. Субекти, установени в трети държави, и международни организации имат право да участват в непреки действия по „Хоризонт 2020“ при условията, определени в Регламент (ЕС) № XX/XXXX [правила за участие]. Насърчава се международното сътрудничество с трети държави и с международни организации в рамките на „Хоризонт 2020“ за постигането най-вече на следните цели:

- а) укрепване на високите постижения и привлекателността на Съюза в областта на научните изследвания и иновациите, както и на неговата икономическа и промишлена конкурентоспособност;
 - б) ефективно справяне с глобалните обществени предизвикателства;
 - в) подкрепа за целите на външната политика на Съюза и политиката му за развитие, допълвайки външни програми и програми за развитие.
2. Целевите действия за насърчаване на сътрудничеството с конкретни трети държави или групи от трети държави се осъществяват въз основа на общ интерес и взаимна полза, като се вземат предвид техният научен и технологичен капацитет, възможностите на пазара и очакваното въздействие.
- Следва да се насърчава реципрочният достъп до програмите на трети държави. Насърчава се координирането и взаимодействието с инициативи на държави-членки и асоциирани държави с оглед да се постигне максимално въздействие.
- При приоритетите за сътрудничество се вземат предвид развитието в политиката на Съюза и възможностите за сътрудничество с трети държави, както и възможни недостатъци в системите за интелектуална собственост в трети държави.
3. Освен това по линия на „Хоризонт 2020“ се осъществяват хоризонтални и междусекторни дейности за стимулиране на стратегическото развитие на международното сътрудничество по конкретната цел „Приобщаващи, иновативни и сигурни общества“, изложена в точка 6.3.2, буква г) от част III от приложение I.

Член 22

Информация, комуникации и разпространение

Европейската комисия осъществява информационни и комуникационни дейности относно „Хоризонт 2020“, включително мерки за оповестяване на подкрепяните проекти и на резултатите от тях. Отпуснатият бюджет за комуникации по „Хоризонт 2020“ служи и за покриване на разходите по институционалната комуникация на политическите приоритети на Съюза, при условие че те са свързани с общата цел на настоящия регламент.

Дейностите за разпространение на информация и за комуникации са неразделна част от всички дейности, подпомагани от „Хоризонт 2020“.

Освен това ще бъдат подпомагани следните специфични действия:

- а) инициативи, насочени към разширяване на осведомеността и улесняване на достъпа до финансиране по „Хоризонт 2020“, по-специално за онези региони или видове участници, които са недостатъчно представени;
- б) целева помощ за проекти и консорциуми, за да получат необходимите умения за оптимизиране на комуникациите и на разпространението на резултатите;

- в) действия, които обединяват резултати от редица проекти, включително такива с евентуално финансиране от други източници, за да предоставят удобни за ползване бази данни и доклади, обобщаващи основните констатации;
- г) разпространение сред създатели на политики, включително органи по стандартизация, за да се насърчава използването на значимите за политиките резултати от съответните органи на международно, съюзно, национално и регионално равнище;
- д) инициативи за насърчаване на диалога и дискусиите с обществеността по научни, технологични и иновационни въпроси, както и за възползване от социални медии и други иновативни технологии и методики.

ГЛАВА III КОНТРОЛ

Член 23 Контрол и одит

1. Системата за контрол, създадена за изпълнението на настоящия регламент, се проектира така, че да осигури разумна гаранция за постигането на подходящо управление на рисковете, свързани с ефективността и ефикасността на операциите, както и за законосъобразността и редовността на извършените трансакции, като се отчита многогодишният характер на програмите, а също и естеството на съответните плащания.
2. Системата за контрол гарантира подходящ баланс между доверието и контрола, като се вземат предвид административните и другите разходи за контрол на всички равнища, така че да могат да бъдат постигнати целите на „Хоризонт 2020“ и да се осигури нейната привлекателност за най-добрите изследователи и най-иновативните предприятия.
3. Като част от системата за контрол, стратегията за одит на разходите за непреки действия по „Хоризонт 2020“ се основава на финансов одит на представителна извадка от разходите за цялата рамкова програма. Тази представителна извадка се допълва от подбор въз основа на оценка на рисковете, свързани с разходите.

Одити на разходи за непреки действия по „Хоризонт 2020“ се извършват по последователен начин в съответствие с принципите на икономичност, ефикасност и ефективност с оглед да се сведе до минимум одитната тежест за участниците.

Член 24 Protection of the financial interests of the Union

1. Комисията взема подходящи мерки, за да гарантира, че когато се изпълняват дейности, финансирани съгласно настоящия регламент, финансовите интереси на Съюза са защитени чрез прилагането на превантивни мерки срещу измами,

корупция и всякакви други незаконни действия посредством ефективни проверки, а ако се открият нередности, чрез възстановяване на неправомерно изплатените суми, и при необходимост посредством ефективни, пропорционални и възпиращи санкции.

2. Комисията или нейни представители и Сметната палата имат правомощия за извършване на одити по документи и проверки и инспекции на място на всички бенефициери на безвъзмездни средства, изпълнители, подизпълнители и други трети страни, които са получили средства от Съюза по линия на „Хоризонт 2020“.

Без да се засягат разпоредбите на параграф 3, Комисията може да извършва одити до четири години след окончателното плащане.

3. Европейската служба за борба с измамите (OLAF) може да извършва проверки и инспекции на място по отношение на икономически оператори, засегнати пряко или непряко от такова финансиране в съответствие с процедурите, предвидени в Регламент (Евратом, ЕО) № 2185/96²⁰ с оглед установяване дали е налице измама, корупция или всякаква друга незаконна дейност, накърняваща финансовите интереси на Съюза във връзка със споразумение за отпускане на безвъзмездни средства, решение за отпускане на безвъзмездни средства или договор за финансиране от страна на Съюза.
4. Без да се засягат разпоредбите на параграфи 1, 2 и 3, в споразумения за сътрудничество с трети държави и международни организации и споразумения за отпускане на безвъзмездни средства, решения за отпускане на безвъзмездни средства и договори, произтичащи от прилагането на настоящия регламент се предвижда изрично упълномощаване на Комисията, Сметната палата и OLAF за провеждане на такива одити, проверки и инспекции на място.

ГЛАВА IV

НАБЛЮДЕНИЕ И ОЦЕНЯВАНЕ

Член 25 *Наблюдение*

1. Комисията ежегодно наблюдава изпълнението на „Хоризонт 2020“ и на нейната специфична програма, както и дейностите на Европейския институт за иновации и технологии. Това включва информация по междусекторни теми, като например устойчивост и изменение на климата, включително информация за размера на разходите във връзка с климата.
2. Комисията докладва и разпространява резултатите от това наблюдение.

²⁰ ОВ L 292, 15.11.1996 г., стр. 2.

Член 26
Оценяване

1. Оценките се изготвят на достатъчно ранен етап, за да могат да се използват в процеса на вземане на решения.
 - а) Не по-късно от края на 2017 г. Комисията извършва с помощта на независими експерти оценка на Европейския институт за иновации и технологии. Посоченият в член 6, параграф 3 втори финансов транш за Европейския институт за иновации и технологии се предоставя след този преглед. При прегледа се оценява напредъкът на Европейския институт за иновации и технологии по всички от следните критерии:
 - i) степента на усвояване на средствата от първия транш съгласно член 6, параграф 3, като се прави разлика между сумата, използвана за развитието на ОЗИ от първата вълна и ефекта от първоначалното финансиране за втората вълна, и способността на Европейския институт за иновации и технологии да привлича средства от партньорите в общностите за знания и иновации, както и от частния сектор съгласно Регламент XX/2012 [преработен регламент за EIT];
 - ii) договорения график за създаването на третата вълна от общности за знания и иновации и планираните финансови потребности на съществуващите такива съобразно тяхното специфично развитие; и
 - iii) приноса на Европейския институт за иновации и технологии и на общностите за знания и иновации по приоритета „Обществени предизвикателства“ и за конкретната цел „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ на „Хоризонт 2020“.
 - б) Не по-късно от края на 2017 г., и като се вземат предвид подлежащите на извършване до края на 2015 г. последваща оценка за Седмата рамкова програма и преглед на Европейския институт за иновации и технологии, Комисията изготвя с помощта на независими експерти междинна оценка на „Хоризонт 2020“, нейната специфична програма, включително Европейския научноизследователски съвет, и дейностите на Европейския институт за иновации и технологии относно постигането (на равнище резултати и напредък в реализирането на въздействия) на целите на „Хоризонт 2020“, продължаващата значимост на всички мерки, ефективността и използването на ресурси, възможностите за по-нататъшно опростяване и добавената стойност за Съюза. При изготвянето на тази оценка се отчитат и аспекти, свързани с достъпа на участници във всички региони и МСП до възможности за финансиране, както и за насърчаване на балансираното участие на жени и мъже. Освен това при оценяването се отчита приносът на мерките по приоритетите на Съюза за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж, и резултатите по дългосрочното въздействие на предходните мерки.
 - в) Не по-късно от края на 2023 г. Комисията извършва с помощта на независими експерти последваща оценка на „Хоризонт 2020“, на нейната специфична програма и на дейностите на Европейския институт за

иновации и технологии (ЕИТ). Това обхваща обосновката, изпълнението и постиженията, както и по-дългосрочното въздействие и устойчивост на мерките, за да се подпомогне вземането на решение за евентуално подновяване, изменение или прекратяване на дадена последваща мярка.

2. Посочените във въведението на приложение I към настоящия регламент показатели за изпълнението за общите цели и за Европейския институт за иновации и технологии, както и за конкретните цели, установени в специфичната програма, образуват заедно със съответното изходно положение минималната основа за оценяване на степента, в която са постигнати целите на „Хоризонт 2020“.
3. Държавите-членки представят на Комисията данни и информация, необходими за наблюдението и оценяването на съответните мерки.
4. Комисията съобщава на Европейския парламент, на Съвета, на Европейския икономически и социален комитет и на Комитета на регионите заключенията от оценяването на „Хоризонт 2020“, придружени от нейните забележки.

ДЯЛ III

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Член 27

Отмяна и преходни разпоредби

1. Решение № 1982/2006/ЕО се отменя, считано от 1 януари 2014 г.
2. Въпреки това действията, започнати по силата на Решение № 1982/2006/ЕО, и свързаните с тези действия финансови задължения продължават да се уреждат от разпоредбите на това решение до завършването им.
3. Отпуснатите средства, посочени в член 6, могат да покриват и разходите за техническа и административна помощ, необходима за осигуряване на прехода настоящата програма и мерките, приети с Решение № 1982/2006/ЕО.

Член 28

Настоящият регламент влиза в сила на третия ден след публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави-членки.

Съставено в Брюксел на [...] година.

За Европейския парламент:
Председател

За Съвета:
Председател

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Основни насоки за конкретните цели и дейности

Основната цел на „Хоризонт 2020“ е изграждането в целия Съюз на икономика, основана на знания и иновации, като същевременно се допринесе за устойчивото развитие. Чрез нея се подкрепя стратегията „Европа 2020“ и други политики на Съюза, както и изграждането и функционирането на европейското научноизследователско пространство.

Показателите за изпълнението, служещи за оценяване на напредъка в постигането на тази основна цел, са:

- делът на разходите за научноизследователска и развойна дейност (НИРД) в БВП спрямо заложената в „Европа 2020“ цел (3 % от БВП);
- основният показател за иновациите съгласно „Европа 2020“.

Тази основна цел ще бъде преследвана по три обособени, но взаимно подсилващи се приоритети, всеки един от които съдържа набор от конкретни цели. Те ще бъдат прилагани по цялостен начин с оглед да се създадат благоприятни условия за взаимодействия между различните конкретни цели, да се избегне дублиране на усилията и да се усили тяхното комбинирано въздействие.

Съвместният изследователски център допринася за общата цел и по приоритетите на „Хоризонт 2020“ с конкретната цел да предоставя определяна от потребителите научна и техническа подкрепа за политиките на Съюза.

Европейският институт за иновации и технологии (ЕИТ) допринася за общата цел и приоритетите на „Хоризонт 2020“ с конкретната цел да изгражда триъгълника на знанието, обединяващ научните изследвания, иновациите и образованието. Показателите за оценяване на изпълнението от ЕИТ са:

- брой на академичните, стопанските и научноизследователските организации, интегрирани в общности за знания и иновации;
- размер на сътрудничеството в рамките на триъгълника на знанието, водещо до разработването на иновативни продукти и процеси.

В настоящото предложение се излагат общите насоки за конкретните цели и дейности, посочени в член 5, параграфи 2, 3 и 4.

Част I. Приоритет „Високи постижения в научната област“

Този приоритет е насочен към по-нататъшно повдигане на нивото и разширяване на високите постижения на Съюза в научната област, както и към укрепване на европейското научноизследователско пространство с оглед да се повиши конкурентоспособността в световен мащаб на системата на Съюза за научни изследвания и иновации. Той се състои от четири конкретни цели:

- a) чрез привлекателно и гъвкаво финансиране от *Европейския научноизследователски съвет (ERC)* въз основа на конкуренция в рамките на целия Съюз да се даде възможност на подбрани талантиливи изследователи с творчески дух и на техните екипи да работят по най-перспективните направления за разширяване на научните познания;

- б) да се внедряват *бъдещи и нововъзникващи технологии* в подкрепа на съвместните научни изследвания с оглед да се разширява капацитетът на Европа за авангардни иновации, променящи модела. Това създава благоприятни условия за съвместна работа между различни научни дисциплини по принципно нови, високорискови идеи, ускорява развитието в най-перспективните нововъзникващи области на науката и технологиите и спомага за структуриране на съответните научни общности на съюзно равнище;
- в) чрез *дейностите по инициативата „Мария Кюри“* да се предоставя отлично и иновативно обучение на изследователи, както и привлекателни възможности за професионално израстване и обмен на знания посредством трансгранична и междусекторна мобилност, за да са максимално подготвени за справяне със сегашни и бъдещи обществени предизвикателства;
- г) да се изгради европейска *научноизследователска инфраструктура* за 2020 г. и след това, да се създадат благоприятни условия за разгръщане на нейния иновационен потенциал и човешки капитал, и това да се допълни със съответна политика на Съюза и международно сътрудничество.

Всяка от посочените цели е с доказана висока добавена стойност за Съюза. В съчетание те определят мощен и балансиран набор от дейности, които заедно с дейностите на национално и регионално равнище обхващат всички потребности на Европа по отношение на авангардната наука и технология. Тяхното обединяване в една единствена програма ще даде възможност за по-съгласуваното им извършване по рационализиран, опростен и по-целенасочен начин, като същевременно се запазва приемствеността, която е от ключово значение за поддържане на ефективността им.

Присъщо на дейностите е, че те са с перспективна насоченост, изграждат компетентност в дългосрочен план, съсредоточени са върху научни дисциплини, технологии, изследователи и иновации от следващото поколение и предоставят подкрепа за млади таланти от целия Съюз и асоциираните държави, както и в световен мащаб. Тъй като инициативите за тези дейности идват от научните среди, а механизмите за финансирането се предлагат до голяма степен от самите изследователи, т.е. подход „отдолу нагоре“, европейската научна общност ще играе важна роля в определянето на следваните по програмата направления на научните изследвания.

Част II. Приоритет „Водещи позиции в промишлеността“

Този приоритет преследва да се ускори развитието на технологиите и иновациите, които ще бъдат в основата на бъдещата стопанска дейност, и да се помогне на иновативните европейски МСП да се превърнат във водещи световни компании. Той се състои от три конкретни цели:

- а) *водещи позиции при базовите и промишлените технологии*, като се оказва специална подкрепа за научни изследвания, развойни и демонстрационни дейности в областта на ИКТ, нанотехнологията, авангардните материали, биотехнологията, усъвършенстваните технологии за производство и преработка, както и космическите технологии. Ударението ще се постави върху взаимодействието и конвергенцията между различните технологии;

- б) *достъп до рисково финансиране* с оглед да се преодолее недостига на дългово и капиталово финансиране за НИРД, иновативни дружества и проекти на всички етапи на разработване. Така, заедно с капиталовия инструмент на Програмата за конкурентоспособността на предприятията и МСП, се подкрепя развитието на рисков капитал на съюзно равнище;
- в) *иновации в МСП* за стимулиране на всички форми на новаторство, насочено към МСП с потенциал за растеж и развитие на международна дейност на целия единен пазар и извън него.

Дейностите ще се определят от плановете на предприятията. Бюджетът за конкретните цели „Достъп до рисково финансиране“ и „Иновации в МСП“ ще се определя от потребностите по подход „отдолу нагоре“ без предварително зададени приоритети. Той ще бъде допълван чрез използването на финансови инструменти и на специален инструмент за МСП по определян от политиката подход в рамките на частта „Обществени предизвикателства“, както и по конкретната цел „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“.

При „Хоризонт 2020“ ще се прилага интегриран подход към участието на МСП, което може да доведе до разпределянето за МСП на около 15 % от общия сумарен бюджет за всички конкретни цели относно обществени предизвикателства и за конкретната цел „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“.

За постигане на конкретната цел „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ ще се следва технологично обусловен подход за разработване на базови технологии, използваеми в множество области, сектори и услуги. Приложенията на тези технологии в отговор на обществени предизвикателства се подпомагат съвместно с частта „Обществени предизвикателства“.

ЧАСТ III. ПРИОРИТЕТ „ОБЩЕСТВЕНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА“

Тази част пряко отговаря на политическите приоритети и предизвикателствата към обществото, установени в стратегията „Европа 2020“, и е насочена към осигуряване на нужната критична маса на усилията за научни изследвания и иновации, за да се постигнат целите на политиката на Съюза. Финансирането ще бъде насочено към следните конкретни цели:

- а) *здравеопазване, демографски промени и благосъстояние;*
- б) *продоволствена сигурност, устойчиво земеделие, мореплавателски и морски изследвания, и биоикономика;*
- в) *сигурна, чиста и ефективна енергия;*
- г) *интелигентен, екологосъобразен и интегриран транспорт;*
- д) *действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини;*
- е) *приобщаващи, иновативни и сигурни общества.*

При всички дейности се прилага подход, съобразен с конкретното предизвикателство, и съсредоточаване върху политическите приоритети без предварително да се определят точно технологиите или решенията, които следва да бъдат разработени. Ударението се поставя върху обединяването на ресурси и знания по различни области, технологии и научни дисциплини, за да се постигне необходимата критична маса за справяне с предизвикателствата. Дейностите обхващат пълния цикъл от научните изследвания до пазарната реализация, като новото е, че се набляга върху свързани с иновации дейности, като например пилотни и демонстрационни проекти, изпитвателни платформи, подкрепа за обществени поръчки, проектиране, иновации по идеи на крайни потребители, социални иновации и пазарно внедряване на иновациите.

Социалните и хуманитарните науки винаги присъстват в дейностите за справяне с всякакви предизвикателства. Освен това базовото развитие на тези научни дисциплини се подпомага и по конкретната цел „Приобщаващи, иновативни и сигурни общества“ Подкрепата ще бъде съсредоточена и върху осигуряването на солидна основа от данни за нуждите на разработването на политики на международно, съюзно, национално и регионално равнище. Поради глобалния характер на много от предизвикателствата неразделна част от работата за справяне с тях е стратегическото сътрудничество с трети държави. Освен това междусекторна подкрепа за международно сътрудничество се предоставя по конкретната цел „Приобщаващи, иновативни и сигурни общества“.

Работата по конкретната цел „Приобщаващи, иновативни и сигурни общества“ включва и дейност за „премахване на разделението по отношение на научните изследвания и иновациите“ с конкретни мерки за стимулиране на високи постижения в по-слабо развитите региони на Съюза.

Дейностите на Съвместния изследователски център са неразделна част от „Хоризонт 2020“ с оглед да се оказва стабилна, основана на факти подкрепа за политиките на Съюза. Тя се определя от потребностите на клиентите и се допълва от дейности с перспективна насоченост.

Европейският институт за иновации и технологии (EIT) играе основна роля за обединяване на отлични изследователи, преподаватели и новатори с оглед да се изгради триъгълникът на знанията. EIT осъществява това главно чрез общности за знания и иновации (ОЗИ). Освен това той осигурява обмена на опит отвъд рамките на ОЗИ чрез целеви мерки за разпространение на информация и споделяне на знания, като по този начин спомага за по-бързото внедряване на иновационни модели в целия Европейски съюз.

ЧАСТ I

ВИСОКИ ПОСТИЖЕНИЯ В НАУЧНАТА ОБЛАСТ

1. ЕВРОПЕЙСКИ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ СЪВЕТ (ERC)

1.1 Конкретна цел

Конкретната цел е да се укрепват високите постижения, динамиката и творческия характер на европейските научни изследвания.

Амбицията на Европа е да премине към нов икономически модел, основан на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж. За такова преобразяване ще бъдат необходими не само постепенни подобрения в сегашните технологии. То ще изисква силно повишена способност за иновации на научна основа, подхранвани от принципно нови знания, което да позволи на Европа да поеме водеща роля за промени в технологичния модели, които в бъдеще ще бъдат основните движещи сили за растежа на производителността, конкурентоспособността, благосъстоянието и социалния напредък. Историята показва тенденция такива промени в модела да се пораждат от научната база на публичния сектор преди да формират основата за създаването на цели нови отрасли и сектори.

Водещите в световен мащаб иновации са тясно свързани с високите постижения в научната област. Европа — някогашният безспорен световен лидер, изостана в надпреварата за превъзходство в авангардната наука и беше с второстепенна роля след САЩ за основните постижения на следвоенното технологично развитие. Макар Съюзът да продължава да води в световен мащаб по брой на научните публикации, в САЩ се създават два пъти повече от най-значимите измежду тях (т.е. най-често цитираните, представляващи 1 % от общия брой). Подобно е положението и с университетите: челните места в международните класации са заети главно от университети от САЩ. Освен това 70 % от носителите на Нобелова награда са от САЩ.

Част от проблема е, че при сходен размер на инвестициите на Европейския съюз и САЩ в научната база на техния публичен сектор броят на изследователите в публичния сектор на ЕС е близо три пъти по-голям, което води до значително по-малък среден размер на инвестициите за един изследовател. Освен това в САЩ се подхожда по-избирателно при предоставянето на ресурси на водещи изследователи. Това спомага да се обясни защо изследователите в публичния сектор на ЕС обикновено са по-малко производителни и като цяло оказват по-малко съвкупно научно въздействие отколкото техните далеч по-малобройни колеги в САЩ.

Друга важна част от проблема е, че в много европейски държави публичният сектор все още не предлага достатъчно привлекателни условия за най-добрите изследователи. На талантиливи млади научни работници може да се наложи да чакат дълги години за придобиването на самостоятелност в своите изследвания. Това води до драстично разпиляване на европейския научноизследователски потенциал, тъй като се забавя появата на следващото поколение научни работници, които внасят нови идеи и енергия, и отлични млади изследователи в началото на своята кариера се подтикват да търсят професионално израстване другаде.

Освен това съчетанието от посочените фактори затвърдява относителната непривлекателност на Европа в глобалната надпревара за привличане на научни таланти. Способността на системата в САЩ да предлага на отделния научен работник повече ресурси и по-добри перспективи за професионално израстване обяснява защо тя продължава да привлича най-добрите изследователи от цял свят, включително десетки хиляди от Европейския съюз.

1.2 Обосновка и добавена стойност за Съюза

Европейският научноизследователски съвет (ERC) беше създаден, за да се предоставят на най-добрите европейски изследователи — жени и мъже, нужните им ресурси за повишаване на тяхната конкурентоспособност в световен мащаб, като на общоевропейска конкурентна основа се финансират отделни екипи. Той функционира самостоятелно: независим научен съвет, съставен от най-реномирани и вещи учени, инженери и преподаватели, определя общата научна стратегия и има пълна свобода за вземането на решения относно характера на научните изследвания, които да бъдат финансирани. Тези основни характеристики на ERC гарантират ефективността на неговата научна програма, качеството на действията му и на процеса на партньорска оценка, както и доверието на научната общност в него.

Като действа в цяла Европа на конкурентна основа, ERC е в състояние да привлече по-широк кръг от таланти и идеи отколкото е възможно по каквато и да е национална схема. Най-добрите изследователи и идеи се конкурират помежду си. Кандидатите знаят, че трябва да се представят най-добре, наградата за което е гъвкаво финансиране при равнопоставени условия на конкуренция, независимо от пречки от местен характер или от наличието на национално финансиране.

Поради това се очаква финансираните от ERC гранични изследвания да окажат съществено пряко въздействие под формата на напредък по границите на познанието, като разкрият възможности за получаване на нови и често неочаквани научни и технологични резултати и възникване на нови области на изследвания, което в крайна сметка може да породви принципно нови идеи за иновации, стопанска изобретателност и справяне с обществени предизвикателства. Съчетаването на отлични отделни учени с иновативни идеи е в основата на всички етапи на иновационната верига.

Освен това ERC оказва значително структурно въздействие чрез създаването на мощен стимул за повишаване на качествено равнище на европейската система за научни изследвания като цяло в допълнение към изследователите и проектите, финансирани пряко от ERC. С финансираните от ERC проекти и изследователи се поставят ясни и вдъхновяващи цели за гранични изследвания в Европа, повдига се нивото им и се повишава тяхната привлекателност за най-добрите изследователи в световен мащаб. Престижността на приема на стипендианти на ERC и съпровождащият го „знак за отлично качество“ води до засилена конкуренция между университетите и другите научноизследователски организации в Европа да предложат най-привлекателни условия за най-добрите изследователи. А способността на националните системи и на отделните научноизследователски институции да привличат и приемат стипендианти на ERC може да служи като показател за оценяване на техните относителни предимства и слабости, и за съответно реформиране на политиките и практиките им. Следователно финансирането от ERC допълва текущите усилия на съюзно, национално и регионално равнище за реформиране, изграждане на капацитет, оползотворяване на пълния

потенциал и повишаване на привлекателността на европейската система за научни изследвания.

1.3 Общи насоки за дейностите

Основната дейност на ERC е да предоставя привлекателно дългосрочно финансиране на отлични изследователи и техните екипи, за да ги подпомага в извършването на особено значими високорискови, но многообещаващи научни изследвания.

ERC предоставя финансиране в съответствие със следните утвърдени принципи. Високите научни постижения са единственият критерий за отпускането на безвъзмездни средства от ERC. ERC функционира на принципа „отдолу нагоре“ без предварително определени приоритети. Право да кандидатстват за безвъзмездни средства от ERC имат отделни екипи от изследователи на всякаква възраст и от всяка държава в света, работещи в Европа. ERC спомага за установяване на сериозна конкуренция в европейски мащаб.

Първостепенен приоритет за ERC е да подпомага отлични изследователи в началото на тяхната кариера да осъществят прехода към независимост, като им оказва адекватна подкрепа на критичния етап на създаването или укрепването на техен собствен екип или програма.

ERC оказва при необходимост подкрепа и за възникващи нови методи за работа в научната област с потенциал за постигане на пробиви и улеснява проучването на търговския и социалния иновационен потенциал на научните изследвания, финансирани от него.

Поради това ERC трябва да се стреми да демонстрира до 2020 г. следното: че в обявяваните от ERC конкурси участват най-добрите изследователи, че финансирането от ERC пряко води до научни публикации от най-високо качество, пазарна реализация и прилагане на иновативни технологии и идеи, и че ERC съществено допринася за превръщането на Европа в по-привлекателна среда за най-добрите учени в света. По-специално ERC трябва да се стреми към забележимо увеличение на дела на Съюза в научните публикации от най-високо качество в света, представляващи 1 % от всички научни публикации. Освен това той трябва да се стреми към съществено увеличение на броя на финансираните от него отлични изследователи извън Европа и към конкретни подобрения в институционалните практики и националните политики за подкрепа на най-добрите учени.

Научният съвет на ERC наблюдава непрекъснато действията на ERC и обмисля по какъв начин най-добре ще постигне своите цели посредством схеми за финансиране, в които се набляга върху яснотата, стабилността и несложността както за заявителите, така и за прилагането и управлението на тези схеми, а също така как да реагира на възникващи нови потребности. Той се старее да поддържа и доусъвършенства реномираната в световен мащаб система на ERC за партньорска проверка, която се основава на прозрачно, справедливо и безпристрастно разглеждане на предложенията, позволяващо установяването на особено значими високи научни постижения и талант независимо от пола, националността или възрастта на конкретния изследовател. Накрая, ERC продължава своите собствени стратегически изследвания за подготовка и подкрепа на дейностите си, поддържа тесни контакти с научната общност и други

заинтересовани страни и се стреми чрез своите дейности да допълва научни изследвания, осъществявани на други равнища.

2. БЪДЕЩИ И НОВОВЪЗНИКВАЩИ ТЕХНОЛОГИИ (БНТ)

2.1. Конкретна цел

Конкретната цел е да се спомогне за създаването на принципно нови технологии, като се проучват оригинални и високорискови идеи на научна основа. Цели се разкриване и реализиране на възможности от дългосрочна полза за гражданите, икономиката и обществото, като се предоставя гъвкава подкрепа за целенасочени и междудисциплинарни съвместни изследвания в различен мащаб и се възприемат иновативни изследователски практики.

Във връзка с БНТ се насърчават научни изследвания отвъд границите на известното, допусканото или широко възприетото и се спомага за оригинално и далновидно мислене за разкриване на перспективни пътища към нови технологии с големи възможности, някои от които могат да се превърнат във водещи технологични и интелектуални модели за следващите десетилетия. Във връзка с БНТ ще се стимулират усилията за възползване от възможности за изследвания в малък мащаб във всички области, включително по нововъзникващи теми и големи научни и технологични предизвикателства, които изискват обединяване и сътрудничество между програми в цяла Европа и отвъд нея. Двигател на този подход са високите постижения, като той се простира до проучването на начални идеи на предконкурсен етап за очертаване бъдещето на технологиите, което да позволи на обществото да се възползва от сътрудничеството в мултидисциплинарни изследвания, необходимо на европейско равнище за осъществяване на връзката между изследванията за целите на науката и изследванията, двигател на които са обществени предизвикателства или нуждата от промишлена конкурентоспособност.

2.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

За радикални пробиви с преобразяващо въздействие в нарастваща степен се налага сътрудничество между различни научни дисциплини и технологични области (например информатика и съобщения, биология, химия, науки за Земята, материалознание, неврология и когнитивни науки, социални науки или икономика), както и с хуманитарните науки. Това изисква не само отлични постижения в науката и технологиите, но и нови отношения и принципно нови взаимодействия между широка гама участници в научните изследвания.

Докато някои идеи е възможно да бъдат разработени с малки ресурси, други могат да се окажат толкова трудни за осъществяване, че да изискват големи обединени усилия за значителен период от време. Това е осъзнато от големите икономики в цял свят и е налице нарастваща глобална надпревара за установяване и използване на нововъзникващите технологични възможности на границата на научните познания, което може да породи значително въздействие върху иновациите и ползи за обществото. С оглед да бъдат ефективни, дейностите с такъв характер трябва да бъдат развити бързо в голям мащаб чрез обединяване на програми на европейско, национално и регионално равнище около общи цели, за да се постигне нужната критична база, да се спомогне за полезни взаимодействия и да се получи оптимален лостов ефект.

Програмата за БНТ е насочена към цялата гама от иновации, чийто двигател е научното развитие: от ранното проучване в малки мащаби в посока „отдолу нагоре“ на зачатъчни и крехки идеи през изграждането на нови общности за научни изследвания и иновации по преобразяващи нововъзникващи научни области до обединени научноизследователски инициативи по програма за постигането на амбициозни и далновидни цели. Всяко от тези три равнища на ангажимент притежава своя собствена специфична ценност, като същевременно те взаимно се допълват и са синергични. Например при проучванията в малък мащаб могат да се проявят потребности от разработване на нови теми, които пък могат да доведат до действия в голям мащаб въз основа на пътни карти. Те обхващат широка гама от участници в научните изследвания, в това число млади учени, МСП с интензивна научноизследователска дейност и общности на заинтересовани страни (гражданското общество, създатели на политики, изследователи от промишлеността и публичния сектор), групирани по програми за научни изследвания в хода на тяхното формиране, съзряване и диверсификация.

2.3. Общи насоки за дейностите

При програмата БНТ се преследва далновидност, преобразяващ ефект и неконвенционалност, а нейните дейности следват различна логика, като варират от напълно отворени до такива с различна степен на структуриране на темите, общностите и финансирането.

Дейностите трябва да придават по-ясна форма на различните концепции за действие в подходящия мащаб, като чрез тях се установяват и реализират възможности от дългосрочна полза за гражданите, икономиката и обществото:

- а) *чрез насърчаване на оригинални идеи във връзка с БНТ („разкриване на БНТ“)* се подкрепят зачатъчни научни и технологични изследвания относно основите за принципно нови бъдещи технологии чрез нарушаване на сегашните модели и смело навлизане в непознати области. Чрез процес на подбор „отдолу нагоре“, който е широко отворен за всякакви идеи за научни изследвания, се изгражда разнообразен набор от целеви проекти. От ключово значение ще бъде ранното откриване на многообещаващи нови области, развития и тенденции заедно с привличането в научноизследователските и иновационните дейности на нови участници с голям потенциал;
- б) *чрез подхранване на нововъзникващи теми и общности във връзка с БНТ („активна подкрепа за БНТ“)* се обръща внимание на множество многообещаващи теми за изследвания с потенциал да се постигне критична маса на взаимосвързани проекти, които съвместно осигуряват широко и многостранно проучване на темите и изграждат европейски ресурс от знания;
- в) *чрез реагиране на големи научни и технологични предизвикателства във връзка с БНТ („водещи инициативи по БНТ“)* се подкрепят амбициозни широкомащабни изследвания с двигател научното развитие, които са насочени към постигането на научен пробив. От полза за такива дейности ще бъде съгласуването на европейските и националните програми. Научният прогрес следва да осигури стабилна и широка основа за бъдещи технологични иновации и икономически приложения в множество области, както и съвсем нови ползи за обществото.

За всяка една дейност се определя правилното съчетание от отвореност и степен на структуриране на темите, общностите и финансирането с оглед на оптимален подход към преследваните цели.

3. Действия по инициативата „Мария Кюри“

3.1. Конкретна цел

Конкретната цел е да се гарантира оптималното развитие и динамичното използване на европейския интелектуален капитал с оглед да се породят нови умения и иновации и по този начин да се реализира неговият пълен потенциал във всички сектори и региони.

Добре обучените, динамични изследователи с творчески дух са жизнено важната суровина за високи научни постижения и най-високопроизводителни иновации въз основа на научни изследвания.

Макар Европа да разполага с многобройни и разнообразни квалифицирани човешки ресурси за научни изследвания и иновации, те непрекъснато трябва да бъдат попълвани, подобрявани и приспособявани към бързо развиващите се потребности на трудовия пазар. Понастоящем само 46 % от тези ресурси са заети в стопанския сектор, а това е много по-малко отколкото в основните икономически конкуренти на Европа — например 69 % в Китай, 73 % в Япония и 80 % в САЩ. Освен това демографската картина означава, че през следващите няколко години несъразмерно много изследователи ще навършат възрастта за пенсиониране. Това в съчетание с нуждата от много повече висококвалифицирани изследователи, тъй като интензивността на научните изследвания в европейската икономика нараства, ще бъде едно от основните предизвикателства за европейските системи за образование, научни изследвания и иновации през следващите години.

Необходимата реформа трябва да започне с първите етапи в кариерата на изследователите — по време на тяхната докторантура или аналогично следдипломно обучение. Европа трябва да разработи иновативни схеми за обучение на съвременно равнище, които да отговарят на силната конкуренция и изискванията с растящ междудисциплинарен характер на научните изследвания и иновациите. За придобиване от изследователите на умения за новаторство, изисквани за бъдещата им работа, ще се наложи активното включване на предприятията, включително МСП, и на други социо-икономически участници. Важно ще бъде също така да се повиши мобилността на тези изследователи, тъй като понастоящем тя е на твърде скромно равнище: през 2008 г. само 7 % от европейските докторанти са преминали обучение в друга държава-членка, докато целта е 20 % към 2030 г.

Тази реформа трябва да продължи за всички етапи от кариерата на изследователите. От съществено значение е да се повиши мобилността на изследователите на всички равнища, включително по средата на кариерата, не само между държавите, но и между публичния и частния сектор. Това създава мощен стимул за учене и придобиване на нови умения. Това е и ключов фактор за сътрудничество между академичните институции, научноизследователските центрове и промишлеността в различни държави. Човешкият фактор представлява „гръбнака“ на трайното сътрудничество, което от своя страна е ключов фактор за иновациите и творчеството в Европа за

справяне с предизвикателствата към обществото, както и основно средство, за да се преодолее разпокъсването на националните политики. Съвместната работа и споделянето на знанията чрез мобилността на индивидуалния изследовател на всички етапи от неговата кариера и чрез обмена на висококвалифицирани кадри за научни изследвания и иновации са от съществено значение, за да поеме Европа отново по пътя на устойчивия растеж и да се справи с обществените предизвикателства.

Ако стремежът е Европа да не отстъпва на своите конкуренти в областта на научните изследвания и иновациите, тя трябва да привлича повече млади жени и мъже за започване на изследователска кариера и да предоставя силно привлекателни възможности и среда за научни изследвания и иновации. За най-големите таланти от Европа и другаде Европа следва да изглежда превъзходно място за работа. Равенството между половете, високото качество и надеждността на заетостта и условията за работа плюс признанието са особено важни аспекти, които трябва да бъдат гарантирани по съгласуван начин в цяла Европа.

3.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Нито единствено с финансиране от Съюза, нито отделните държави-членки са в състояние да се справят с това предизвикателство. Макар държавите-членки да проведоха реформи за подобряване на своите висши учебни заведения и за модернизиране на техните системи за обучение, напредъкът все още е неравномерен в рамките на Европа, като съществуват големи различия между държавите. Общо взето, научното и технологичното сътрудничество между публичния и частния сектор в Европа като цяло остава слабо. Същото е положението и с равенството на половете и усилията за привличане на студенти и изследователи извън европейското научноизследователско пространство. Понастоящем около 20% от докторантите в Европейския съюз са граждани на трети държави, докато в САЩ 35% са от чужбина. За ускоряване на промяната се налага стратегически подход на съюзно равнище с обхват отвъд националните граници. От решаващо значение е финансирането от страна на Съюза за създаване на стимули и насърчаване за крайно необходимите структурни реформи.

Европейските действия по инициативата „Мария Кюри“ постигнаха забележителен напредък в насърчаването както на транснационалната, така и на междусекторната мобилност, а също и за разкриване на възможности за изследователска кариера на европейско и международно равнище с отлични условия за работа съгласно Европейската харта на научните работници и съответния кодекс. В държавите-членки липсва нещо подобно по отношение на мащаби, обхват, финансиране, международен характер, придобиване и трансфер на знания. Чрез действията по инициативата „Мария Кюри“ се увеличиха ресурсите на тези институции, способни да привличат изследователи в международен мащаб, и по този начин се насърчи разпространението на центровете за високи постижения в Съюза. Те послужиха като образец с ясно изразен структуриращ ефект чрез разпространение на техните най-добри практики на национално равнище. Подходът „отдолу нагоре“, възприет при действията по „Мария Кюри“, позволи също така на голямото мнозинство от тези институции да обучават и повишават квалификацията на ново поколение изследователи, способни да се справят с обществени предизвикателства.

По-нататъшното развитие на действията по „Мария Кюри“ значително ще допринесе за изграждането на европейското научноизследователско пространство. Със своята

структура за общоевропейско финансиране на конкурентна основа действията по „Мария Кюри“ ще насърчават нови, творчески и иновативни видове обучение, като например индустриални докторати за участници в образователни, научноизследователски и иновационни дейности, които ще трябва да се конкурират глобално, за да придобият репутация за високи постижения. Чрез предоставянето на финансиране от Съюза за най-добрите програми за научни изследвания и обучение съгласно принципите за иновативно обучение на докторанти в Европа те ще спомагат също така за по-широкото разпространение и внедряване, като се премине към по-структурирано обучение на докторантите.

Отпускането на безвъзмездни средства по „Мария Кюри“ ще бъде разширено, така че да обхване и временната мобилност на опитни изследователи и инженери от публични институции към частния сектор или обратно, като по този начин се насърчават и подкрепят университетите, научноизследователските центрове и предприятията да си сътрудничат на европейско и международно равнище. С помощта на утвърдената при действията по „Мария Кюри“ прозрачна и справедлива система за оценяване ще се откриват таланти в областта на научните изследвания и иновациите чрез международни конкурси, което ще бъде престижно и поради това мотивиращо за изследователите да напредват в своята кариера в Европа.

Обществените предизвикателства, с които трябва да се справят висококвалифицирани изследователи и новатори, са проблем не само на Европа. Това са международни предизвикателства с колосална сложност и от огромен мащаб. Необходимо е най-добрите изследователи в Европа и в света да работят заедно отвъд границите на отделните държави, сектори и научни дисциплини. Действията по „Мария Кюри“ ще играят ключова роля в това отношение чрез подкрепа за обмен на персонал, което ще спомага за съвместното мислене чрез международен и междусекторен обмен на знания, а това е толкова важно за отворените иновации.

Разширяването на механизма за съфинансиране при действията по „Мария Кюри“ ще бъде от решаващо значение, за да се разшири ресурсът на Европа от таланти. Количественият и структурният ефект от действията на Съюза ще бъде увеличен чрез привличане на финансови средства от регионални, национални, международни и частни източници за създаване на нови програми и за отваряне на съществуващите за международно и междусекторно обучение, мобилност и кариерно развитие. Такъв механизъм ще изгради по-тесни връзки между научноизследователските и образователните дейности на национално и съюзно равнище.

Всички дейности по това предизвикателство ще допринасят за създаването на съвсем нова духовна нагласа в Европа, което е решаващо за творчеството и иновациите. Мерките за финансиране по „Мария Кюри“ ще засилят процеса на обединяване на ресурсите в Европа и по този начин ще доведат до подобрения в координацията и управлението на обучението, мобилността и кариерното развитие на изследователите. Те ще допринесат за постигане на политическите цели, очертани в „Съюз за иновации“, „Младеж в движение“ и „Програма за нови умения и работни места“, а също така ще бъдат от първостепенно значение за превръщането на европейското научноизследователско пространство в реалност.

3.3. Общи насоки за дейностите

- а) Насърчаване за нови умения посредством отлично първоначално обучение на изследователи

Целта е да се обучи ново поколение творчески и иновативни изследователи, способни да превръщат знанията и идеите в продукти и услуги от икономическа и социална полза за Съюза.

Основната дейност се състои в предоставянето на отлично и иновативно следдипломно обучение на изследователи в начален етап на тяхната кариера чрез междудисциплинарни проекти или програми за докторантура с участието на университети, научноизследователски институции, предприятия, включително малки и средни, и други социално-икономически групи от различни държави. Това ще подобри перспективите за професионално израстване на младите изследователи след дипломиране както в публичния, така и в частния сектор.

- б) Подхранване на високи постижения посредством трансгранична и междусекторна мобилност

Целта е да се повиши творческия и иновативен потенциал на опитните изследователи на всички етапи на тяхната кариера чрез създаване на възможности за трансгранична и междусекторна мобилност.

Основната дейност се изразява в насърчаване на опитни изследователи да разширяват или задълбочават своята квалификация посредством мобилност чрез разкриване на привлекателни възможности за професионално израстване в университети, научноизследователски институции, предприятия, включително малки и средни, и други социално-икономически групи в цяла Европа и отвъд нея. Подкрепя се и предоставянето на възможности за връщане към изследователска кариера след прекъсване.

- в) Стимулиране на иновациите посредством взаимно обогатяване на знанията

Целта е да се укрепва международното трансгранично и междусекторно сътрудничество в научните изследвания и иновациите посредством обмен на съответен персонал, за да се повиши способността за справяне с глобални предизвикателства.

Основната дейност се изразява в подкрепа за краткосрочния обмен на научноизследователски и иновационен персонал в рамките на партньорства между университети, научноизследователски институти, предприятия, включително малки и средни, и други социално-икономически групи както в европейски, така и в световен мащаб. Това ще включва насърчаване на сътрудничеството с трети държави.

- г) Повишаване на структурното въздействие посредством съфинансиране на дейностите

Целта е чрез привличане на допълнителни средства да се увеличи количественият и структурният ефект от действията по „Мария Кюри“ и да се стимулират високите постижения на национално равнище в обучението, мобилността и кариерното развитие на изследователите.

Основните дейности са с помощта на механизъм за съфинансиране да се насърчават регионални, национални и международни организации да създават нови програми и в съществуващи програми да се въвеждат възможности за международно и междусекторно обучение, мобилност и кариерно развитие. Това ще повиши качеството на обучение на изследователите в Европа на всички етапи на професионално израстване, включително на докторантите, ще стимулира свободното движение на изследователи и разпространение на научни знания в Европа, ще спомогне за привлекателността на изследователската кариера чрез предлагане на открито набиране и атрактивни условия за работа, и ще подкрепи сътрудничеството в научните изследвания и иновациите между университети, научноизследователски институти и предприятия, както и с трети държави и с международни организации.

д) Конкретна подкрепа и политически действия

Целите са да се наблюдава напредъка, да се установяват пропуски в действията по „Мария Кюри“ и да се повишава тяхната ефективност. В този контекст се разработват показатели и се анализират данни относно мобилността, квалификацията и професионалното израстване на изследователи, като се търсят полезни взаимодействия и тясна координация с действията за политическа подкрепа на изследователите, техните работодатели и финансиращи организации, извършвани по целта „Приобщаващи, иновативни и сигурни общества“. Дейността е насочена и към повишаване на информираността за значението и привлекателността на изследователската кариера и към разпространение на резултатите от научните изследвания и иновациите, подкрепени с действия по „Мария Кюри“.

4. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ИНФРАСТРУКТУРИ

4.1 Конкретна цел

Конкретната цел е Европа да се сдобие с научноизследователски инфраструктури на световно равнище, които да са достъпни за всички изследователи в Европа и извън нея и техният потенциал да се оползотворява изцяло за напредък на науката и за иновации.

Научноизследователските инфраструктури са определящ фактор за конкурентоспособността на Европа за цялата гама от научни области и от съществено значение за научно обусловените иновации. В много области изследванията са невъзможни без достъп до суперкомпютри, източници на облъчване за получаването на нови материали, чисти помещения за нанотехнологии, бази данни за геномиката и социалните науки, обсерватории за науките за Земята, широколентови мрежи за предаване на данни и т.н. Научноизследователските инфраструктури са необходими за извършване на научните изследвания, които се налагат за справяне с големи обществени предизвикателства — енергетиката, изменението на климата, биоикономиката, здравето и благосъстоянието през целия живот. Те са двигател на трансграничното и междудисциплинарното сътрудничество, и създават цялостно и отворено европейско пространство за изследвания в онлайн среда. Те спомагат за мобилността на хората и идеите, обединяват най-добрите учени от Европа и от целия свят и повишават равнището на научното образование. Те са двигател за високите постижения на европейските научноизследователски и иновационни общности и могат да бъдат отлична „витрина“ на науката пред обществото като цяло.

Европа трябва да създаде адекватна, солидна основа за изграждане, поддържане и експлоатация на научноизследователски инфраструктури, за да останат извършваните в нея научни изследвания на световно равнище. Това изисква интензивно и ефективно сътрудничество между Съюза, националните и регионалните финансиращи органи, поради което ще се търсят тесни връзки с политиката на сближаване, за да се гарантират синергии и съгласуван подход.

Тази конкретна цел е свързана с един основен ангажимент по инициативата „Съюз за иновации“, което подчертава решаващата роля на научноизследователските инфраструктури на световно равнище за осъществимостта на особено значими научни изследвания и иновации. С тази инициатива се изтъква необходимостта от обединяване на ресурсите на цяла Европа, а в някои случаи — и в световен мащаб, за да се изградят и експлоатират научноизследователски инфраструктури. С водещата инициатива „Програма в областта на цифровите технологии за Европа“ също така се изтъква нуждата от укрепване на европейските електронни инфраструктури и значението на развитието на иновационните клъстери, за да си осигури Европа предимство в областта на нововъведенията.

4.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Научноизследователските инфраструктури на съвременно равнище са все по-сложни и по-скъпи, като често изискват обединяването на различно оборудване, услуги и източници на данни, както и широко международно сътрудничество. Никоя държава не разполага сама с достатъчно ресурси, за да поддържа всички научноизследователски инфраструктури, от които се нуждае. Европейският подход към научноизследователските инфраструктури постигна забележителен напредък през последните години с прилагането на пътната карта на Европейския стратегически форум за научноизследователски инфраструктури (ESFRI)²¹, като бяха интегрирани и отворени за достъп национални научноизследователски съоръжения, а също така се разработиха електронни инфраструктури, които са в основата на цифровото европейско научноизследователско пространство. Мрежите от научноизследователски инфраструктури в цяла Европа укрепват своята база от човешки капитал, като предоставят обучение на световно равнище за ново поколение научни работници и инженери, и спомагат за междудисциплинарното сътрудничество.

По-нататъшното развитие и по-широкото използване на научноизследователски инфраструктури на съюзно равнище значително ще допринесе за изграждането на европейското научноизследователско пространство. Макар да се запазва централната роля на държавите-членки за развитието и финансирането на научноизследователските инфраструктури, Съюзът също играе важна роля, като подкрепя инфраструктурите на съюзно равнище, спомага за появата на нови съоръжения, разкрива широк достъп до национални и европейски инфраструктури и осигурява съгласуваността и ефективността на регионалните, националните, европейските и международните политики. Необходимо е не само да се избягва дублирането на усилията и да се координира и оптимизира използването на съоръженията, но и да се обединяват ресурсите, така че Европейският съюз може също да придобие и експлоатира научноизследователски инфраструктури на световно равнище.

²¹ Стратегически доклад на ESFRI относно научноизследователските инфраструктури — пътна карта 2010 г.

Дължащото се на мащаба и обхвата подобрене на ефективността, постигнато чрез европейски подход към изграждането, използването и управлението на научноизследователски инфраструктури, включително електронни инфраструктури, значително ще допринесе за повишаване на потенциала на Европа за научни изследвания и иновации.

4.3. Общи насоки за дейностите

Дейностите са насочени към изграждането на европейски научноизследователски инфраструктури за 2020 г. и след това, увеличаване на техния иновационен потенциал и човешки капитал, както и към укрепване на европейската политика относно научноизследователските инфраструктури.

- а) Изграждане на европейски научноизследователски инфраструктури за 2020 г. и след това

Целите са да се гарантира осъществяването и експлоатацията на научноизследователски инфраструктури съгласно пътната карта на ESFRI, както и на други научноизследователски инфраструктури на световно равнище, включително съоръжения на регионални партньори; интегриране на национални научноизследователски инфраструктури и достъп до тях; и разработването, внедряването и експлоатацията на електронни инфраструктури.

- б) Повишаване на иновационния потенциал и човешкия капитал на научноизследователските инфраструктури

Целите са да се насърчи въвеждането най-напред в научноизследователски инфраструктури на нови технологии, да се подпомогнат партньорствата за НИРД с промишления сектор, да се улесни промишленото използване на научноизследователските инфраструктури и да се стимулира създаването на иновационни кълстери. Дейността следва да подкрепя и обучението и/или обмена на персонал по управлението и експлоатацията на научноизследователски инфраструктури.

- в) Укрепване на европейската политика относно научноизследователската инфраструктура и международното сътрудничество

Целта е да се подкрепят партньорства между съответните създатели на политики и органи за финансиране, да се картографират и следят инструментите за вземане на решения, както и дейност за международно сътрудничество.

Втората и третата дейности се осъществяват чрез специфични мерки за тях, както и като част от първата дейност, когато това е целесъобразно.

ЧАСТ II

ВОДЕЩИ ПОЗИЦИИ В ПРОМИШЛЕННОСТТА

1. ВОДЕЩИ ПОЗИЦИИ ПРИ БАЗОВИТЕ И ПРОМИШЛЕНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ

Конкретната цел е да се изградят и поддържат водещи позиции при базовите технологии, космическите изследвания и иновациите, които са в основата на конкурентоспособността на редица съществуващи и нововъзникващи отрасли и сектори.

Световната бизнес среда бързо се променя и целите на стратегията „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж поражда предизвикателства и възможности за европейската промишленост. Европа трябва да ускори иновационния процес на оползотворяване на придобитото знание за усъвършенстване на съществуващи продукти, услуги и пазари; и за създаване на нови такива. Иновациите следва да се използват не само технологично, а възможно най-широко, като се обхванат и стопански, организационни и социални аспекти.

За запазване на челни позиции в световната надпревара със силна технологична база и мощен промишлен капацитет са необходими стратегически инвестиции в научноизследователска и развойна дейност, валидиране и пилотни проекти в областта на информационните и комуникационните технологии (ИКТ); нанотехнологиите; авангардните материали; биотехнологията; усъвършенстваните технологии за производство и преработка; и космическите технологии.

Успешното овладяване и внедряване на базови технологии от европейската промишленост е ключов фактор за укрепването на производителността и иновационния капацитет на Европа, както и за осигуряване на напреднала, устойчива и конкурентоспособна европейска икономика, водещи позиции в световен мащаб във високотехнологичните сектори и способност за намиране на ефективни решения за обществените предизвикателства. Повсеместният характер на тези дейности може да доведе до по-нататъшен напредък чрез допълнителни изобретения и приложения, осигуряващи по-висока възвръщаемост на инвестициите в посочените технологии отколкото в която и да е друга област.

Тези дейности ще допринесат за постигане целите на водещите инициативи на стратегията „Европа 2020“ — „Съюз за иновации“, „Европа за ефективно използване на ресурсите“, „Индустриална политика за ерата на глобализацията“ и „Програма в областта на цифровите технологии за Европа“, както и на целите на политиката на Съюза по отношение на космическото пространство.

Допълване с други дейности по „Хоризонт 2020“

Дейностите по „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ ще се основават главно на програми за научни изследвания и иновации, изготвени от промишлени предприятия заедно с научноизследователската общност и ориентирани до голяма степен към привличането на инвестиции от частния сектор.

Внедряването на базови технологии в решения за справяне с обществени предизвикателства се подпомага в рамките на дейностите по съответните предизвикателства. Несвързаните с обществени предизвикателства приложения на базови технологии, които са важни за укрепване на конкурентоспособността на европейската промишленост, се подпомагат по „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“.

Общ подход

Подходът включва както програмно ориентирани дейности, така и по-отворено пространство, в което кандидатите да предлагат новаторски проекти и революционни решения. Ударението се поставя върху научноизследователски, развойни, широкомащабни пилотни и демонстрационни дейности, изпитвателни платформи и „живи лаборатории“, изготвяне на прототипи и валидиране на продукти, произведени от пилотни линии. Дейностите са предназначени за повишаване на промишлената конкурентоспособност чрез стимулиране на промишлеността и особено на МСП да инвестират повече в научни изследвания и иновации.

Интегриран подход към ключовите базови технологии

Целта „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ се отнася в голяма степен за *ключовите базови технологии* (КБТ): като такива са определени микро- и наноелектрониката, фотониката, нанотехнологията, биотехнологията, авангардните материали и усъвършенстваните производствени системи²². Тези технологии с междудисциплинарен характер, за които са необходими много знания и големи инвестиции, намират приложение в най-разнообразни сектори, като предоставят основата за значително конкурентно предимство на европейската промишленост. Един интегриран подход, спомагащ за съчетаването, конвергенцията и ефекта на взаимно обогатяване на КБТ в различни цикли на иновации и създаване на добавена стойност, може да даде многообещаващи резултати от научните изследвания и да разкрие възможности за нови промишлени технологии, продукти, услуги и принципно нови приложения (например в космическото пространство, транспорта, околната среда, здравеопазването и т.н.). Поради това многобройните взаимодействия между КБТ и останалите базови технологии ще бъдат оползотворявани гъвкаво като важен източник на иновации. Това ще допълни подкрепата за научноизследователската дейност и иновациите в областта на КБТ, която може да бъде предоставена чрез национални или регионални органи от фондовете на политиката на сближаване в рамките на стратегии за интелигентно специализиране.

За всички базови и промишлени технологии, включително КБТ, основна цел ще бъде да се спомогне за взаимодействия на технологиите помежду им и с приложенията във връзка с обществени предизвикателства. Това трябва изцяло да се има предвид при разработването и изпълнението на програми и приоритети. Това изисква в процеса на определяне и изпълнение на приоритети изцяло да бъдат включени заинтересовани страни, представящи различни гледни точки. В някои случаи това ще изисква и действия, които са съвместно финансирани по линия на базовите и промишлените технологии, от една страна, и на обществените предизвикателства — от друга. Това ще включва съвместно финансиране за публично-частни партньорства, насочени към

²²

COM(2009) 512.

разработване на технологии и тяхното прилагане в отговор на обществени предизвикателства.

ИКТ играят важна роля, тъй като те обхващат някои от КБТ и предоставят ключовите основни инфраструктури, технологии и системи за жизнено важни икономически и социални процеси, както и за нови частни и обществени продукти и услуги. Европейската промишленост се нуждае от запазване на водещите си позиции в областта на ИКТ, където много технологии навлизат в нов преходен етап, разкриващ нови възможности.

Космическите изследвания представляват бързо разрастващ се сектор, който предоставя информация от жизнено важно значение в много отношения за съвременното общество, отговаря на негови основни потребности и на универсални научни въпроси, а също така служи да осигури важната роля на Съюза на международната сцена. Космическите изследвания са в основата на всички дейности, предприемани в космическото пространство, но понастоящем те са разпокъсани в рамките на национални програми, осъществявани от някои държави-членки на Съюза. За космическите изследвания се изискват координация и инвестиции на съюзно равнище (вж. член 189 от ДФЕС), за да се запази конкурентното предимство, да се защити космическата инфраструктура на Съюза, като например „Галилео“, и да се подкрепя бъдещата роля на ЕС в космоса. Освен това иновативните услуги и приложения надолу по веригата за използване на получена в космоса информация представляват важен източник на растеж и нови работни места.

Партньорства и добавена стойност

Европа може да постигне нужната критична маса, водеща до пробиви, нови технологии и иновативни решения, чрез партньорства, групирания и мрежи, стандартизация и насърчаване на сътрудничеството между различни научни и технологични дисциплини и сектори със сходни потребности от научни изследвания и иновации.

Разработването и изпълнението на програми за научни изследвания и иновации чрез публично-частни партньорства, изграждането на ефективни връзки между промишлеността и академичните институции, привличането на допълнителни инвестиции, достъпът до рисковото финансиране, стандартизацията и подкрепата за обществени поръчки за продукти в предпазарен стадий, както и за новаторски продукти и услуги — всичко това са важни предпоставки за повишаване на конкурентоспособността.

Във връзка с това са необходими и тесни връзки с Европейския институт за иновации и технологии за подготовка на предприемчиви таланти и за ускоряване на иновациите чрез обединяване на хора от различни държави, дисциплини и организации.

Сътрудничеството на съюзно равнище може да спомага и за нови възможности за търговия чрез разработването на европейски или международни стандарти за нововъзникващи продукти, услуги и технологии. Ще бъдат насърчавани дейности в подкрепа на стандартизацията, оперативната съвместимост и безопасността, както и предхождащи регулирането.

1.1. Информационни и комуникационни технологии (ИКТ)

1.1.1. Конкретна цел за ИКТ

В съответствие с Програмата в областта на цифровите технологии за Европа²³ конкретната цел на научните изследвания и иновациите (НИИ) в областта на ИКТ е да се повиши способността на Европа да разработва и използва възможностите, предоставяни от напредъка на ИКТ, в полза на своите граждани, предприятия и научни общности.

В качеството си на най-голямата икономика в света, която е и с най-голям дял в световния пазар на ИКТ с обем понастоящем над 2600 млрд. EUR, Европа може да има основателни амбиции нейните предприятия, правителства, центрове за НИРД и университети да определят развитието в областта на ИКТ, да развиват нова стопанска дейност и да инвестират повече за иновации в тази област.

Към 2020 г. европейският сектор на ИКТ следва да доставя поне толкова, колкото е неговият сегашен дял от около една трета в световния пазар на ИКТ. Европа следва да създава и новаторски предприятия в областта на ИКТ, така че една трета от всички разходи на предприятията за НИРД в тази област, възлизащи понастоящем на 35 млрд. EUR, да се инвестират от дружества, създадени през последните две десетилетия. Това би наложило значително да се увеличат публичните инвестиции в НИРД в областта на ИКТ по начини, да привличат и средства от частния сектор, така че да се постигне целта инвестициите да се удвоят през следващото десетилетие и да се създадат значително повече европейски центрове за високи постижения на световно равнище в тази област.

За овладяване на все по-сложните и мултидисциплинарни технологични и стопански вериги в ИКТ са необходими партньорства, споделяне на риска и мобилизирането на критична маса в целия Европейски съюз. Действията на съюзно равнище спомагат предприятията да се насочват към единен пазар и да постигат икономии от мащаба и обхвата. Сътрудничеството по общи, отворени технологични платформи със странични и лостови ефекти позволява широка гама от заинтересовани страни да се възползват от нови разработки и да въвеждат допълнителни иновации. Обединяването и партньорството на съюзно равнище също така дават възможност за постигане на консенсус, установяват видима фокусна точка за международните партньори и водят до разработването на съюзни и световни стандарти и оперативно съвместими решения.

1.1.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

ИКТ са в основата на новаторството и конкурентоспособността за широка гама от частни и публични пазари и сектори, като създават възможности за напредък по всички научни дисциплини. През следващото десетилетие все повече ще се проявява преобразяващото въздействие на цифровите технологии, компонентите, инфраструктурите и услугите на ИКТ във всички области на живота. Всеки гражданин на планетата ще разполага с неограничени ресурси за електронна обработка и съхранение на данни, както и за комуникации. Огромни количества информация и данни ще бъдат генерирани от датчици, машини и продукти с информационни

²³

COM(2010) 245.

функции, така че действията от разстояние ще се превърнат в нещо обикновено, което ще позволи разгръщането в световен мащаб на стопански процеси и устойчиви производствени обекти, а също така ще породви широка гама от услуги и приложения. Множество особено важни търговски и публични услуги и всички ключови процеси по създаването на знания в научната област, образованието, стопанската дейност и публичния сектор ще се осъществяват чрез ИКТ. ИКТ ще предоставят критичната инфраструктура за производствени и стопански процеси, комуникации и трансакции. Използването на ИКТ е наложително и за справянето с ключови обществени предизвикателства, както и за осъществяването на обществени процеси като формиране на общности, потребителско поведение и публично управление например посредством социални медии.

Подкрепата от Съюза за научни изследвания и иновации в областта на ИКТ е важен компонент на подготовката за следващото поколение технологии и приложения, тъй като тя е с голям дял в общите разходи за съвместни средно- и високорискови НИИ в Европа. Публичните инвестиции на съюзно равнище за научни изследвания и иновации в областта на ИКТ бяха и остават от съществено значение за постигане на критичната маса, водеща до пробиви, по-широко внедряване и по-добро използване на новаторски решения, продукти и услуги. Те продължават да играят централна роля за разработването на отворени платформи и технологии, приложими навсякъде в Съюза, за изпитване и пилотно внедряване на иновации в реални общоевропейски условия, както и за оптимизиране на ресурси във връзка с конкурентоспособността на Съюза и справянето с общи обществени предизвикателства. Подкрепата от Съюза за научни изследвания и иновации в областта на ИКТ позволява също така на високотехнологични МСП да се разрастват и се възползват от големината на пазарите, обхващащи целия Съюз. Тя укрепва сътрудничеството между учените и инженерите в Съюза и тяхното високо равнище, усилва синергиите с и между националните бюджети и действа като фокусна точка за сътрудничество извън Европа.

Няколко последователни оценки на дейностите в областта на ИКТ по Рамковата програма на Съюза за научни изследвания и иновации показаха, че осъществените на съюзно равнище целеви инвестиции за НИИ в тази област са спомогнали за постигането на водещи позиции например при мобилните съобщения и ИКТ системите от особено значение за безопасността, както и за реагиране на предизвикателства като енергийната ефективност и демографските промени. Инвестициите на Съюза в научноизследователски инфраструктури в областта на ИКТ осигуриха на европейските изследователи най-доброто мрежово и компютърно оборудване в света за техните нужди.

1.1.3. Общи насоки за дейностите

Множество направления на дейност са насочени към предизвикателствата, свързани с промишленото и технологичното лидерство в областта на ИКТ, и обхващат общи теми за научни изследвания и иновации в тази област, включващи по-специално:

- а) *ново поколение компоненти и системи:* създаване на авангардни и интелигентни компоненти за вграждане и системи;
- б) *изчислителни технологии от следващото поколение:* авангардни изчислителни системи и технологии;

- в) *интернет на бъдещето*: инфраструктури, технологии и услуги;
- г) *технологии за съдържание и управление на информацията*: ИКТ за цифрово съдържание и творчество;
- д) *усъвършенствани интерфейси и роботи*: роботика и интелигентни пространства;
- е) *микро- и наноелектроника и фотоника*: ключови базови технологии във връзка с микро- и наноелектрониката и фотониката.

Очаква се посочените шест основни направления на дейност да покрият пълния спектър от потребности. Те включват водещи позиции в създаването на общи решения, продукти и услуги въз основа на ИКТ, необходими за справяне с основните обществени предизвикателства, както и програми за изследвания и иновации с приложна насоченост в областта на ИКТ, които ще бъдат подкрепяни в рамките на работата по съответното обществено предизвикателство.

Посочените шест основни направления на дейност включват също специфични за ИКТ научноизследователски инфраструктури, като например „живи“ лаборатории за широкомащабни експерименти, инфраструктури за съответните ключови базови технологии и за интегрирането им в усъвършенствани продукти и новаторски интелигентни системи, включително оборудване, инструменти, спомагателни услуги, чисти помещения и достъп до производствени съоръжения за създаване на прототипи.

1.2. Нанотехнологии

1.2.1. Конкретна цел за нанотехнологиите

Конкретната цел на научните изследвания и иновациите в областта на нанотехнологиите е да се осигурят водещите позиции на Съюза в съответния бързо разрастващ се световен пазар, като се стимулира инвестирането в нанотехнологии и тяхното внедряване в конкурентоспособни продукти и услуги с голяма добавена стойност в широк спектър от приложения и сектори.

До 2020 г. нанотехнологиите ще навлязат широко в употреба, като се интегрират цялостно с повечето технологии и приложения в търсене на ползи за потребителите, подобро качество на живот, устойчиво развитие и оползотворяване на големия промишлен потенциал за невъзможни преди решения за повишаване на производителността и на ефективно използване на ресурсите.

Европа трябва също да стане световен образец за безопасно и отговорно внедряване и управление на нанотехнологията, осигуряващи големи ползи както за обществото, така и за промишлеността.

Продуктите, в които се използват нанотехнологии, представляват световен пазар, който Европа не може да си позволи да игнорира. Прогнозира се пазарната стойност на продуктите, чийто основен компонент е създаден чрез нанотехнология, да достигне 700 млрд. EUR до 2015 г. и 2 трилиона EUR до 2020 г. със съответно 2 и 6 млн. работни места. Европейските нанотехнологични дружества следва да се възползват от този двуцифрен пазарен растеж и да са в състояние да спечелят пазарен дял в размер поне колкото дела на Европа в световните разходи за научни изследвания (т.е. една четвърт) към 2020 г.

1.2.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Нанотехнологиите представляват гама от развиващи се технологии с доказан потенциал, оказващи революционно въздействие например в областта на материалите, ИКТ, науките за живота, здравеопазването и потребителските стоки, след като резултатите от научните изследвания бъдат преобразувани в принципно нови продукти и производствени процеси.

Нанотехнологиите са от решаващо значение за справяне с предизвикателствата, установени в стратегията „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж. Успешното внедряване на тези ключови базови технологии ще допринесе за конкурентоспособността на европейската промишленост, като ще позволи да се създадат принципно нови и усъвършенствани продукти или по-ефективни процеси, както и да се отговори на бъдещи предизвикателства.

Размерът на финансирането в световен мащаб на научните изследвания в областта на нанотехнологиите се удвои от около 6,5 млрд. EUR през 2004 г. на около 12,5 млрд. EUR през 2008 г., като делът на Европейския съюз в тази сума е около една четвърт. Европейският съюз е признат за водещ в научните изследвания в областта на нанонауките и нанотехнологиите, като се прогнозира броят в ЕС на дружествата в тази област да бъде около 4000 към 2015 г.

Сега Европа трябва да осигури и изгради своите позиции на световния пазар чрез насърчаване на широкомащабно сътрудничество в и между множество различни вериги за създаване на добавена стойност и между различни промишлени сектори, за да създаде въз основа на тези технологии успешни търговски продукти. Проблемите с оценяването и управлението на риска, както и отговорното управление се оформят като определящи фактори за бъдещото въздействие на нанотехнологиите върху обществото и икономиката.

Поради това дейностите ще са съсредоточени върху широкото и отговорно прилагане на нанотехнологиите в икономиката, за да се извлекат ползи с голямо обществено и промишлено въздействие. Научните изследвания следва да предоставят необходимите инструменти, позволяващи правилното осъществяване на стандартизацията и регулирането с оглед да се оползотворят потенциалните възможности, включително чрез създаване на нови дружества и на нови работни места.

1.2.3. Общи насоки за дейностите

- а) Разработване на наноматериали, наноустройства и наносистеми от следващо поколение

Те са насочени към принципно нови продукти, позволяващи устойчиви решения в широка гама от сектори.

- б) Гарантиране на безопасност при разработването и прилагането на нанотехнологиите

Да се разширяват и задълбочават научните знания относно потенциалното въздействие на нанотехнологиите и наносистемите върху здравето или върху околната среда и се предоставят инструменти за оценяване и управление на риска през целия жизнен цикъл.

- в) Разработване на общественото измерение на нанотехнологиите

Ударението да се постави върху управлението на нанотехнологиите за благото на обществото.

- г) Ефикасен синтез и производство на наноматериали, компоненти и системи

Да се наблегне върху нови операции, интелигентно интегриране на нови и съществуващи процеси, както и увеличаване на мащаба, за да се постигне масово производство на продукти и многофункционални инсталации, което ще осигури ефективното преобразуване на знания в промишлени иновации.

- д) Разработване на техники за увеличаване на капацитета, измервателни методи и оборудване

Да се наблегне върху технологии, които са в основата на разработването и пускането на пазара на сложни наноматериали и наносистеми.

1.3. Авангардни материали

1.3.1. Конкретна цел за авангардните материали

Конкретната цел на научните изследвания и иновациите в областта на авангардните материали е да се създадат материали с нови функционални възможности и подобрени експлоатационни характеристики, които да се използват за продукти с повишена конкурентоспособност, свеждащи до минимум въздействието върху околната среда и разхода на ресурси.

Материалите играят централна роля в промишлените иновации и представляват ключова предпоставка за това. Авангардните материали с по-високо информационно съдържание, нови функционални възможности и подобрени характеристики са абсолютно необходими за промишлената конкурентоспособност и за устойчивото развитие за редица приложения и сектори.

1.3.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Необходими са нови авангардни материали за разработването на устойчиви продукти и процеси с подобрени характеристики. Тези материали са част от решението на нашите промишлени и обществени проблеми, като използването им осигурява по-добро функциониране, намаляване на потребностите от ресурси и енергия, както и устойчивост на продуктите в края на експлоатационния им срок.

Приложно ориентираната развойна дейност често включва проектирането на принципно нови материали, способни да осигурят планираните експлоатационни характеристики. Тези материали са важен елемент във веригата на доставки за производство с голяма добавена стойност. Те са също така основата за напредъка в междусекторни технологични области (например бионауки, електроника и фотоника) и в почти всички пазарни сектори. Самите материали са от ключово значение, за да се повиши ценността на продуктите и се подобри тяхното функциониране. Прогнозира се авангардните материали да придобият значителна пазарна стойност и въздействие при годишен растеж от около 6 % и очакван обем на пазара от порядъка на 100 млрд. EUR към 2015 г.

Създаването на материали е съобразено с цялостния им жизнен цикъл — от доставката на налични материали до края на техния експлоатационен срок („от люлка до люлка“), и се прилагат новаторски подходи за свеждане до минимум на ресурсите, необходими за тяхното преобразуване. Трябва да се обърне внимание и на непрекъснатото използване, рециклирането или повторната употреба на материалите след края на техния експлоатационен срок, както и съответните обществени иновации.

За ускоряване на напредъка се насърчава прилагането на междудисциплинарен и съгласуван подход, включващ химията, физиката, техническите науки, теоретичното и изчислителното моделиране, биологичните науки и все по-творчески промишлен дизайн.

Насърчават се нови партньорства за екологосъобразни иновации и промишлена симбиоза, позволяващи на промишлените сектори да се диверсифицират, да разширяват своите бизнес модели и да използват повторно отпадъците си като основа за нови производства — например CO₂ като въглеродна база за фини химикали и алтернативни горива.

1.3.3. Общи насоки за дейностите

а) Междусекторни и базови технологии за производство на материали

Научни изследвания върху функционални, многофункционални и структурни материали с оглед на иновации във всички промишлени сектори.

б) Разработване и преобразуване на материали

Научноизследователска и развойна дейност, за да се осигури ефективно и устойчиво разширяване на мащаба, което да позволи промишленото производство на бъдещи продукти.

в) Управление на компоненти на материалите

Научноизследователска и развойна дейност по нови и иновативни техники и системи.

г) Материали за устойчива нисковъглеродна промишленост

Да се разработят нови продукти и приложения, както и съответно поведение на потребителите за намаляване на потребностите от енергия и за улеснено нисковъглеродно производство.

д) Материали за творческите индустрии

Да се проектират и разработят конвергентни технологии за създаване на нови възможности за бизнес, включително съхраняване на материали с историческа или културна стойност.

е) Метрология, характеризирание, стандартизация и контрол на качеството

Да се подпомагат технологии за характеризирание, неразрушителни методи за оценка и прогнозно моделиране на експлоатационните характеристики, за да се постигне напредък в материалознанието и техническите науки.

ж) Оптимизиране на използването на материали

Научноизследователска и развойна дейност за проучване на алтернативи на използването на материали и подходи за създаването на новаторски бизнес модели.

1.4. Биотехнология

1.4.1. Конкретна цел за биотехнологията

Конкретната цел на научните изследвания и иновациите в областта на биотехнологията е да се разработят конкурентоспособни, устойчиви и иновативни промишлени продукти и процеси, и да се допринесе за иновации в редица европейски сектори като селско стопанство, храни, химическа промишленост и здравеопазване.

Солидната научна, технологична и иновационна база по биотехнология ще подпомогне европейските отрасли да си осигурят водещи позиции в тази ключова базова технология. Тези позиции ще бъдат допълнително укрепени чрез интегриране на аспекти по оценяването и управлението на безопасността във връзка с общите рискове по разгръщането на биотехнологията.

1.4.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Разширяването на знанията за живите системи обуславя очакванията биотехнологията да предостави поток от нови приложения и да укрепя промишлената база на Съюза, както и неговия капацитет за иновации. Расте промишленото значение на биотехнологията: например пазарният дял на биохимикалите се прогнозира да нарасне към 2015 г. на 12—20 % от общата химическа продукция. Биотехнологията има отношение и към редица от така наречените дванадесет правила на „зелената химия“ поради избирателността и ефективността на биосистемите. Възможната икономическа тежест за предприятията в Съюза може да бъде намалена чрез оползотворяване на потенциала на биотехнологичните процеси и на продуктите на биологична основа да намалят емисиите на CO₂, който потенциал се оценява на 1 до 2,5 млрд. тона CO₂ еквивалент годишно към 2030 г. В биофармацевтичния сектор в Европа вече около 20 % от лекарствата сега се произвеждат посредством биотехнология, от които до 50 % са нови лекарства. Биотехнологията разкрива и нови възможности за оползотворяване на огромния потенциал на морските ресурси за новаторски приложения в промишлеността, здравеопазването и околната среда. Прогнозира се нововъзникващият сектор на морската („синя“) биотехнология да се разраства с 10 % годишно.

Други ключови източници на иновации се съдържат в интерфейса между биотехнологията и други ключови и конвергентни технологии, по-специално нанотехнологиите и ИКТ, с приложения като осезаване и диагностика.

1.4.3. Общи насоки за дейностите

а) Подпомагане на авангардните биотехнологии като двигател на бъдещи иновации

Развойна дейност в нововъзникващи технологични области, като например синтетична биология, биоинформатика и биология на системите, които са с голям потенциал за принципно нови приложения.

б) Промислени процеси на основата на биотехнология

Да се развива промишлената биотехнология за конкурентоспособни промишлени продукти и процеси (например в химическата промишленост, здравеопазването, минното дело, производството на целулоза и хартия, текстил и нишесте, както и при преработката на храни) и на нейното екологично измерение.

в) Иновативни и конкурентоспособни платформени технологии

Да се разработват платформени технологии (напр. геномика, метагеномика, протеомика, молекулярни инструменти), които осигуряват водещи позиции и конкурентно предимство в голям брой икономически сектори.

1.5. Усъвършенствани технологии за производство и преработка

1.5.1. Конкретна цел

Конкретната цел на научните изследвания и иновациите в областта на авангардното производство и преработка е да се преобразят днешните промишлени форми на производство в основани в по-голяма степен на знания, устойчиви, обхващащи повече от един сектор технологии за производство и преработка, което да доведе до повече новаторски продукти, процеси и услуги.

1.5.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Производственият сектор е от голямо значение за европейската икономика, като допринася за около 17 % от БВП и осигурява около 22 млн. работни места в Съюза в 2007 г. Намалването на икономическите пречки за търговията и благоприятното въздействие на съобщителната технология доведоха до силно нарастване на конкуренцията в промишленото производство, поради което е налице тенденция за неговото преместване в държави, където общите разходи са най-ниски. Следователно поради скъпата работна сила в Европа се налага радикална промяна на европейския подход към промишленото производство, за да се запази конкурентоспособността в световен мащаб, а „Хоризонт 2020“ може да спомогне за обединяването на всички заинтересовани страни за постигането на това.

Европа трябва да продължи да инвестира на съюзно равнище, за да запази своите водещи позиции и компетентност в производствените технологии и да осъществи прехода към основани в голяма степен на знания стоки с висока добавена стойност, като създаде нужните условия и ресурси за устойчиво производство и сервизно обслужване на промишлени продукти през целия им експлоатационен срок. Ресурсоемките производствени и преработващи отрасли се нуждаят от мобилизиране на още ресурси и знания на съюзно равнище, както и да продължат да инвестират в научноизследователска и развойна дейност, а също и в иновации, което да позволи по-нататъшен напредък към конкурентоспособна икономика с ниски емисии на въглероден диоксид и спазване на договореното за целия Съюз намаляване на емисиите на парникови газове до 2050 г. от промишлеността²⁴.

²⁴

COM(2011) 112 окончателен.

Чрез воденето от Съюза на амбициозна политика Европа ще осигури растежа на своята съществуваща промишленост и ще спомогне за развитието на зараждащите се предприятия на бъдещето. Прогнозира се секторът на авангардните производствени системи да придобие значителен размер и въздействие с очакван обем на пазара около 150 млрд. EUR към 2015 г. и среден годишен растеж от около 5 %.

От решаващо значение е да се поддържат необходимите знания и компетентност за запазване на производствени и преработвателни мощности в Европа. Ударението в научноизследователските и иновационните дейности трябва да бъде върху устойчивото производство и преработка, като се въвеждат необходимите технически иновации и насоченост към потребителите, за да се произвеждат изискващи много знания продукти и услуги с нисък разход на материали и енергия. Европа се нуждае също от трансфер на посочените базови технологии и знания към други производителни сектори като строителството, което е основен източник на парникови газове, като със своя дял от около 40 % от общата консумация на енергия в Европа поражда 36 % от емисиите на CO₂. Строителният сектор, произвеждащ 10 % от БВП и осигуряващ 16 млн. работни места в 3 млн. предприятия, от които 95 % са МСП, трябва да възприеме новаторски подходи към материалите и производството, за да ограничи своето въздействие върху околната среда.

1.5.3. Общи насоки за дейностите

а) Технологии за заводи на бъдещето

Да се насърчава устойчив промишлен растеж чрез улесняване на стратегическия преход в Европа от разходно-ориентирано производство към подход, основан на създаването на висока добавена стойност.

б) Технологии, позволяващи изграждането на енергийноефективни сгради

Да се намалява консумацията на енергия и емисиите на CO₂ чрез разработването и внедряването на устойчиви строителни технологии.

в) Устойчиви и нисковъглеродни технологии в енергоемките преработващи отрасли

Да се повишава конкурентоспособността на преработващите отрасли чрез драстично подобряване на енергийната и ресурсната ефективност и намаляване на въздействието на подобни промишлени дейности върху околната среда по цялата верига на създаване на добавена стойност, като се насърчава внедряването на нисковъглеродни технологии.

г) Нови устойчиви бизнес модели

Да се извеждат концепции и методики за адаптивни, „основани на знания“ бизнес модели по подходи, съобразени с конкретните случаи.

1.6. Космически сектор

1.6.1. Конкретна цел за космическия сектор

Конкретната цел на научните изследвания и иновациите в космическия сектор е да се спомогне за създаването на конкурентоспособна и иновативна космическа

промишленост и на съответна научноизследователска общност за разработване и експлоатация на космическа инфраструктура в отговор на бъдещи потребности на политиката на Съюза и на обществото.

Укрепването на европейския космически сектор чрез подпомагането на космическите научни изследвания и иновации е от решаващо значение, за да се поддържа и гарантира способността на Европа да има достъп до космическото пространство и да осъществява операции в него в подкрепа на политики на Съюза, международни стратегически интереси и конкурентоспособност сред утвърдените и нововъзникващите космически нации.

1.6.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Космосът е важна, но често незабележима предпоставка за осъществяването на разнообразни услуги и продукти, които са от решаващо значение за съвременното общество, като например навигацията, съобщенията, метеорологичните прогнози и предоставянето на географска информация. Формулирането и прилагането на политиката на европейско, национално и регионално равнище в нарастваща степен зависи от информация, извлечена от космоса. Световният космически сектор бързо се разраства и обхваща нови региони (например Китай и Южна Америка). Понастоящем европейската промишленост е значителен износител на първокласни спътници за търговски и научни цели. Растящата конкуренция в света застрашава позициите на Европа в тази област. Поради това в интерес на Европа е да осигури условия нейната промишленост да продължи да се развива бързо в този силно конкурентен пазар. Освен това данни от европейски научни спътници доведоха до някои от най-значителните научни проби през последните десетилетия в науките за Земята и астрономията. Уникалните възможности на европейския космически сектор му отреждат решаваща роля за справяне с предизвикателствата, установени в стратегията „Европа 2020“.

Научните изследвания, технологичното развитие и иновациите са в основата на капацитета за космически операции, който е от особено важно значение за европейското общество. Докато САЩ изразходват за НИРД около 25 % от своя бюджет за космическия сектор, за Европейския съюз този показател е 10 %. Освен това космическите научни изследвания в Съюза са разпокъсани в националните програми на малко на брой държави-членки. С оглед запазване на технологичното и конкурентното предимство се налагат действия на съюзно равнище, за да се координират космическите научни изследвания, да се насърчава участието на изследователи от всички държави-членки и да се намалят пречките за съвместни трансгранични проекти за такива изследвания. Това трябва да се осъществява координирано с Европейската космическа агенция, която от 1975 г. насам успешно ръководи промишлената разработка на спътници и мисии в дълбокия космос на междуправителствена основа с някои от държавите-членки. Освен това информацията, предоставяна от европейски спътници, ще осигурява растящ потенциал за по-нататъшното развитие на иновативни спътникови услуги надолу по веригата. Това е типичен сектор на дейност на МСП и той следва да бъде подкрепен чрез мерки за научни изследвания и иновации, за да се оползотворят изцяло предоставените възможности особено от значителните инвестиции в двете водещи инициативи на Съюза „Галилео“ и GMES.

Присъщо на космическото пространство е, че то надвишава земните граници, като предоставя уникален наблюдателен пункт с глобално измерение и по този начин дава възможност за широкомащабни проекти (например за международната космическа

станция и за ситуационна осведоменост относно космическото пространство), осъществявани чрез международно сътрудничество. За гарантиране на значителна роля в такива международни космически дейности през следващите десетилетия са абсолютно необходими както обща европейска политика относно космоса, така и космически научноизследователски и иновационни дейности на европейско равнище.

Космическите научни изследвания и иновации в рамките на „Хоризонт 2020“ са съгласувани с приоритетите в политиката на Съюза относно космоса, тъй като те продължават да се определят от съответната формация на Съвета на Европейския съюз и от Европейската комисия²⁵.

1.6.3. Общи насоки за дейностите

- а) Създаване на условия за конкурентоспособността, независимостта и иновативността на европейския космически сектор

Това включва защита и развитие на конкурентоспособна и инициативна космическа промишленост в съчетание с научна общност за космически изследвания на световно равнище, за да се запазят водещите позиции и независимостта на Европа в областта на космическите технологии, да се насърчават иновациите в космическия сектор и да се създадат условия за космически базирани земни иновации — например чрез използване на данни от дистанционно наблюдение и навигационни данни.

- б) Създаване на условия за напредък в космическите технологии

Цели се разработването на авангардни космически технологии и концепции за експлоатация от идеята до демонстрацията в космоса, включително навигация и дистанционно наблюдение, както и защитата на космически съоръжения от заплахи като отломки и слънчеви изригвания. За разработването и прилагането на авангардни космически технологии се изисква непрекъснатото образование и обучение на висококвалифицирани инженери и учени.

- в) Създаване на условия за използване на космически данни

Използването на постъпващите от европейски спътници данни може значително да се повиши, ако бъдат положени съгласувани усилия за координиране и организиране на обработката, валидирането и стандартизацията на космическите данни. Иновативни подходи при обработката и разпространението на данните могат също така да осигурят по-висока възвръщаемост на инвестициите в космическа инфраструктура и да допринесат за справяне с обществени предизвикателства, особено ако се координират в рамките на глобални усилия като Глобалната мрежа от системи за наблюдение на Земята, Европейската програма за спътникова навигация „Галилео“ или Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC).

- г) Създаване на условия за провеждане на европейски научни изследвания в подкрепа на международни космически партньорства

Космическите начинания по принцип са с глобален характер. Това важи в особена степен за дейности като ситуационна осведоменост относно космическото

²⁵ COM(2011) 152.

пространство (SSA) и за много космически научноизследователски проекти. Разработването на авангардни космически технологии в нарастваща степен се осъществява в рамките на такива международни партньорства. Осигуряването на достъп до тях представлява важен фактор за успех на европейските изследователи и промишленост.

2. Достъп до рисковото финансиране

2.1. Конкретна цел

Конкретната цел е да се спомогне да се преодолеят недостатъци на пазара при достъпа до рисковото финансиране за научни изследвания и иновации.

Положението с инвестициите в областта на научните изследвания и иновациите (НИИ) е много лошо особено за иновативни МСП и дружества със средна капитализация и голям потенциал за растеж. Налице са няколко основни недостатъка на пазара относно предоставянето на финансови средства, тъй като необходимите иновации за постигане на целите на политиката обикновено се оказват твърде рисковани за пазара.

Един механизъм за уреждане на дългове (наричан по-долу „дългов механизъм“) и друг механизъм за капиталово финансиране („капиталов механизъм“) ще спомогнат да се преодолеят такива проблеми, като се подобри финансовият и рисковият профил на съответните научноизследователски и иновационни дейности. Това от своя страна ще улесни достъпа от фирми и други бенефициери до заеми, гаранции и други форми на рисковото финансиране; ще стимулира инвестирането на ранен етап и развитието на нови фондове за рисков капитал; ще подобри трансфера на знания и пазара на интелектуална собственост; ще привлече средства на пазара на рисков капитал; и като цяло ще спомогне за улесняване на прехода от идеята, разработването и демонстрирането на нови продукти и услуги до тяхната пазарна реализация.

Общият ефект ще се изрази в повишаване на готовността на частния сектор да инвестира в НИИ и така да допринесе за постигането на една основна цел на стратегията „Европа 2020“: 3 % от БВП на Съюза да се инвестират в НИРД към края на десетилетието. Използването на финансови инструменти ще спомогне и за постигане на целите за НИИ на всички сектори и области на политиката, които са от решаващо значение за справяне с обществените предизвикателства (като например изменението на климата, енергийната и ресурсната ефективност, глобалната продоволствена сигурност, предоставянето на здравни грижи и застаряването на населението) с оглед да се повишава конкурентоспособността и да се поддържа устойчив, приобщаващ растеж и предоставянето на екологосъобразни и други обществени блага.

2.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Необходим е **дългов механизъм** на съюзно равнище за НИИ, за да се повиши вероятността за предоставяне на заеми и гаранции и за постигане на целите на политиката относно НИИ. Сегашното разминаване на пазара между търсенето и предлагането на заеми и гаранции за рискови инвестиции в НИИ, на което се противодейства чрез механизма за финансиране с поделение на риска (RSFF), вероятно ще се запази, като търговските банки ще продължат до голяма степен да избягват по-рисковано кредитиране. Търсенето на кредитно финансиране по RSFF беше голямо,

откакто този механизъм беше пуснат в действие в средата на 2007 г.: през първата му фаза (2007—2010 г.), възползването от него превиши първоначалните очаквания с повече от 50 % по отношение на обема на одобрените заеми (7,6 млрд. EUR срещу прогнозиран 5 млрд. EUR).

Освен това банките обикновено не са в състояние да остойностяват активи на основата на знания, като например интелектуална собственост, и затова често не желаят да инвестират в дружества в сектора на икономиката на знанията. Последницата от това е че множество утвърдени иновативни дружества — както малки, така и големи — не могат да получат заеми за по-рисковани научноизследователски и иновационни дейности.

Тези недостатъци на пазара по същество се дължат на несигурност, информационна асиметрия и на големите разходи по опитите за справяне с посочените проблеми: неотдавна създадените фирми са с твърде кратко кредитно досие, за да удовлетворят потенциалните заемодатели, и дори утвърдени фирми често не могат да предоставят достатъчно информация, а в началото на инвестирането в НИИ въобще не е сигурно, че положените усилия действително ще доведат до успешно нововведение.

Освен това предприятията, които се намират на етап на разработване на концепция или работят в нововъзникващи области, често не разполагат с достатъчно персонал. Друг демотивиращ фактор е, че дори ако научноизследователските и иновационните дейности доведат до търговски продукт или процес, въобще не е сигурно, че единствено създалото го дружество ще съумее да се възползва от произтичащите от това предимства.

По отношение на добавената стойност за Съюза, дълговият механизъм ще спомогне да се преодолеят недостатъците на пазара, които пречат на частния сектор да инвестира на оптимално равнище в НИИ. Неговото прилагане ще позволи обединяването на критична маса от ресурси от бюджета на Съюза и, въз основа на поделение на риска, от финансова институция (или институции), на която/които възложено това прилагане. Това ще стимулира дружествата да инвестират повече собствени средства в НИИ, отколкото биха направили в противен случай. Освен това дълговият механизъм ще спомогне организациите — както обществени, така и частни — да намалят рисковете по поръчки за продукти в предпазарен стадий или за новаторски продукти и услуги

Необходим е **капиталов механизъм** на съюзно равнище, за да се увеличи наличието на капиталово финансиране за инвестиции на ранен етап и на етапа на растеж, и да се стимулира развитието на пазара на рисков капитал в Съюза. По време на трансфера на технологии и в началния етап новите дружества трябва да преминат през „долина на смъртта“, когато спрат публичните безвъзмездни средства за научноизследователска дейност, а не е възможно да се привлекат финансови средства от частния сектор. Подкрепата от страна на публичния сектор, чиято цел е да подпомогне първоначалните частни инвестиции и начален капитал, за да бъде запълнена тази празнина, в момента е твърде разпокъсана и непостоянна или се управлява без необходимите експертни познания. Освен това повечето фондове за рисков капитал в Европа са твърде малки, за да подкрепят трайно във времето растежа на иновативни дружества, и не притежават необходимата критична маса, за да се специализират и извършват дейност в международен план.

Последствията от това са сериозни. Преди финансовата криза сумата, инвестирана в МСП от европейски фондове за рисков капитал възлизаше на около 7 млрд. EUR годишно, а за 2009 и 2010 г. те са от порядъка на 3—4 млрд. EUR. Намаленото финансиране с рисков капитал се отрази на броя на новосъздадените предприятия, получили такова финансиране от съответни фондове: през 2007 г. около 3 000 МСП са получили финансиране с рисков капитал срещу само около 2 500 през 2010 г.

По отношение на добавената стойност за Съюза, капиталовият механизъм ще допълва националните схеми, които не могат да обхванат трансграничните инвестиции в НИИ. Подкрепата на ранен етап ще има и демонстрационен ефект, който може да е от полза за публичните и частните инвеститори в цяла Европа. За етапа на растеж само на европейско равнище е възможно да се постигне необходимият мащаб и активното участие на частни инвеститори, което е от съществено значение за функционирането на самоподдържащ се пазар на рисков капитал.

Дълговият и капиталовият механизми, подкрепяни от набор от съпътстващи мерки, ще спомагат за постигане на политическите цели на „Хоризонт 2020“. За тази цел те ще бъдат насочени към укрепването и повишаването на качеството на европейската научна база; насърчаване на научните изследвания и иновациите съобразно планове на предприятията; и справяне с обществени предизвикателства с наблюдане върху дейности като пилотно внедряване, демонстрация, изпитване и навлизане на пазара.

Освен това те ще спомагат за постигане на целите по отношение на НИИ на други програми и области на политиката, като например общата селскостопанска политика, действията във връзка с климата (преход към нисковъглеродна икономика и приспособяване към изменението на климата) и общата политика в областта на рибарството. В контекста на общата стратегическа рамка за политиката на сближаване, в която е предвидена по-голяма роля на финансовите инструменти, ще се разработват допълнения към национални и регионални финансови инструменти.

При разработването им ще се вземат предвид нуждите от преодоляване на конкретни недостатъци на пазара, характеристиките (като например степен на динамика и размер на създаването на нови дружества) и финансовите потребности на посочените и на други области. В хода на изпълнение на „Хоризонт 2020“ е възможно преразпределяне между инструментите на предвидените бюджетни средства в отговор на изменения в икономическите условия.

Капиталовият механизъм и предназначената за МСП част от дълговия механизъм ще бъдат прилагани като част от двата финансови инструмента на ЕС, които осигуряват капиталово и дългово финансиране в подкрепа на научните изследвания, инвестициите и растежа на МСП, съвместно с капиталовите и дълговите механизми по Програмата за конкурентоспособност на предприятията и за МСП.

2.3. Общи насоки за дейностите

- a) Механизъм за дългово финансиране на НИИ: „Заеми и гаранции от Европейския съюз за научни изследвания и иновации“

Целта е да се улесни достъпа до дългово финансиране — заеми, гаранции, насрещни гаранции и други форми на дългово и рисково финансиране — за публични и частни организации, както и за публично-частни партньорства, ангажирани с

научноизследователски и иновационни дейности, за получаването на резултати от които се изискват рисковани инвестиции. Набляга се върху спомагателни научни изследвания и иновации с голям потенциал за високи постижения.

Целевите крайни бенефициери са юридически лица от всякакъв размер, които могат да заемат и да възстановяват парични средства, и особено МСП с потенциал да осъществяват иновации и бързо да се разрастват; дружества със средна капитализация и големи фирми; университети и научноизследователски институти; научноизследователски и иновационни инфраструктури; публично-частни партньорства; и дружества със специална цел или проекти.

Финансирането по дълговия механизъм се състои от два основни компонента:

- (1) **според търсенето**, като се предоставят заеми и гаранции по реда на постъпване на исканията и специално се оказва подкрепа на бенефициери като МСП и дружества със средна капитализация. Този компонент отговаря на постоянния, непрекъснат растеж, наблюдаван за обема на заемите по RSFF, при който определящо е търсенето. По частта за МСП се подкрепят дейности, с които се подобрява достъпът до финансиране на МСП и други организации, за които НИРД и иновациите са определящи.
 - (2) **целеви**, съсредоточен върху политики и ключови сектори, които са от решаващо значение за справяне с обществени предизвикателства, повишаване на конкурентоспособността, подкрепа за устойчив, приобщаващ растеж с ниски емисии на въглероден диоксид и предоставяне на екологосъобразни и други обществени блага. Този компонент спомага Съюзът да подходи към научноизследователските и иновационните аспекти на секторните цели на политиката.
- б) Механизъм за капиталово финансиране на НИИ: „Капиталови инструменти на Европейския съюз за научни изследвания и иновации“

Целта е да се допринесе за преодоляване на недостатъците на европейския пазар на рисков капитал и да осигури собствен капитал и частично собствен капитал за покриване на потребностите за развитие и финансиране на иновативните предприятия от първоначалния етап до растежа и разширяването. Ударението се поставя върху подкрепата за целите на „Хоризонт 2020“ и съответните политики.

Целевите крайни бенефициери са юридически лица от всякакъв размер, извършващи или започващи иновационни дейности, като особено се набляга върху МСП и дружества със средна капитализация.

Капиталовият механизъм ще бъде съсредоточен върху фондове за рисков финансиране на ранен етап, предоставящи рисков капитал и квазисобствен капитал (включително капитал тип „мечанин“) на отделни предприятия от портфейла. По този механизъм ще бъдат възможни и инвестиции на етапите на разширяване и растеж съвместно с капиталовия механизъм за растеж по Програмата за конкурентоспособност на предприятията и за МСП, за да се осигури непрекъснатост на подкрепата през началния етап на дружествата и по време на тяхното развитие.

За капиталовия механизъм, определян главно от търсенето, се използва портфейлен подход, като фондове за рисков капитал и други подобни посредници подбират предприятията, в които да се инвестира.

Възможно е да се заделят средства за постигане на конкретни политически цели, като се използва положителният опит от Рамковата програма за конкурентоспособност и иновации със заделянето на средства за екологични иновации.

Частта за първоначално финансиране, подкрепящо зараждането и началните етапи, дава възможност за инвестиции между другото в организации за трансфер на знания, фондове за първоначален капитал, включително трансгранични, дружества за съвместни инвестиции от т.нар. „бизнес ангели“; права върху интелектуална собственост, платформи за обмен на права върху интелектуална собственост и търгуване с тях, както и във фондове за рисков капитал за първоначалния етап.

По **частта за растеж** се извършват инвестиции на етапите на разширяване и растеж съвместно с капиталовия механизъм за растеж по Програмата за конкурентоспособност на предприятията и за МСП, включително инвестиции в трансгранично действащи фондове, инвестиращи във фондове за рисков капитал, повечето от които ще са с тематична насоченост в подкрепа на целите на „Европа 2020“.

3. ИНОВАЦИИ В МАЛКИТЕ И СРЕДНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1 Конкретна цел

Конкретната цел е да се стимулира растежа посредством повишаване на равнището на иновациите в МСП, като се обхванат техните различни потребности от нововъведения за целия иновационен цикъл за всички видове иновации и по този начин се създадат по-бързо разрастващи се МСП с международна дейност.

Като се има предвид централната роля на МСП в европейската икономика, научните изследвания и иновациите в МСП ще бъдат от решаващо значение за повишаване на конкурентоспособността, стимулиране на икономическия растеж и създаване на работни места, а по този начин и за постигане на целите на стратегията „Европа 2020“ и особено на нейната водеща инициатива „Съюз за иновации“.

Макар МСП да притежават голям дял в икономиката и заетостта, както и значителен иновационен потенциал, техният размер поражда проблеми, пречещи за повишаване на тяхната иновативност и конкурентоспособност. Въпреки че броят на възникващите в Европа нови дружества е сходен на този за САЩ, за европейските МСП се оказва много по-трудно отколкото за американските да се разраснат в големи дружества. Придобилата международно измерение бизнес среда с растяща степен на взаимосвързаност между веригите на създаване на добавена стойност оказва допълнителен натиск върху тях. МСП се нуждаят от повишаване на своя капацитет за иновации. Те трябва по-бързо и с по-голям размах да създават, проучват и реализират на пазара нови знания и идеи за стопанска дейност, за да се конкурират успешно на динамичните световни пазари. С оглед на това трябва да се стимулират повече иновациите в МСП, като по този начин се повишава конкурентоспособността и растежът им.

С предлаганите действия се цели да бъдат допълнени националните и регионалните политики и програми за иновации, да се насърчава сътрудничеството между МСП и други участници от значение за иновациите, да се улесни успешната пазарна реализация на резултатите от НИРД, да се осигури по-благоприятна среда и подкрепа за стопански нововъведения, включително чрез мерки по отношение на търсенето, като се отчитат измененията в иновационните процеси, новите технологии, пазарните и бизнес модели.

Ще бъдат установени тесни връзки с политиките на Съюза относно промишлеността, и по-специално с Програмата за конкурентоспособност на предприятията и за МСП, както и с фондовете по политиката на сближаване, за да се осигурят полезни взаимодействия и съгласуван подход.

3.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

МСП са основен двигател за иновации благодарение на своята способност бързо и ефективно да превръщат нови идеи в успешна стопанска дейност. Те играят важна роля за оползотворяване на знанията, като довеждат резултатите от научните изследвания до пазарна реализация. През последните двадесет години бяха обновени цели сектори и бяха създадени нови отрасли благодарение на иновативни МСП. Бързо растящите предприятия са от решаващо значение за развитието на нововъзникващи отрасли и за ускоряването на структурните промени, от които се нуждае Европа, за да се превърне в основана на знания нисковъглеродна икономика с устойчив растеж и висококачествени работни места.

МСП съществуват във всички сектори на икономиката. Те са с по-голям дял в икономиката на Европа отколкото в други региони като САЩ. МСП от всички видове могат да осъществяват иновации. Те трябва да бъдат насърчавани и подкрепяни да инвестират в научни изследвания и иновации. При това те следва да са в състояние да се възползват от пълния иновативен потенциал на вътрешния пазар и на европейското научноизследователско пространство, така че да създават нови възможности за стопанска дейност в Европа и отвъд нея и да допринасят за намирането на решения за ключови обществени предизвикателства.

Участието в научни изследвания и иновации на съюзно равнище укрепва способността на МСП за НИРД и технологично развитие, увеличава техния капацитет за създаване, възприемане и използване на нови знания, повишава степента на икономическо оползотворяване на нови решения, стимулира иновациите в продукти, услуги и бизнес модели, насърчава стопанската дейност в по-големи пазари и придава международно измерение на мрежите от знания на МСП. МСП, които вече прилагат добро управление на иновациите, при което често разчитат на външни знания и умения, постигат по-добри резултати от останалите.

Трансграничното сътрудничество е важен елемент на стратегията на иновации на МСП, за да преодолеят някои от проблемите, свързани с техния размер, като например достъп до технологична и научна компетентност, както и до нови пазари. Те допринасят за превръщането на идеите в печалби и растеж на дружествата, което от своя страна води до увеличаване на частните инвестиции в научни изследвания и иновации.

Съществена роля за подпомагането на МСП играят регионалните и международните програми за научни изследвания и иновации, които често получават подкрепа по линия

на европейската политика на сближаване. Особено фондовете по политиката на сближаване са от ключово значение чрез изграждането на капацитет и осигуряването на „стълбище“ към високи постижения на МСП посредством разработването на отлични проекти, с които може да се кандидатства за финансиране по линия на „Хоризонт 2020“. Малко са обаче националните и регионалните програми, по линия на които се предоставя финансиране за транснационални научноизследователски и иновационни дейности на МСП, за разпространението в целия Съюз и внедряването на иновативни решения или за трансгранични услуги в подкрепа на иновациите. С оглед на това трябва да се оказва тематично отворена подкрепа на МСП за осъществяването на международни проекти в съответствие с иновационните стратегии на дружествата. Следователно са необходими мерки на съюзно равнище за допълване на действията, предприети на национално и регионално равнище, така че да се увеличи тяхното въздействие и да се осигури достъп до системи за подкрепа на научните изследвания и иновациите.

3.3. Общи насоки за дейностите

а) Интегриране на подкрепата за МСП

МСП ще бъдат подкрепяни в рамките на „Хоризонт 2020“. За целта специален инструмент за МСП осигурява поетапна и цялостна подкрепа, обхващаща целия иновационен цикъл. Инструментът за МСП е насочен към всички видове новаторски МСП, показващи силна амбиция да се развият, разрастват и осъществяват международна дейност. Той е на разположение за всички видове иновации, включително нетехнологични и социални иновации, както и иновации в услугите. Целта е да се развива и оползотворява иновационния потенциал на МСП чрез запълване на празнината във финансирането на високорискови научни изследвания и иновации на ранен етап, да се стимулират иновациите и да се увеличи търговското използване от частния сектор на резултатите от научните изследвания.

Специалният инструмент за МСП ще се прилага за всички конкретни цели по „Обществени предизвикателства“ и „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“, за което ще бъде разпределена отделна сума.

б) Подкрепа за МСП, занимаващи се с интензивни научни изследвания

Целта е да се насърчават пазарно-ориентирани иновации в МСП, осъществяващи НИРД. Една мярка е насочена специално към МСП във високотехнологични сектори, занимаващи се с интензивни научни изследвания и показващи способност за пазарна реализация на резултатите от тях.

в) Повишаване на капацитета за иновации на МСП

Подкрепят се дейности, подпомагащи изпълнението и допълващи специфичните мерки за МСП в „Хоризонт 2020“, за да се повиши капацитетът за иновации на МСП.

г) Подкрепа за пазарно-ориентирани иновации

Подкрепят се пазарно-ориентирани иновации за подобряване на рамковите условия за иновации и справяне със специфични пречки, спъващи по-специално растежа на иновативни МСП.

ЧАСТ III

ОБЩЕСТВЕНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

1. ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ, ДЕМОГРАФСКИ ПРОМЕНИ И БЛАГОСЪСТОЯНИЕ

1.1. Конкретна цел

Конкретната цел е да се подобри здравето и благосъстоянието на всички граждани през целия им живот.

Здраве и благосъстояние за всички през целия им живот, висококачествени и икономически устойчиви системи за здравни грижи и възможности за нови работни места и растеж — това са целите на подкрепата за научни изследвания и иновации в отговор на това предизвикателство, като с тях значително се допринася за „Европа 2020“.

Разходите по системите на Съюза за здравни и социални грижи нарастват, тъй като мерките за грижи и профилактика за всички възрасти струват все повече, броят на европейците на възраст над 65 години се очаква почти да се удвои от 85 милиона през 2008 г. на 151 милиона към 2060 г., а на тези на възраст над 80 години да нарасне през същия период съответно от 22 на 61 милиона. Намаляването или ограничаването на тези разходи така, че те да останат в приемлив размер, зависи отчасти от осигуряването на здраве и благосъстояние за всички през целия им живот, т.е. от ефективната профилактика, лечение и управление на заболяванията и уврежданията.

Хроничните заболявания, като например сърдечно-съдовата болест, ракът, диабетът, нервните и психичните разстройства, свръхтеглото и затлъстяването, както и разнообразните функционални ограничения са основните причинители на увреждане, лошо здравословно състояние или преждевременна смърт, като водят до значителни разходи за обществото и икономиката.

В Европейския съюз годишно умират 2 млн. човека от сърдечно-съдова болест, което струва на икономиката над 192 млрд. EUR, а на рака се дължи една четвърт от всички смъртни случаи, като той е основен причинител за смъртта на хора от възрастовата група 45—64 години. Над 27 млн. човека в Съюза страдат от диабет, а причинените от мозъчни разстройства (включително засягащи душевното здраве, но не само такива) общи разходи се оценяват на 800 млрд. EUR. За няколко от посочените заболявания са от значение екологични и социално-икономически фактори, както и начинът на живот, като се счита, че с тях е свързана една трета от световните медицински разходи.

Инфекциозните заболявания (например ХИВ/СПИН, туберкулоза и малария) са световен проблем, като на тях се дължат 41 % от общата сума за света от 1,5 милиарда години живот след заболяване, от които 8 % за Европа. Трябва да сме подготвени и за възникващи епидемии, както и за заплахата от растяща антимикробна резистентност.

Междувременно процесите на разработване на лекарства и ваксини изискват все повече разходи при намаляваща ефективност. Трябва да се противодейства на запазващото се неравенство по отношение на здравните грижи и да се гарантира достъп на всички европейци до ефективни и компетентни системи за здравеопазване.

1.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Болестите и уврежданията не се спират от границите между държавите. Адекватният отговор на европейско равнище с научни изследвания и иновации може и следва съществено да допринесе за справянето с тези предизвикателства, подобряването на здравето и благосъстоянието на всички и за водещите позиции на Европа в бързо разширяващите се световни пазари за иновации в областта на здравето и благосъстоянието.

Отговорът зависи от високите постижения в научните изследвания с оглед да подобрим нашите фундаментални познания относно здравето, болестите, увреждането, развитието и стареенето (включително продължителността на живота), както и от безпроблемното и широко пренасяне на новите и съществуващите знания в иновативни, ефективни продукти, стратегии, интервенции и услуги, чийто мащаб да може да се променя съобразно потребностите. Освен това значението на тези предизвикателства за цяла Европа, а в много случаи и за света, налага отговор, който да се характеризира с дългосрочна и координирана подкрепа за сътрудничество между различни, мултидисциплинарни и многосекторни екипи.

Сложността на предизвикателството и взаимозависимостта между неговите компоненти също така налагат отговор на европейско равнище. Много подходи, инструменти и технологии са приложими в повече области на научни изследвания и иновации във връзка с това предизвикателство и се подкрепят най-добре на съюзно равнище. Това включва развитието на дългосрочни кохорти и провеждането на клинични изследвания, клиничното използване на технологии, чието име завършва на „омика“, или развитието на ИКТ и на техните приложения в здравната практика, т.е. електронното здравеопазване. На изискванията на конкретни групи от населението също така се отговаря най-добре по интегриран начин — например в развитието на стратифицирана и/или персонализирана медицина, в лечението на редки болести и в предоставянето на решения за интелигентна заобикаляща среда за живеене или за самостоятелен начин на живот.

С оглед да се постигне максимално въздействие от действията на съюзно равнище, ще се оказва подкрепа за пълната гама от научноизследователски и иновационни дейности. Това включва от фундаменталните изследвания през пренасянето на знанията до широкомащабни експериментални и демонстрационни действия с привличането на частни инвестиции; обществени поръчки и поръчки за нови продукти в предпазарен стадий, услуги и решения за голям мащаб, които при необходимост са оперативно съвместими и основани на определени стандарти и/или общи насоки. Тези координирани европейски усилия ще допринесат за текущото развитие на европейското научноизследователско пространство. Те ще имат допирни точки, по подходящ начин и когато е целесъобразно, с дейности, развивани в контекста на програмата „Здраве за растеж“ и Европейското партньорство за иновации в областта на активното остаряване в добро здраве.

1.3. Общи насоки за дейностите

Ефективното насърчаване на здравословен начин на живот, подкрепено от солидна база от научно потвърдени знания, спомага да се предотвратят заболявания, да се подобри благосъстоянието и да се намалят разходите. Насърчаването на здравословен начин на живот и профилактиката на заболяванията зависят също и от разбирането на

определящите здравето фактори, от наличието на ефективни средства за профилактика, например ваксини, от ефективния надзор на здравето и заболяванията и от подготвеността, както и от ефективността на програмите за скрининг.

Резултатните усилия за предотвратяване, управление и лечение на болести, увреждания и намалена функционалност се основават на фундаменталното разбиране на техните причини, процеси и въздействие, както и на факторите за добро здраве и благосъстояние. Ефективният обмен на данни и връзката на тези данни с широкомащабни кохортни проучвания също са от съществено значение, както и пренасянето на резултатите от научните изследвания в клиничната практика, по-специално чрез провеждането на клинични изпитвания.

Нарастващото бреме от болести и нетрудоспособност в контекста на застаряването на населението поставя допълнителни изисквания пред сектора на здравеопазването и социалните грижи. Ако трябва да се запази ефективността на здравеопазването и социалните грижи за всички възрасти, са необходими усилия, за да се подобри процесът на вземане на решения в областта на профилактиката и лечението, да се установят най-добрите практики в сектора на здравеопазването и социалните грижи и да се подкрепи тяхното разпространение, да се подпомагат интегрираните грижи и широкото разпространение на технологични, организационни и социални иновации, даващи възможност по-специално на възрастни хора и на лица с увреждания да останат активни и независими. Това ще допринесе за повишаване на равнището и удължаване на продължителността на тяхното физическо, социално и душевно благосъстояние.

Всички тези дейности се осъществяват по такъв начин, че да подпомагат цялостния изследователски и иновационен цикъл и да укрепват конкурентоспособността на европейските предприятия и разработването на нови пазарни възможности.

Специфичните дейности включват: разбиране на определящите фактори за здравето (включително свързани с околната среда и климата), подобряване на здравеопазването и на профилактиката на заболяванията; разбиране на заболяванията и подобряване на диагностиката; разработване на ефективни програми за скрининг и подобро оценяване на податливостта на болести; подобряване на надзора и подготвеността; разработване на по-добри профилактични ваксини; използване на методи *in-silico* в медицината с цел да се подобри управлението и прогнозирането на болести; лечение на болести; трансфер на знания в клиничната практика и новаторски дейности с променлив мащаб; подобро използване на здравни данни; активно остаряване, самостоятелен начин на живот или живот в интелигентна заобикаляща среда; насърчаване на поемането на отговорност за собственото здраве; насърчаване на интегрираните грижи; подобряване на научните инструменти и методи в подкрепа на разработването на политики и на нуждите от регулиране; и оптимизиране на ефективността и резултатността на системите за здравеопазване и намаляване на неравенството чрез решения, основани на факти, и разпространение на най-добрите практики, иновативни технологии и подходи.

2. ПРОДОВОЛСТВЕНА СИГУРНОСТ, УСТОЙЧИВО ЗЕМЕДЕЛИЕ, МОРЕПЛАВАТЕЛСКИ И МОРСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, И БИОИКОНОМИКА

2.1 Конкретна цел

Конкретната цел е да се осигурят достатъчно доставки на безопасна храна с високо качество и други продукти на биологична основа чрез разработване на продуктивни и ресурсно-ефективни първични производствени системи, спомагащи за свързани екосистемни услуги успоредно с конкурентни нисковъглеродни вериги на доставки. Това ще ускори прехода към устойчива европейска биоикономика.

През следващите години проблеми за Европа ще породят растящата конкуренция в снабдяването с ограничени природни ресурси, последиците от изменението на климата особено за първичните производствени системи (земеделие, горско стопанство, рибарство и аквакултури), необходимостта да се осигури устойчиво, надеждно и сигурно предлагане на храни за европейците и растящото световно население. Изчислено е, че за изхранване на световното население от 9 млрд. човека към 2050 г. ще бъде необходимо предлагането на храни да се увеличи със 70 %. Земеделието е с дял от около 10 % в емисиите на парникови газове в Европейския съюз, и въпреки че за Европа този дял намалява, в световен мащаб се прогнозира той да се увеличи на 20 % към 2030 г. Освен това Европа ще трябва да си осигури достатъчно доставки на суровини, енергия и промишлени продукти в условията на намаляващи ресурси от фосилен въглерод (очаква се добивът на нефт и втечен газ да намалее с около 60 % до 2050 г.), като същевременно запази конкурентоспособността си. Биологичните отпадъци (чийто обем в Европейския съюз се оценява на до 138 млн. тона годишно, до 40 % от които се депонират) представляват огромен проблем и много разходи въпреки своята висока потенциална добавена стойност. Например около 30 % от цялата храна, произведена в развитите държави, се изхвърля. Нужни са големи промени, за да се намали това количество с 50 % до 2030 година²⁶. Освен това държавните граници не спират разпространението на вредители и болести по животните и растенията, включително зоонози и пренасяни в храни патогени. Наред с ефективните национални мерки за превенция са необходими и действия на съюзно равнище, които са от съществено значение за крайния контрол и ефективното функциониране на единния пазар. Проблемът е сложен, засяга широка гама от взаимосвързани сектори и изисква прилагането на разнообразни подходи.

Необходими са все повече биологични ресурси, за да се отговори на пазарното търсене на сигурни и здравословни храни, биоматериали, биогорива и продукти на биологична основа, включващи от потребителски стоки до химикали в насипно състояние. Капацитетът на сухоземните и водните екосистеми, необходими за тяхното производство, обаче е ограничен, като същевременно има съперничество за тяхното използване, и отгоре на всичко те често не са управлявани оптимално, както показва например силният спад на въглеродното съдържание в почвата и на плодородието. Не са използвани напълно възможностите за насърчаване на екосистемните услуги от земеделска земя, гори, морски и сладки води чрез интегриране на агрономически и екологични цели за устойчиво производство.

²⁶

COM(2011) 0112.

Потенциалът на биологичните ресурси и екосистемите може да бъде използван по много по-устойчив, ефективен и интегриран начин. Например по-добре може да се оползотвори потенциалът на биомасата от горите и на потоците от отпадъци със селскостопански, воден, промишлен и общински произход.

По същество се налага преход към оптимално и възобновяемо използване на биологичните ресурси и към устойчиви първични системи за производство и преработка, които могат да произвеждат повече храна и други продукти на биологична основа с минимални разходи, въздействие върху околната среда и емисии на парникови газове, както и към подобрени екосистемни услуги, нулеви отпадъци и адекватна обществена ценност. Постигането на критична маса на взаимосвързаните изследвания и иновации е от ключово значение, за да стане това реалност в Европа и извън нея.

2.2 Обосновка и добавена стойност за Съюза

Земеделието, горското стопанство и рибарството заедно с отраслите на биологична основа са основните сектори, които са в основата на биоикономиката. Тя представлява значителен и нарастващ пазар, чиято стойност се оценява на повече от 2 трилиона EUR, осигурява 20 милиона работни места и е с дял от 9 % в общата заетост в Европейския съюз през 2009 г. Инвестициите в научни изследвания и иновации в отговор на това обществено предизвикателство ще дадат възможност за водещи позиции на Европа в съответните пазари и ще играят роля за постигане на целите на стратегията „Европа 2020“ и на водещите инициативи по нея „Съюз за иновации“ и „Европа за ефективно използване на ресурсите“.

Пълноценно функциониращата европейска биоикономика — включваща устойчивото производство на възобновяеми ресурси от земната и водната околна среда и тяхното превръщане в храни, продукти на биологична основа и биоенергия, както и в съответни обществени блага — ще генерира висока европейска добавена стойност. Ако се управлява по устойчив начин, тя може да се намали екологичният отпечатък на първичното производство и на веригата на доставки като цяло. Тя може да увеличи тяхната конкурентоспособност и да осигури работни места, както и възможности за стопанска дейност с оглед да се развиват селските и крайбрежните райони. Предизвикателствата във връзка с продоволствената сигурност, устойчивото земеделие и с биоикономиката като цяло са от европейски и световен характер. Действията на равнището на Съюза, са от съществено значение за формирането на клъстери, за да се постигне необходимият размах и критична маса в допълнение на усилията на отделни държави-членки или групи от такива. Подходът с множество участници ще осигури необходимите полезни взаимодействия между изследователите, предприятията, земеделските стопани/производители, консултантите и крайните потребители. Действията на равнището на Съюза са необходими и за съгласуван отговор на това предизвикателство отвъд рамките на отделните сектори и със силно обвързване със съответните политики на Съюза. Координацията на равнище ЕС на научните изследвания и иновациите ще стимулира необходимите промени в Съюза и ще спомага за ускоряването им.

Научните изследвания и иновациите ще имат допирни точки с широк спектър от политики и съответни цели на Съюза, включително общата селскостопанска политика (по-специално политиката за развитие на селските райони) и европейско партньорство за иновации „Селскостопанска производителност и устойчивост“, общата политика в

областта на рибарството, интегрираната морска политика, европейската програма за изменението на климата, Рамковата директива за водите, Рамковата директива за морската стратегия, плана за действие за горите, тематичната стратегия за опазване на почвите, стратегията за биологичното разнообразие на ЕС за 2020 г., стратегическия план за енергийни технологии, политиките на Съюза в областта на иновациите и промишлеността, външната политика и политиката за подпомагане на развитието, фитосанитарните стратегии, стратегиите за здравето на животните и хуманното отношение към тях, и регулаторните рамки за опазване на околната среда, здравето и безопасността, за насърчаване на ефективното използване на ресурсите, за действия във връзка с климата, и за намаляване на отпадъците. По-добрата интеграция на научните изследвания и иновациите в съответните политики на Съюза значително ще подобри тяхната европейска добавена стойност, ще осигури лостов ефект, ще увеличи общественото значение и ще спомогне за по-нататъшното развитие на устойчивото управление на земята, моретата и океаните, както и на пазарите на биоикономиката.

С цел да се подкрепят политиките на Съюза във връзка с биоикономиката и да се улесни управлението и наблюдението на научните изследвания и иновациите, ще бъдат извършвани социално-икономически изследвания и дейности с перспективна насоченост по отношение на стратегията за биоикономиката, включително разработване на показатели, бази данни, модели, предвиждане и прогнозиране, оценка на въздействието на инициативите върху икономиката, обществото и околната среда.

Продуктуваните от предизвикателствата действия, насочени към социални и икономически ползи и модернизацията на свързаните с биоикономиката сектори и пазари, се подкрепят чрез мултидисциплинарни научни изследвания, които са двигател на иновациите и водят до разработването на нови практики, продукти и процеси. Освен това ще се следва широк подход към иновациите, обхващащ технологични, нетехнологични, организационни, икономически и социални иновации, включително например нови бизнес модели, търговски марки и услуги.

2.3 Общи насоки за дейностите

а) Устойчиво земеделие и горско стопанство

Целта е да доставя достатъчно количество храна, фураж, биомаса и други суровини, като същевременно се опазват природните ресурси и се подобряват екосистемните услуги, включително справяне с изменението на климата и ограничаването му. Дейностите са насочени към по-устойчиви и производителни земеделски и горски системи, които да са както ресурсно ефективни (включително нисковъглеродни), така и устойчиви, като същевременно се разработват услуги, концепции и политики за икономическо укрепване на селските райони.

б) Устойчив и конкурентоспособен хранително-вкусов сектор за безопасно и здравословно хранене

Целта е да се изпълнят изискванията на гражданите за безопасна, здравословна и достъпна по цена храна, както и да се повиши устойчивостта на преработката и разпространението на храни и фуражи, а хранително-вкусовият сектор да стане по-конкурентоспособен. Дейностите са насочени към здравословни и безопасни храни за всички граждани, информиран избор на потребителите и конкурентоспособни методи

за преработка на храни с използването на по-малко ресурси и генерирането на по-малко странични продукти, отпадъци и парникови газове.

в) Оползотворяване на потенциала на водните биологични ресурси

Целта е устойчивата експлоатация на водните биологични ресурси за получаването на максимални социални и икономически ползи/възвращаемост от европейските океани и морета. Дейностите са насочени към оптимален принос за осигуряването на храна чрез развитие на устойчиво и екологосъобразно рибарство и конкурентоспособна европейска аквакултура в контекста на световната икономика и към стимулиране на морските иновации чрез биотехнология за подхранване на интелигентен „син“ растеж.

г) Устойчива и конкурентоспособна промишленост на биологична основа

Целта е да се насърчава развитието на нисковъглеродна, ефективно използваща ресурсите, устойчива и конкурентоспособна европейска промишленост на биологична основа. Дейностите са насочени към подпомагане на биоикономиката чрез превръщането на традиционни промишлени процеси и продукти в такива на биологична основа с ефективно използване на ресурсите и енергията, разработване на интегрирани рафинерии за биогорива, използващи биомаса от първичното производство, биологични отпадъци и странични продукти на промишлеността на биологична основа, отваряне на нови пазари чрез спомагаща за това стандартизация, регулиране, демонстрации, изпитвания на място и др., като се вземат предвид последиците от биоикономиката за ползването на земята и промените в него.

3. СИГУРНА, ЧИСТА И ЕФЕКТИВНА ЕНЕРГИЯ

3.1. Конкретна цел

Конкретната цел е да се осъществи прехода към надеждна, устойчива и конкурентоспособна енергийна система, в условията на все по-оскъдни ресурси, нарастващи енергийни нужди и изменението на климата.

Съюзът възнамерява до 2020 г. да намали емисиите на парникови газове с 20 % под равнището от 1990 г., а до 2050 г. с още 80—95 %. В допълнение възобновяемите енергийни източници следва да покриват 20 % от крайното потребление на енергия през 2020 г. в съчетание с увеличение с 20 % на енергийната ефективност. Постигането на тези цели изисква радикално преустройство на енергийната система за съчетаване на ниски емисии на въглероден диоксид, сигурност и ценова достъпност на енергията, като в същото време се укрепи икономическата конкурентоспособност на Европа. Европа понастоящем е далеч от постигането на тази обща цел. Европейската енергийна система все още разчита на 80 % на изкопаеми горива, и този сектор генерира 80 % от всички емисии на парникови газове в Съюза. Ежегодно 2,5 % от brutния вътрешен продукт (БВП) на Съюза се изразходват за вноса на енергия и този процент вероятно ще се увеличи. Тази тенденция би довела до пълна зависимост от внос на нефт и газ към 2050 г. Изправени пред нестабилни енергийни цени на световния пазар в съчетание с тревога относно сигурността на доставките, промишлеността и потребителите в Европа изразходват все по-голяма част от доходите си за енергия.

Пътната карта за изграждането до 2050 г. на конкурентоспособна нисковъглеродна икономика²⁷ показва, че преследваното намаляване на емисиите на парникови газове ще трябва да бъде осъществено главно в рамките на територията на Съюза. Това би означавало емисиите на CO₂ от енергетиката да се намалят до 2050 г. с над 90 %, от промишлеността — с над 80 %, от транспорта — най-малко с 60 % и от жилищния сектор и услугите — с около 90 %.

За постигане на тези намаления, трябва да се направят значителни инвестиции в НИРД, демонстрационната дейност и пазарната реализация на ефективни, безопасни и надеждни нисковъглеродни енергийни технологии и услуги. Това трябва да се осъществява успоредно с нетехнологични решения във връзка както с предлагането, така и с търсенето. Всичко това трябва да бъде част от интегрирана политика за ниски емисии на въглероден диоксид, включително усвояване на ключовите базови технологии, и по-специално решения на основата на ИКТ, авангардни технологии за производство и преработка, както и авангардни материали. Целта е да се разработят ефективни енергийни технологии и услуги с потенциал за широко разпространение на европейския и на международните пазари, и да се въведе интелигентно управление на потреблението въз основа на отворен и прозрачен енергиен пазар, както и на интелигентни системи за управление на енергийната ефективност.

3.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Новите технологии и решения трябва да са конкурентоспособни по цена и надеждност спрямо силно оптимизирани енергийни системи на утвърдени на пазара участници и технологии. Научните изследвания и иновациите са от изключително значение за привлекателността от търговска гледна точка в необходимия мащаб на тези нови, почисти, нисковъглеродни и по-ефективни енергийни източници. Нито само промишлеността, нито отделни държави-членки са в състояние да поемат разходите и рисковете, основните фактори за които (преходът към нисковъглеродна икономика и осигуряването на достъпна и сигурна енергия) са извън пазара.

Ускоряване на това развитие ще изисква стратегически подход на съюзно равнище, обхващащ енергийните доставки, търсенето и използването в сгради, услугите, транспорта и промишлените вериги за създаване на добавена стойност. Това ще изисква обединяване на ресурси в целия Съюз, включително фондовете на политиката на сближаване, по-специално чрез национални и регионал стратегии за интелигентно специализиране, схеми за търговия с емисии (ETS), обществени поръчки и други механизми за финансиране. Това ще изисква и политики за регулиране и разгръщане на употребата на възобновяеми енергийни източници и за повишаване на енергийната ефективност, целенасочена техническа помощ и изграждане на капацитет за премахване на пречките от нетехнологично естество.

Европейският стратегически план за енергийните технологии (SET) осигурява такъв стратегически подход. Той предоставя дългосрочна програма, за да се преодолеят основните пречки за иновации в енергийните технологии, възникващи на етапите на гранични изследвания, НИРД, доказване на потенциала на концепцията и демонстрация, когато дружествата търсят капитал за финансиране на големи, първи по рода си проекти и да пристъпят към пазарната реализация.

²⁷ COM(2011) 112.

Ресурсите, необходими за пълното изпълнение на плана SET, се оценяват на 8 млрд. EUR годишно за следващите 10 години²⁸. Това значително превишава възможностите на отделните държави-членки или на заинтересованите страни от сферата на научните изследвания и промишлеността. Необходими са инвестиции в научни изследвания и иновации на равнището на Съюза в съчетание с мобилизиране на усилията на цяла Европа под формата на съвместно изпълнение и използване на капацитета, както и споделяне на риска. Следователно финансирането от страна на Съюза на изследванията и иновациите в областта на енергетиката допълва дейностите на държавите-членки чрез съсредоточаване върху дейности с ясна добавена стойност за Съюза, по-специално тези с голям потенциал за привличане на национални ресурси. Действията на съюзно равнище също така подкрепят високорискови и свързани с големи разходи дългосрочни програми, които не са по възможностите на отделните държави-членки, обединяват усилията за намаляване на инвестиционните рискове в широкомащабни дейности, като например демонстриране на промишлени решения, и водят до общоевропейски, оперативно съвместими енергийни решения.

Изпълнението на плана SET като научноизследователски и иновационен стълб на европейската енергийна политика ще повиши сигурността на доставките за Съюза и ще ускори прехода към нисковъглеродна икономика, ще спомогне за обвързването на програмите за научни изследвания и иновации с трансевропейските и регионалните инвестиции в енергийната инфраструктура и ще увеличи готовността на инвеститорите да предоставят капитал за проекти с дълъг срок на изпълнение, свързани със значителни технологични и пазарни рискове. Той ще предостави и на малки и на големи дружества възможности за иновации и ще спомогне те да станат или да останат конкурентоспособни на огромния и разрастващ се световен пазар на енергийни технологии.

На международната сцена, предприетите на съюзно равнище действия осигуряват нужната „критична маса“, за да се привлече интересът на други технологични лидери и да се спомогне за международни партньорства за постигане на целите на Съюза. Това ще улесни международните партньори да си взаимодействат със Съюза за общи действия, когато е налице взаимна полза и интерес.

Следователно дейностите по това предизвикателство ще представляват технологичния стълб на европейската политика в областта на енергетиката и климата. Те също така ще допринесат за постигане на целите на „Съюз за иновации“ в областта на енергетиката и на целите на политиката, формулирани в „Европа за ефективно използване на ресурсите“, „Индустриална политика за ерата на глобализацията“ и „Програма в областта на цифровите технологии за Европа“.

Научноизследователски и иновационни дейности по ядрено делене и термоядрена енергетика се извършват в частта по Евратом на „Хоризонт 2020“.

3.3. Общи насоки за дейностите

- a) Намаляване на консумацията на енергия и на емисиите на въглероден диоксид чрез интелигентно и устойчиво използване

²⁸ COM(2009) 519.

Дейностите са насочени към научни изследвания и пълномащабно изпитване на нови концепции и нетехнологични решения, както и на по-ефективни, социално приемливи и достъпни технологични компоненти и системи с вградена интелигентност, които да осигуряват енергийно управление в реално време за сгради с почти нулеви емисии, отопление и охлаждане от възобновяеми източници, висока ефективност на предприятията и масово навлизане на решения за енергийна ефективност в дружества, частни домове, общности и градове.

б) Евтино електроснабдяване с ниски емисии на въглероден диоксид

При дейностите се набляга върху НИРД и пълномащабната демонстрация за новаторски технологии за възобновяеми енергийни източници, улавяне и съхраняване на въглероден диоксид, осигуряващи по-голям мащаб, по-ниски разходи, безопасност за околната среда, по-висок к.п.д. на преобразуването и по-висока степен на разполагаемост за различни пазари и експлоатационни условия.

в) Алтернативни горива и мобилни източници на енергия

При дейностите се набляга върху НИРД и пълномащабната демонстрация за технологии и вериги за създаване на добавена стойност с оглед да се повиши конкурентоспособността и устойчивостта на биоенергията, да се съкрати времето за пускането на пазара на водородни и горивни клетки и да се разкрият нови варианти с дългосрочен потенциал за пазарна зрялост.

г) Единна интелигентна европейска електропреносна мрежа

При дейностите се набляга върху НИРД и пълномащабната демонстрация за нови технологии за пренос на електроенергия, включително акумулиране, системи и пазарни модели за планиране, наблюдение, контрол, надзор и безопасна експлоатация на оперативно съвместими мрежи в отворен, невъглероден, устойчив срещу изменението на климата и конкурентен пазар при нормални и при аварийни условия.

д) Нови знания и технологии

Дейностите са насочени към мултидисциплинарни изследвания за енергийни технологии (включително в далечна перспектива) и към съвместното осъществяване на паневропейски научноизследователски програми и съоръжения на световно равнище.

е) Солидна подкрепа за вземането на решения и съпричастност на обществото

Дейностите са насочени към разработването на инструменти, методи и модели за солидна и прозрачна подкрепа на политиката, включително дейности за спечелване и ангажиране на обществеността, включване на потребителите и устойчивост.

ж) Пазарна реализация на иновации в областта на енергетиката

Дейностите са насочени към приложни иновации, за да се улесни пазарната реализация на енергийни технологии и услуги, да се преодолеят нетехнологични пречки и да се ускори икономически ефективното прилагане на енергийните политики на Съюза.

4. ИНТЕЛИГЕНТЕН, ЕКОЛОГОСЪОБРАЗЕН И ИНТЕГРИРАН ТРАНСПОРТ

4.1 Конкретна цел

Конкретната цел е да се постигне европейска транспортна система, която да е ресурсно ефективна, да щади околната среда, безопасна и цялостна в полза на гражданите, икономиката и обществото.

Европа трябва да съчетае нарастващите потребности на гражданите си от мобилност с императивите за икономическа мощ и с изискванията за общество с ниски емисии на въглероден диоксид и за икономика, която да е устойчива на изменението на климата. Въпреки своя растеж, транспортният сектор трябва значително да намали емисиите си на парникови газове и други отрицателни въздействия върху околната среда, както и да прекъсне зависимостта си от нефта, като същевременно се поддържат високи равнища на ефективност и мобилност.

Устойчива мобилност може да бъде постигната единствено чрез коренна промяна в транспортната система благодарение на пробииви в научните изследвания в областта на транспорта, мащабни иновации и съгласувано общоевропейско прилагане на по-екологични, по-сигурни и по-интелигентни транспортни решения.

Научните изследвания и иновациите трябва да доведат до целенасочен и своевременен напредък, който ще спомогне да се постигнат основните цели на политиката на Съюза и същевременно да се повиши икономическата конкурентоспособност, да се подкрепи преходът към устойчива към изменението на климата нисковъглеродна икономика и да се запазят водещите позиции на световния пазар.

Необходимите за това инвестиции в научни изследвания, иновации и внедряване ще бъдат значителни, но липсата на подобрение в устойчивостта на транспорта ще доведе до неприемливо високи социални, екологични и икономически разходи в дългосрочен план.

4.2 Обосновка и добавена стойност за Съюза

Транспортът е основен двигател на икономическата конкурентоспособност и растежа на Европа. Той осигурява мобилността на хора и стоки, необходима за интегрирания единен европейски пазар, както и за отвореното и приобщаващо общество. Той представлява един от най-важните европейски активи във връзка с промишления капацитет и качеството на обслужване, като играе водеща роля на световните пазари. На транспортния сектор заедно с производството на транспортно оборудване се падат 6,3 % от БВП на Съюза. Същевременно европейският транспортен сектор е изправен пред все по-ожесточена конкуренция от други части на света. Ще бъдат необходими принципно нови технологии, за да се осигури бъдещото конкурентно предимство на Европа и се ограничат недостатъците на нашата сегашна транспортна система.

Транспортният сектор е един от основните източници на парникови газове и генерира до една четвърт от всички емисии. Транспортът зависи на 96 % от изкопаеми горива. Междувременно все по-сериозен става проблемът с претоварването; системите все още не са достатъчно „интелигентни“; алтернативите за прехвърляне между различните видове транспорт не винаги са привлекателни; смъртните случаи остават на трагично високо равнище, като техният годишен брой в Европейския съюз възлиза на 34 000;

гражданите и предприятията очакват транспортната система да е безопасна и сигурна. Градските условия създават специфични проблеми за устойчивостта на транспорта.

Очакваните темпове на растеж на транспорта ще доведат само след няколко десетилетия до блокиране на движението в Европа и ще направят непоносими икономическите разходи по него и въздействието му върху обществото. Прогнозира се броят пътничкокилометри да се удвои през следващите 40 години и да нараства два пъти по-бързо за пътуванията по въздуха. Очаква се до 2050 г. емисиите на CO₂ да нараснат с 35 %. Разходите поради задръствания ще се увеличат с около 50 % на почти 200 млрд. EUR годишно. Външните разходи, причинени от произшествия, ще се увеличат с около 60 млрд. EUR в сравнение с 2005 г.

Поради това запазването на сегашното положение не е допустимо. Научните изследвания и иновациите, определяни от политически цели и насочени към ключовите предизвикателства, ще допринесат съществено за постигане на целите на Съюза: световното затопляне на климата да се ограничи на 2 °C, да се понижат с 60 % емисиите на CO₂ от транспорта, драстично да се намалят задръстванията и дължащите се на произшествия разходи, както и към 2050 г. почти да изчезнат смъртните случаи по пътищата.

Проблемите със замърсяването на околната среда, задръстванията, безопасността и сигурността са общи за целия Европейски съюз и изискват съвместен общоевропейски отговор. Ускореното разработване и внедряване на нови технологии и новаторски решения за превозните средства, инфраструктурите и управлението на транспорта ще бъде от ключово значение за постигане на по-чиста и по-ефективна транспортна система в Съюза; за ограничаване на изменението на климата и за подобряване на ресурсната ефективност; за запазване на водещите позиции на Европа на световните пазари за продукти и услуги, свързани с транспорта. Тези цели не могат да се постигнат само чрез разпокъсани национални усилия.

Финансирането на съюзно равнище на научните изследвания и иновациите в областта на транспорта ще допълва дейностите на държавите-членки чрез съсредоточаване върху дейности с ясно изразена европейска добавена стойност. Това означава, че ще се наблегне върху приоритетни области, които отговарят на целите на европейската политика; когато е необходимо постигането на критична маса от усилия; когато трябва да се прилагат оперативно съвместими общоевропейски транспортни решения; или когато транснационалното обединяване на усилията може да намали рисковете по инвестиране в научни изследвания, да създаде условия за общи стандарти и съкрати необходимото време за пазарна реализация на резултатите от научните изследвания.

Научноизследователските и иновационните дейности включват широк спектър от инициативи, които обхващат цялата верига за иновации. Няколко дейности са специално предназначени да спомагат за пазарната реализация на резултатите: програмен подход към научните изследвания и иновациите, демонстрационни проекти, действия за пазарно разпространение и подкрепа за стандартизация, регулиране и новаторски стратегии за обществени поръчки — всичко това служи на тази цел. Освен това използването на ангажимента и експертния опит на заинтересованите страни ще спомогне за внедряването на резултатите от научните изследвания в транспортния сектор.

Инвестирането в научни изследвания и иновации за щадяща повече околната среда, по-интелигентна и интегрирана в по-голяма степен транспортна система ще допринесе значително за постигане на целите на „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж, както и на целите на водещата инициатива „Съюз за иновации“. Дейностите ще спомогнат за създаването на единно европейско транспортно пространство съгласно Бялата книга за транспорта. Те ще допринесат и за постигане на политическите цели, изложени в водещите инициативи „Европа за ефективно използване на ресурсите“, „Индустриална политика за ерата на глобализацията“ и „Програма в областта на цифровите технологии за Европа“.

4.3. Общи насоки за дейностите

а) Ресурсно ефективен екологосъобразен транспорт

Целта е да се сведе до минимум въздействието на транспорта върху климата и околната среда, като се подобри неговата ефективност на използване на природни ресурси и се намали зависимостта му от изкопаемите горива.

Дейностите са насочени към: намаляване на консумацията на ресурси и на емисиите на парникови газове, да се подобри ефективността на превозните средства, както и да се ускори разработването и внедряването на ново поколение електрически и други превозни средства с ниски или нулеви емисии, включително посредством революционен напредък при двигателите, акумулаторите и инфраструктурата; да се проучи и оползотвори потенциалът на алтернативни горива и на новаторски и по-ефективни системи за задвижване, включително горивна инфраструктура; да се оптимизира използването на инфраструктурите посредством интелигентни транспортни системи и интелигентно оборудване; и да се увеличи използването особено в градските зони на управление на потребностите, както и на обществен и немоторизиран транспорт.

б) Повишена мобилност, по-малко задръствания, повече безопасност и сигурност

Целта е нарастващите потребности от мобилност да се съчетаят с повишена транспортна безконфликтност благодарение на новаторски решения за цялостни, всеобхватни, безопасни, сигурни и надеждни транспортни системи.

Основните насоки на дейностите са: да се намали натоварването на пътната мрежа, да се увеличи достъпността и да се отговори на нуждите на потребителите чрез насърчаване на интегриран транспорт и логистика „от врата до врата“; да се подобри интермодалността и прилагането на интелигентни решения за планиране и управление; драстично да се намали възникването на произшествия и въздействието на заплахи за сигурността.

в) Водещи позиции на европейския производствен сектор за транспортна техника

Целта е да се укрепи конкурентоспособността и производителността на европейския производствен сектор за транспортна техника и на свързаните с него услуги.

Дейностите са насочени към разработването на ново поколение иновативни транспортни средства и подготовка за следващото го поколение чрез работа по принципно нови концепции и проекти, интелигентни системи за управление и оперативно съвместими стандарти, ефективни производствени процеси, съкращаване

на необходимото време за разработване и намаляване на разходите по време на жизнения цикъл.

- г) Социално-икономически изследвания и дейности с перспективна насоченост във връзка с разработването на политики

Целта е да се спомогне за подобреното разработване на политики, което е необходимо за насърчаване на иновациите и отговаря на предизвикателствата, породени от транспорта и от обществените нужди, свързани с него.

Дейностите са насочени към подобро разбиране на свързаните с транспорта социално-икономически тенденции и перспективи, както и към предоставяне фактически данни и анализи за нуждите на създателите на политики.

5. ДЕЙСТВИЯ ВЪВ ВРЪЗКА С КЛИМАТА, РЕСУРСНА ЕФЕКТИВНОСТ И СУРОВИНИ

5.1. Конкретна цел

Конкретната цел е да се постигне ресурсно ефективна и устойчива към изменението на климата икономика, както и да се осигурят устойчиви доставки на суровини, за да се отговори на нуждите на нарастващото световно население в границите на устойчивост на природните ресурси на планетата. Дейностите ще допринесат за увеличаване на европейската конкурентоспособност и подобряване на благосъстоянието, като същевременно се осигурява екологична цялост и устойчивост, средният размер на глобалното затопляне се поддържа под 2 °C и се дава възможност на екосистемите и обществото да се адаптират към изменението на климата.

През 20-и век светът увеличи от порядъка на десет пъти както използването на изкопаеми горива, така и добива на материални ресурси. Тази ера на привидно изобилни и евтини ресурси е към своя край. Налице са затруднения със суровините, водата, въздуха и биологичното разнообразие, както и със сухоземните, водните и морските екосистеми. Много от основните екосистеми в света се увреждат, като до 60 % от предоставяните от тях услуги се използват неустойчиво. В Европейския съюз годишният разход на материали възлиза на около 16 тона на глава от населението, от които 6 тона се разхищават, като половината отиват в депа за отпадъци. Световното търсене на ресурси продължава да нараства успоредно с увеличението на населението и покачващите се аспирации особено на лицата със средни доходи в нововъзникващите икономики. Налага се решително прекъсване на връзката между икономическия растеж и използването на ресурсите.

През последните 100 години средната температура на повърхността на Земята се е увеличила с около 0,8 °C и се очаква да се увеличи с между 1,8 до 4° C до края на 21-ви век (в сравнение със средната стойност за периода 1980—1999 г.)²⁹. Вероятното въздействие върху природните и човешките системи, свързани с тези изменения, ще

²⁹ 4-ти доклад за оценка на Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC), 2007 г., (www.ipcc.ch).

отправи предизвикателство към планетата и способността ѝ да се приспособи, а също така застрашава бъдещото икономическо развитие и благосъстоянието на човечеството.

Нарастващото въздействие на изменението на климата и екологичните проблеми, като например увеличаването на киселинността на океанските води, топенето на ледовете в Арктика, влошаването на качеството и изтощаването на почвата, недостигът на вода, химическото замърсяване и загубата на биологично разнообразие, показват, че планетата се доближава до границите на своята устойчивост. Например без по-ефективно използване на водните ресурси търсенето на вода се очаква да надхвърли предлагането с 40 % след 20 години. Горите изчезват с тревожно висока скорост от 5 млн. хектара годишно. Взаимодействията между ресурси могат да породят рискове за системата — с изчерпването на даден ресурс възниква необратима повратна точка за други ресурси и екосистеми. Ако се запазят сегашните тенденции, за поддържането на нарастващото световно население към 2050 г. ще бъдат необходими ресурсите на повече от две планети като Земята.

Устойчивото снабдяване и ресурсно ефективното управление на суровините, включително тяхното проучване, добив, преработка, повторно използване, рециклиране и замяна, са от съществено значение за функционирането на съвременните общества и техните икономики. Европейските производствени сектори, като например строителството, химическата промишленост, автомобилостроенето, авионавтиката и машиностроенето, които осигуряват обща добавена стойност от около 1,3 трилиона EUR и заетост за около 30 милиона души, силно зависят от достъпа до суровини. Налице са обаче растящи затруднения с доставките на суровини за Съюза. Освен това Европейският съюз е силно зависим от вноса на суровини от стратегическо значение, които са засегнати в тревожни размери от смущения на пазара. В допълнение Съюзът все още разполага с ценни минерални залежи, чието проучване и добив се ограничава от липсата на адекватни технологии и се възпрепятства от нарасналата глобална конкуренция. Предвид значението на суровините за европейската конкурентоспособност, икономиката и за прилагането им в иновативни продукти, устойчивото снабдяване със суровини и тяхното ресурсно ефективно управление са жизненоважен приоритет за Съюза.

Способността на икономиката да се адаптира и да повишава устойчивостта си към изменението на климата, ефективно да използва ресурсите и същевременно да запази конкурентоспособността си зависи от постигането на високо равнище на екологичните иновации както от обществен, така и от технологичен характер. Екологичните иновации, чийто световен пазар е на стойност около 1 трилион EUR годишно, която се очаква да се утрои до 2030 г., представляват важен фактор за повишаване на конкурентоспособността и създаване на нови работни места в европейските икономики.

5.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

Необходимо е да се разработят и внедрят икономически ефективни технологии, както и да се предприемат мерки за ограничаване и приспособяване, за да се постигнат целите на ЕС и международните цели относно емисиите и концентрацията на парникови газове, а също и за справяне с последиците от изменението на климата. Политически рамки със съюзен и световен обхват трябва да гарантират, че екосистемите и биоразнообразието са защитени, ценени и надлежно възстановени, за да се запази тяхната способност да предоставят ресурси и услуги в бъдеще. Научните изследвания и иновациите могат да спомогнат да се гарантира надежден и устойчив достъп до

суровини, както и значително намаление на използването и разхищаването на ресурсите.

Следователно действията на Съюза трябва да се съсредоточават върху подкрепата за ключови цели и политики на ЕС, включително: стратегията „Европа 2020“; „Съюз за иновации“; „Европа за ефективно използване на ресурсите“ и съответната пътна карта; „Пътна карта за постигане до 2050 г. на конкурентоспособна икономика с ниска въглеродна интензивност“³⁰; „Адаптиране спрямо изменението на климата — към европейска рамка за действие“³¹; инициативата за суровините³²; стратегията за устойчиво развитие на Съюза³³; „Интегрирана морска политика за Европейския съюз“³⁴; Рамковата директива за морска стратегия³⁵; планът за действие за екологични иновации и „Програма в областта на цифровите технологии за Европа“³⁶. Тези действия трябва да повишават способността на обществото да придобие по-голяма устойчивост към изменението на околната среда и на климата и да осигуряват наличието на суровини.

Предвид транснационалния и глобален характер на климата и околната среда, техния мащаб и сложност и международното измерение на веригата на доставки на суровини, дейностите трябва да се извършват на равнището на Съюза и отвъд него. Мултидисциплинарният характер на необходимите научни изследвания изисква обединяване на допълнителни знания и ресурси за ефективно справяне с това предизвикателство. За намаляване на използването на ресурси и на въздействието върху околната среда, като същевременно се повишава конкурентоспособността, се изисква решителен социален и технологичен преход към икономика, основана на устойчива връзка между природата и благосъстоянието на хората. Координирани научноизследователски и иновационни дейности ще подобрят разбирането и прогнозирането на изменението на климата и околната среда в системна и междусекторна перспектива, ще намалят несигурността, ще разкрият и оценят уязвимостта, рисковете, разходите и благоприятните възможности, а също така ще разширят обхвата и ще подобрят ефективността на обществените и политическите отговори и решения. С действията ще се преследва също така да се даде възможност на участниците на всички обществени равнища активно да участват в този процес.

За решаване на проблемите по достъпа до суровини се налагат координирани научноизследователски и иновационни усилия в много дисциплини и сектори, което ще спомогне за безопасни, икономически ефективни, екологосъобразни и социално приемливи решения по цялата верига на създаване на добавена стойност (проучване, добив, преработка, повторно използване, рециклиране и замяна). Иновациите в тези области ще предоставят възможности за растеж и заетост, както и варианти за иновации, обхващащи науката, технологиите, икономиката, политиката и управлението. По тази причина се подготвя европейско партньорство за иновации в областта на суровините.

³⁰ COM(2011) 112.

³¹ COM(2009) 147.

³² COM(2011) 25.

³³ COM(2009) 400.

³⁴ COM(2007) 575 окончателен.

³⁵ Директива 2008/56/ЕО.

³⁶ COM(2010) 245.

Екоиновациите ще осигурят ценни нови възможности за растеж и работни места. С решения, разработени чрез действия на съюзно равнище, ще се противодейства на основни заплахи за промишлената конкурентоспособност, като ще се преследва бързото им внедряване и разпространение в целия единен пазар и отвъд него. Това ще позволи прехода към екологична икономика, при която се обръща внимание на устойчивото използване на ресурсите. Партньорите за този подход ще включват: международни, европейски и национални създатели на политики; международни и национални (на държавите-членки) програми за научни изследвания и иновации; европейски предприятия и промишлени сектори; Европейската агенция за околната среда и национални агенции за околната среда; и други заинтересовани страни. В допълнение към двустранното и регионалното сътрудничество, действията на съюзно равнище ще подкрепят също и съответните международни усилия и инициативи, включително Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC), междуправителствената платформа по биологичното разнообразие и екосистемните услуги (IPBES) и Групата за наблюдение на Земята (GEO).

5.3. Общи насоки за дейностите

а) Борба с изменението на климата и приспособяване към него

Целта е да се разработят и оценят новаторски, икономически ефективни и устойчиви мерки за приспособяване и ограничаване, насочени както към CO₂, така и към други, не CO₂ парникови газове, при които се набляга както върху технологични, така и върху нетехнологични екологични решения, чрез събиране на необходимите данни за информирани, навременни и ефективни действия и свързване в мрежа на лицата с нужната компетентност. Дейностите са насочени към: по-добро разбиране на изменението на климата и предоставяне на надеждни климатични прогнози; оценяване на въздействията и уязвимостта, както и разработване на новаторски мерки за приспособяване и за предотвратяване на рискове; подкрепа за политиките за ограничаване на отрицателното въздействие.

б) Устойчиво управление на природните ресурси и екосистемите

Целта е да се предоставят необходимите знания за управлението на природни ресурси, за да се постигне устойчив баланс между ограничените ресурси и нуждите на обществото и икономиката. Дейностите са насочени към: по-добро разбиране на функционирането на екосистемите, тяхното взаимодействие със социалните системи и ролята им за поддържане на икономиката и на човешкото благосъстояние; и предоставяне на знания и инструменти за ефективно вземане на решения и за съпричастност на обществото.

в) Гарантиране на устойчивото снабдяване с неенергийни и неселскостопански суровини

Целта е да се подобри базата от познания за суровините и да се разработят новаторски решения за икономически ефективно и екологосъобразно разработване, добив, преработка, рециклиране и оползотворяване на суровини и за тяхното заместване с икономически изгодни алтернативи с по-слабо въздействие върху околната среда. Дейностите са насочени към: подобряване на базата от знания относно наличието на суровини; подпомагане на устойчивото снабдяване и използване на суровините;

намиране на заместители на особено важни суровини; и подобряване на информираността на обществото относно суровините и на уменията за тяхното използване.

- г) Създаване на условия за прехода към екологична икономика чрез съответни иновации

Целта е да се подпомагат всички форми на новаторство, които позволяват прехода към екологична икономика. Дейностите са насочени към: укрепване на технологии, процеси, услуги и продукти за екологични иновации, както и стимулиране на тяхното навлизане и разпространение на пазара, като се обръща специално внимание на МСП; подкрепа за политиките за иновации и обществени промени; измерване и оценяване на напредъка към екологична икономика; и създаване на благоприятни условия за ресурсна ефективност чрез цифрови системи.

- д) Разработване на информационни системи за всеобхватно и устойчиво глобално наблюдение на околната среда

Целта е да се осигури предоставянето на дългосрочни данни и информация, необходими за отговор на това предизвикателство. Дейностите са насочени към средствата, технологиите и информационните инфраструктури за наблюдението и мониторинга на Земята, чрез които непрекъснато да може да предоставя своевременни и точна информация, прогнози и предварителни преценки. Ще се насърчава свободният, отворен и неограничен достъп до оперативно съвместими данни и информация.

6. ПРИОБЩАВАЩИ, ИНОВАТИВНИ И СИГУРНИ ОБЩЕСТВА

6.1. Конкретна цел

Конкретната цел е да се насърчават приобщаващи, иновативни и сигурни общества в Европа в условията на безпрецедентни преобразования и нарастваща взаимозависимост в световен мащаб.

Европа е изправена пред големи социално-икономически предизвикателства, които оказват съществено влияние за бъдещето ѝ, като например нарастващите икономически и културни взаимозависимости, застаряването на населението, социалното изключване и бедността, неравенствата и миграционните потоци, преодоляването на цифровото разделение, насърчаването на културата на новаторство и творчество в обществото и предприятията, както и гарантирането на сигурност, свобода и доверие в демократичните институции и между гражданите в рамките на националните граници и отвъд тях. Тези предизвикателства са огромни и налагат общ европейски подход.

На първо място продължават да съществуват значителни различия в Съюза както между отделните държави, така и в самите тях. За 2010 г. стойността на индекса за човешко развитие — сборен показател за измерването на напредъка в здравеопазването, образованието и приходите, е в диапазона 0,743—0,895 за държавите-членки на Европейския съюз, което отразява значителните различия между тези държави. Продължава да съществува и значително неравенство между жените и

мъжете : например разликата в заплащането на двата пола в Съюза остава 17,8 % в полза на мъжете³⁷. Понастоящем всеки шести гражданин на Съюза (т.е. това засяга около 80 милиона души) е застрашен от изпадане в бедност. През последните две десетилетия нарасна бедността сред младите хора и семействата с деца. Процентът на безработицата сред младите хора е над 20 %. 150 милиона европейци (т.е. около 25 % от цялото население) никога не са използвали интернет и вероятно никога няма да придобият достатъчна цифрова грамотност. Политическата апатия и поляризацията при избори също нараснаха, което отразява разклатеното доверие на гражданите в сегашните политически системи. Тези факти подсказват, че някои социални групи и общности трайно са изолирани от социалното и икономическото развитие и/или от демократичното волеизявление.

Второ, производителността и темповете на икономически растеж на Европа относително намаляваха в продължение на четири десетилетия. Освен това нейният дял в световното създаване на нови знания и водещите ѝ позиции в областта на иновациите бързо се топят в полза на ключови нововъзникващи икономики като Бразилия и Китай. Европа разполага с добра научноизследователска база, но тя трябва да се използва пълноценно като важно предимство за създаването на иновативни стоки и услуги. Добре известно е, че Европа се нуждае от много повече инвестиции в науката и иновациите, но тя също така ще трябва да координира тези инвестиции много по-интелигентно отколкото в миналото: над 95 % от националните бюджети за НИРД се изразходват без координация в рамките на Съюза, което означава огромно разпиляване на ресурси във времена на намаляващи възможности за финансиране. Освен това, капацитетът за иновации на отделните държави-членки продължава да е твърде различен въпреки известно сближаване напоследък, като съществуват големи различия между „водещите в иновациите“ и „скромните новатори“³⁸.

Трето, много форми на несигурност, като например престъпност, насилие, тероризъм, атаки в кибернетичното пространство и нарушения на неприкосновеността на личния живот, както и други форми на социален и икономически безпорядък засягат все повече граждани. Преценява се, че вероятно до 75 млн. души стават преки жертви на престъпления всяка година в Европа³⁹. Преките разходи вследствие на престъпност, тероризъм, незаконни действия, насилие и бедствия в Европа се оценяват на най-малко 650 млрд. EUR (т.е. около 5 % от БВП на Съюза) за 2010 г. Ярък пример за последиците от тероризма е атаката срещу кулите близнаци в Манхатън, Ню Йорк, на 11 септември 2001 г. Хиляди хора загубиха живота си, а причинените щети от това събитие се оценяват на 35 млрд. USD поради намалената производителност в САЩ и 47 млрд. USD поради загуба на продукция, както и нарастване на безработицата с почти 1 % през следващото тримесечие. Граждани, дружества и институции участват във все по-голяма степен в цифрови взаимодействия и трансакции в социалната, финансовата и търговската сфера на живота, но развитието на интернет доведе и до киберпрестъпления с щети за милиарди евро всяка година и до нарушения на неприкосновеността на личния живот, засягащи отделни лица или сдружения в целия континент. Чувството на несигурност в ежедневието и възникването на неочаквани ситуации вероятно се отразява отрицателно върху доверието на гражданите не само в институциите, но и върху взаимното доверие.

³⁷ COM(2010) 491 окончателен.

³⁸ Индекса на Съюза за иновации за 2010 г.

³⁹ COM(2011) 274 окончателен.

Тези предизвикателства трябва да бъдат преодолені в своята съвкупност по новаторски начини, тъй като те се намират в сложни и често неочаквани взаимодействия помежду си. Иновациите могат да доведат до по-слаба степен на приобщаване, както може да се види например от явленията с цифровото разделение или сегментацията на пазара на труда. Социалните иновации, общественото доверие и сигурността понякога трудно се съчетават в политиките — например в социално слаби райони на големи европейски градове. Освен това взаимодействието на иновациите и растящите потребности на гражданите също така води създателите на политики, икономическите и социалните партньори до намирането на нови отговори, които пренебрегват установените граници между секторите, дейностите, стоките или услугите. Явления като разрастването на интернет и на финансовите системи, застаряването на икономиката, както и екологичното общество предостатъчно показват наложителността да се мисли по тези въпроси и да им се отговори без ограничаване същевременно само до измеренията приобщаване, иновации и сигурност.

Поради това присъщата сложност на тези предизвикателства и развитието на потребностите придават изключителна важност на иновативните научни изследвания и разработването на нови интелигентни технологии, процеси и методи, механизми за социални иновации, съгласувани действия и политики, които да изпреварят важни тенденции за развитие на Европа или да окажат влияние върху тях. Това налага разбиране на основните тенденции и въздействия на тези предизвикателства и преоткриване на успешни форми на солидарност, координация и творчество, благодарение на които Европа представлява характерен модел за приобщаващи, иновативни и сигурни общества в сравнение с други региони по света. Това изисква по-стратегически подход в сътрудничеството с трети държави. Накрая, тъй като политиките за сигурност следва да взаимодействат с различни социални политики, повишаването на общественото измерение на научните изследвания по сигурността ще бъде важен аспект на това предизвикателство.

6.2. Обосновка и добавена стойност за Съюза

За тези предизвикателства не важат националните граници и поради това изискват по-сложни сравнителни анализи на мобилността (на хора, стоки, услуги и капитали, но също и на умения и знания) и форми на институционално сътрудничество, межкултурни взаимодействия и международно сътрудничество. Ако силите на глобализацията не са по-добре разбрани и предвиждани, те също така тласкат европейските държави да се конкурират помежду си вместо да си сътрудничат, като по този начин се набляга върху различията в Европа, а не върху общите черти и правилното равновесие между сътрудничество и конкуренция. Реагирането на такива сериозни социално-икономически предизвикателства само на национално равнище крие опасност от неефективно използване на ресурсите, изнасяне на проблемите към други европейски и неевропейски държави и наблягане върху социално, икономическо и политическо напрежение, а това може пряко да засегне целите на Договора за Европейския съюз относно неговите ценности, заложили по-специално в дял I от този договор.

За изграждането на приобщаващи, иновативни и сигурни общества Европа се нуждае от отговор, което предполага да се развият нови знания, технологии и способности, както и да се установят възможните варианти на политика. Такова начинание ще помогне на Европа да се справи с предизвикателствата, пред които е изправена, не само във вътрешен план, но и като участник от световна класа на международната сцена.

Това на свой ред ще помогне и на държавите-членки да се възползват от придобития другаде опит и ще им позволи по-добре да определят своите собствени конкретни действия съобразно специфичните условия в тях.

Следователно основна задача във връзка с това предизвикателство ще бъде насърчаването на нови форми на сътрудничество между държавите в рамките на Съюза и в световен мащаб, както и между съответните научноизследователски и иновационни общности. Систематично ще се преследва ангажиране на гражданите и промишлеността, подпомагане на процесите на социални и технологични иновации, насърчаване на интелигентната и съпричастна публична администрация, както и подкрепа за разработването на политики въз основа на факти, за да се повиши значението на всички тези дейности за създателите на политики, социалните и икономическите субекти и гражданите. В това отношение научните изследвания и иновациите ще бъдат предпоставка за конкурентоспособността на европейските отрасли и услуги, по-специално в областта на сигурността, цифровото развитие и защитата на личния живот.

Така финансирането от Съюза във връзка с това предизвикателство ще подкрепи разработването, прилагането и адаптацията на ключови политики на ЕС, в частност приоритетите на стратегията „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж, общата външна политика и политика на сигурност на Съюза и стратегията за вътрешна сигурност, включително политики за предотвратяване и реагиране на бедствия. Ще се преследва съгласуване с преките действия на Съвместния изследователски център.

6.3. Общи насоки за дейностите

6.3.1. Приобщаващи общества

Целта е да се увеличи солидарността, както и социалното, икономическото и политическото приобщаване и положителната динамика между културите в Европа и с международни партньори чрез авангардна наука и междудисциплинарност, технологичен напредък и организационни иновации. Тук важна роля могат да играят изследванията в областта на хуманитарните науки. Научните изследвания трябва да подпомагат разработването на политики за борба с бедността и за предотвратяване на развитието на различни форми на разделение, дискриминация и неравноправие в европейското общество, като например неравенството между половете, цифровото или иновационното разделение, включително спрямо други региони на света. Те трябва да служат по-специално за прилагането и адаптацията на стратегията „Европа 2020“ и за широката външна дейност на Съюза. Предприемат се специфични мерки за високи постижения в по-слабо развитите региони, с което да разшири участието в „Хоризонт 2020“.

Дейностите са насочени към:

- а) стимулиране на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж;
- б) изграждане на устойчиви и приобщаващи общества в Европа;
- в) укрепване ролята на Европа като глобален фактор;

- г) премахване на разделението на Европа по отношение на научните изследвания и иновациите.

6.3.2. Иновативни общества

Целта е да се подпомогне развитието на иновативни общества и политики в Европа чрез включването на граждани, предприятия и потребители в научни изследвания и иновации и да се подкрепят съгласувани политики относно научните изследвания и иновациите в контекста на глобализацията. Особена подкрепа ще се предоставя за развитието на европейското научноизследователско пространство (ERA) и за разработването на рамкови условия за иновации.

Дейностите са насочени към:

- а) укрепване на доказателствената основа и подкрепа за „Съюз за иновации“ и европейското научноизследователско пространство;
- б) проучване на нови форми на новаторство, включително социални иновации и творчество;
- в) гарантиране на обществена ангажираност в областта на научните изследвания и иновациите;
- г) насърчаване на последователното и ефективно сътрудничество с трети държави.

6.3.3. Сигурни общества

Целта е да се подкрепят политиките на Съюза за вътрешна и външна сигурност, както и да се гарантира кибернетичната сигурност, надеждност и неприкосновеност на личния живот в цифровия единен пазар, като същевременно се повишава конкурентоспособността на секторите за сигурност, ИКТ и услуги в Съюза. Това ще бъде осъществено чрез разработването на иновативни технологии и решения, с които да се отстраняват пропуски по отношение на сигурността и да се предотвратяват заплахи за сигурността. Тези определяни от мисията действия ще са цялостно съобразени с изискванията на различните потребители (граждани, предприятия и администрации, включително национални и международни органи, гражданска защита, правоприлагане, гранична охрана и др.), за да се вземе предвид развитието на заплахите за сигурността, защитата на неприкосновеността на личния живот и необходимите обществени аспекти.

Дейностите са насочени към:

- а) борба с престъпността и тероризма;
- б) укрепване на сигурността чрез управление на границите;
- в) осигуряване на кибернетична сигурност;
- г) повишаване на устойчивостта на Европа спрямо кризи и бедствия;

- д) гарантиране на неприкосновеността на личния живот и свободата в интернет и увеличаване на общественото измерение на сигурността.

ЧАСТ IV

Преки действия на Съвместния изследователски център (JRC) извън ядрената област

1. КОНКРЕТНА ЦЕЛ

Конкретната цел е да се оказва определяна от потребителите научна и техническа подкрепа за политиките на Съюза, като същевременно гъвкаво се откликва на изискванията за нови политики.

2. ОБОСНОВКА И ДОБАВЕНА СТОЙНОСТ ЗА СЪЮЗА

Съюзът си постави амбициозни политически цели до 2020 г. в отговор на набор от сложни и взаимосвързани предизвикателства, като например устойчиво управление на ресурсите и конкурентоспособност. За успешното справяне с тези предизвикателства са необходими солидни научни доказателства от различни научни дисциплини, което да позволи правилна оценка на вариантите за политика. JRC, укрепвайки ролята си на научна служба за нуждите на разработването на политиките на Съюза, ще оказва изискваната научна и техническа подкрепа по време на всички етапи от цикъла на разработване на политики — от концепцията до прилагането и оценката. За тази цел той категорично ще насочи своите научни изследвания по политическите приоритети на Съюза, като същевременно се повишава междусекторната компетентност. Независимостта на JRC от конкретни частни или национални интереси в съчетание с неговата научно-техническа компетентност му дават възможност да улесни необходимото постигане на консенсус между заинтересованите страни и създателите на политики. Държавите-членки и гражданите на Съюза се възползват от научните изследвания на JRC, което е най-забележимо в области като здравеопазването и защитата на потребителите, околната среда, безопасността и сигурността, както и управлението на кризи и бедствия.

JRC е неразделна част от европейското научноизследователско пространство и ще продължи активно да подкрепя неговото функциониране чрез тясно сътрудничество с партньорите и заинтересованите страни, като предоставя достъп до своите съоръжения, и чрез обучението на изследователи. Това също така ще спомага за интеграцията на новите държави-членки и асоциираните държави; за тях JRC ще продължи да предоставя специализирани курсове за обучение относно научно-техническата база на основната част от правото на Съюза. JRC ще установи връзки за координация със съответни други конкретни цели на „Хоризонт 2020“. В допълнение към своите преки действия и с цел по-нататъшна интеграция и включване в мрежата на европейското научноизследователско пространство, JRC може да участва и в непреки действия и инструменти за координация по „Хоризонт 2020“ в области, в които той притежава съответната вещина за създаване на добавена стойност.

3. ОБЩИ НАСОКИ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ

Дейностите на JRC в рамките на „Хоризонт 2020“ ще са насочени по политическите приоритети на Съюза и към съответните предизвикателства пред обществото; те са съгласувани със стратегията „Европа 2020“ и нейните основни цели за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж, сигурност и гражданство, както и глобална Европа.

Ключовите области на компетентност на JRC ще бъдат енергетиката, транспорта, околната среда и изменение на климата, селското стопанство и продоволствената сигурност, здравеопазването и защитата на потребителите, информационните и комуникационните технологии и справочните материали, както и безопасността и сигурността (включително в ядрената област по програмата Евратом).

Капацитетът по тези области на компетентност ще бъде значително увеличен за обхващане на пълния цикъл на политиката и за оценяване на възможните варианти. Това включва укрепване на капацитета за:

- а) предвиждане и прогнозиране — проактивна стратегическа информация за тенденции и събития в областта на науката, технологиите и обществото и за възможните последици от тях за публичната политика;
- б) икономика — за интегрирана услуга, обхващаща както научно-техническите, така и макроикономическите аспекти;
- в) моделиране — съсредоточаване върху устойчивостта и икономиката, както и намаляване на зависимостта на Комисията от външни изпълнители за особено важен анализ на различни сценарии;
- г) анализ на политиката — с оглед на междусекторно проучване на варианти на политиката;
- д) оценка на въздействието — да се предоставят научни доказателства в подкрепа на варианти на политиката.

JRC ще продължи да се стреми към високи постижения в научните изследвания като основа за достоверна и надеждна научно-техническа подкрепа за политиката. За постигането на тази цел той ще засили сътрудничеството си с европейски и международни партньори, между другото чрез участие в непреки действия. Той също така ще извършва проучвания и ще повишава компетентността си в подбрани нововъзникващи области, които са от значение за политиката.

JRC се съсредоточава върху:

3.1 Високи постижения в научната област

Извършване на изследвания с оглед да се повишава качеството на базата от научни доказателства за нуждите на създаването на политики, както и изучаване на възникващите нови области на науката и технологиите, включително посредством програма за проучвания.

3.2 Водещи позиции в промишлеността

Принос към европейската конкурентоспособност чрез подкрепа с изследвания в преднормативната фаза за процеса на стандартизация и за стандарти, разработване на справочни материали и измервания, както и хармонизиране на методиките в пет ключови области (енергетика, транспорт, Програмата в областта на цифровите технологии, сигурност и безопасност, защита на потребителите). Оценяване на безопасността на новите технологии в области като енергетиката, транспорта, здравеопазването и защитата на потребителите. Принос за улесняване на използването, стандартизацията и валидирането на космически технологии и данни, по-специално с оглед да се преодолеят предизвикателства пред обществото.

3.3 Обществени предизвикателства

а) Здравеопазване, демографски промени и благосъстояние

Принос към **здравеопазването и защитата на потребителите** посредством научно-техническа подкрепа в области като храни, фуражи, потребителски продукти; околна среда и здравеопазване; здравна диагностика и практики за скрининг; хранене и хранителни режими.

б) Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие, мореплавателски и морски изследвания, и биоикономика

Подкрепа за разработването, прилагането и наблюдението на европейските политики в областта на селското стопанство и рибарството, включително за **продоволствена безопасност и сигурност**, и за развитието на **биоикономиката** например чрез прогнозиране на реколтата, технически и социално-икономически анализи и моделиране.

в) Сигурна, чиста и ефективна енергия

Подкрепа за **целите 20/20/20 относно климата и енергията** с изследвания относно технологични и икономически аспекти на енергийните доставки, ефективността, нисковъглеродните технологии, преносните мрежи за енергия/електроенергия.

г) Интелигентен, екологосъобразен и интегриран транспорт

Подкрепа за политиката на Съюза за **устойчива, безопасна и сигурна мобилност** на хората и стоките с лабораторни изследвания, моделиране и подходи за наблюдение, включително за нисковъглеродни технологии за превоз, като например електрифициране, незамърсяващи и ефективни превозни средства и алтернативни горива, както и интелигентни системи за мобилност.

д) Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини

Проучване на междусекторните предизвикателства по **устойчивото управление на природните ресурси** посредством мониторинг на основните променливи характеристики на околната среда и разработване на интегрирана рамка за моделиране с оглед на оценка на устойчивостта.

Подкрепа за **ресурсна ефективност, намаляване на емисиите и устойчиви доставки на суровини** чрез интегрирани социални, екологични и икономически оценки на екологично чисти производствени процеси, технологии, продукти и услуги.

Подкрепа за целите на съюзната **политика за развитие** с научни изследвания, за да се спомогне за гарантиране на достатъчни доставки на основни ресурси, като се наблегне върху мониторинга на параметри на околната среда и на ресурси, анализите във връзка с продоволствената безопасност и сигурност, както и върху трансфера на знания.

е) Приобщаващи, иновативни и сигурни общества

Принос към изпълнението на инициативата „**Съюз за иновации**“ и наблюдение на изпълнението с макроикономически анализ на движещите сили и пречките за научни изследвания и иновации, както и разработване на методологии, индекси и показатели.

Подкрепа за **европейското научноизследователско пространство (ERA)** чрез наблюдение на функционирането му и анализ на движещите сили и пречките за някои от ключовите му елементи; както и чрез изграждането на научноизследователски мрежи, обучение, предоставяне на достъп на потребители в държавите-членки, държавите кандидатки и асоциираните държави до съоръжения и бази данни на JRC.

Принос по ключовите цели на **Програмата в областта на цифровите технологии** с качествени и количествени анализи на икономически и социални аспекти (цифрова икономика, цифрово общество, цифров начин на живот).

Подкрепа за **вътрешната безопасност и сигурност** чрез разкриване и оценка на уязвимостта на критичните инфраструктури в качеството им на жизненоважни елементи на обществени функции, както и чрез оценка на работните показатели на технологии във връзка с цифровата самоличност; справяне с **глобалните предизвикателства за сигурността**, включително с нововъзникващи или хибридни заплахи, чрез разработване на усъвършенствани инструменти за извличане на информация и анализ, както и за управление на кризи.

Увеличаване на капацитета на Съюза за управлението на **природни и причинени от човека бедствия** чрез засилване на мониторинга на инфраструктурите и разработване на глобални информационни системи за ранно предупреждение и за управление на множество рискове, като се използват спътникови платформи за наблюдение на Земята.

ЧАСТ V

Европейски институт за иновации и технологии (EIT)

1. КОНКРЕТНА ЦЕЛ

Конкретната цел е да се изгради триъгълника на знанието, интегриращ научните изследвания, иновациите и образованието, като по този начин се укрепи иновационният капацитет на Съюза и се отговори на предизвикателствата пред обществото.

Европа е с структурни слабости по отношение на иновационен капацитет и способност да предоставя нови услуги, продукти и процеси. Основните проблеми включват: относително слабите резултати на Европа в привличането и задържането на таланти; недостатъчното икономическо и социално оползотворяване на съществуващите предимства в областта на научните изследвания; ниското равнище на предприемаческа активност; недостатъчния за конкурентоспособност в световен мащаб размер на ресурсите в центровете за високи постижения; както и прекалено голям брой пречки за сътрудничество на европейско равнище в рамките на триъгълника на знанието — висше образование, научни изследвания и стопанската дейност.

2. ОБОСНОВКА И ДОБАВЕНА СТОЙНОСТ ЗА СЪЮЗА

Тези структурни слабости трябва да бъдат преодолені, за да бъде Европа конкурентоспособна в международен мащаб. Елементите, посочени по-горе, са общи за всички държави-членки и засягат капацитета за иновации на Съюза като цяло.

EIT ще се заеме с тези проблеми, като спомага за структурни промени в европейската иновационна среда. Той ще осъществява това, като подпомага интегрирането на висшето образование, научните изследвания и иновациите по най-високи стандарти, с което се създават нови, благоприятни условия за иновации, и като насърчава и подкрепя предприемачи от ново поколение. По този начин EIT ще допринесе напълно на целите на стратегията „Европа 2020“ и по-специално за тези на водещите инициативи „Съюз за иновации“ и „Младеж в движение“.

Обединяване на образованието и предприемачеството с научните изследвания и иновациите

Характерната особеност на EIT е, че обединява образованието и предприемачеството с научните изследвания и иновациите като звена в единна верига за иновации в рамките на Съюза и отвъд него.

Бизнес логика и подход, насочен към постигането на резултати

EIT функционира чрез своите общности за знания и иновации (ОЗИ) в съответствие с бизнес логиката. Предпоставка е силното ръководство: всяка ОЗИ се управлява от изпълнителен директор. Партньорите в рамките на ОЗИ са представени само с по едно юридическо лице с оглед на по-рационален процес на вземане на решения. ОЗИ трябва да представят годишни бизнес планове, включващи амбициозен набор от дейности от

образованието до създаването на предприятия, с ясно определени цели и резултати, като се преследва въздействие както върху пазара, така и върху обществото. Сега действащите правила относно участието, оценяването и наблюдението на ОЗИ позволяват ускорено, делово вземане на решения.

Преодоляване на разпокъсаността с помощта на дългосрочни интегрирани партньорства

ОЗИ по линия на ЕИТ представляват силно интегрирани предприятия, обединяващи известни със своите високи постижения партньори от промишлеността и висшето образование, както и научноизследователски и технологични институти. ОЗИ дават възможност на партньори на световно равнище да се обединяват в нови, трансгранични конфигурации, да се оптимизира използването на наличните ресурси и да се разкрие достъп до нови възможности за бизнес чрез нови вериги за създаване на добавена стойност, за да се преодолеят предизвикателствата на увеличения риск и по-големия мащаб.

Грижи за основния иновационен актив на Европа: нейните високо надарени граждани

Талантът е ключов елемент на иновациите. ЕИТ подхранва таланти и взаимодействията между тях, като поставя в центъра на своя иновационен модел студенти, изследователи и предприемачи. ЕИТ ще захранва талантливи хора с предприемаческа и творческа култура, както и с мултидисциплинарно образование за получаване на магистърска и докторска степен с марката ЕИТ, която трябва да придобие реномето на международно признат знак за високи постижения. По този начин ЕИТ значително спомага за мобилността в рамките на триъгълника на знанието.

3. ОБЩИ НАСОКИ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ

ЕИТ действа главно, но не само, чрез общностите за знания и иновации (ОЗИ) в областите на обществените предизвикателства, които са от първостепенно значение за общото бъдеще на Европа. Макар ОЗИ да разполагат с голяма степен на автономия за определяне на свои собствени стратегии и дейности, редица новаторски характеристики са общи за всички ОЗИ. ЕИТ освен това ще увеличава своето въздействие, като разпространява натрупания от ОЗИ опит в целия Съюз и активно насърчава нова култура на споделяне на знанията.

- а) Трансфер и прилагане на академични, научноизследователски и иновационни дейности за създаване на нови предприятия

ЕИТ се стреми да активизира иновационния потенциал на хората и да се възползва от техните идеи независимо от мястото им в иновационната верига. Така ЕИТ ще спомогне и за преодоляване на „европейския парадокс“ високите резултати от научни изследвания да се оползотворяват в далеч по-ниска степен от възможната. По този начин ЕИТ спомага за пазарната реализация на идеите. Главно чрез своите ОЗИ и ударението, поставяно върху насърчаване на предприемаческото мислене, той ще създаде нови възможности за бизнес под формата както на нови, така и на съпътстващи предприятия, включително и в рамките на съществуващи отрасли.

- б) Авангардни научни изследвания с иновационна насоченост в области от ключов икономически и обществен интерес

Стратегията и дейностите на ЕИТ се определят от наблягането върху предизвикателства пред обществото, които са от първостепенно значение за бъдещето, като например изменението на климата или устойчивата енергетика. Чрез всестраниното разглеждане на основните обществени предизвикателства ЕИТ ще насърчава прилагането на между- и мултидисциплинарни подходи и ще спомага за съсредоточаване на научноизследователските усилия на партньорите в ОЗИ.

- в) Създаване на талантиливи и квалифицирани кадри с предприемачески дух чрез образование и обучение

ЕИТ интегрира изцяло образованието и обучение на всички етапи на професионално израстване и разработва нови и иновативни учебни програми за отразяване на нуждите от нови профили, породени от сложните обществени и икономически предизвикателства. За тази цел ЕИТ ще играе ключова роля в насърчаване признаването на нови образователни степени и дипломи в държавите-членки.

ЕИТ ще играе съществена роля и в усъвършенстването на концепцията за „предприемачеството“ чрез своите образователни програми, с които насърчава предприемаческия дух в условията на интензивно придобиване на нови знания, като се основава на иновативни изследвания и допринася за решения с голямо обществено значение.

- г) Разпространение на най-добри практики и системен обмен на знания

ЕИТ се стреми да е инициатор на нови подходи в областта на иновациите и да развива обща култура за иновации и трансфер на знания чрез, между другото, споделяне на разнообразния опит на своите ОЗИ посредством различни механизми за разпространение, като например платформи за заинтересованите страни и предоставяне на стипендии.

- д) Международно измерение

ЕИТ действа, като се съобразява с глобалните условия, в които работи, и спомага за установяването на връзки с ключови международни партньори. Той ще се стреми да направи Европа по-привлекателна за таланти от чужбина, като увеличава мащаба на центровете за високи постижения посредством ОЗИ и насърчава предоставянето на нови възможности за образование.

- е) Повишаване на общоевропейското въздействие чрез иновативен модел за финансиране

ЕИТ значително ще допринесе за целите, поставени в „Хоризонт 2020“, по-специално като се заеме с предизвикателствата пред обществото по начин, който допълва други инициативи в тези области. Той ще изпробва нови и опростени подходи за финансиране и управление и по този начин ще играе ролята на пионер в европейската среда за иновации. Неговият подход към финансирането ще се основава твърдо на силен лостов ефект за мобилизиране

както на публични, така и на частни средства. Освен това той ще използва напълно нови средства за целенасочено подпомагане на отделни дейности чрез фондацията на ЕИТ.

ж) Свързване на регионалното развитие с шансовете за Европа

ЕИТ ще бъде обвързан и с регионалната политика чрез ОЗИ и техните така наречени колокационни центрове — възлови точки за високи постижения, обединяващи партньори от сферата на висшето образование, научните изследвания и бизнеса в даден географски район. Това по-специално трябва да осигури по-добра връзка между висшите учебни заведения и регионалните иновации и растеж в контекста на регионални и национални стратегии за интелигентно специализиране. Така ще се допринесе за постигане на целите на политиката на Съюза за сближаване.

Приложение II
Разбивка на бюджета

Ориентировъчната разбивка за „Хоризонт 2020“ е, както следва (в млн. EUR):

I	„Високи постижения в научната област“, в това число:	27818
1.	Европейски научноизследователски съвет	15008
2.	Бъдещи и нововъзникващи технологии	3505
3.	Действия по инициативата „Мария Кюри“ за квалификация, обучение и професионално изграждане	6503
4.	Европейски научноизследователски инфраструктури (включително електронни инфраструктури)	2802
II	„Водещи позиции в промишлеността“, в това число:	20280
1.	Водещи позиции при базовите и промишлените технологии*	15580, от които 500 за EIT
2.	Достъп до рисково финансиране	4000
3.	Иновации в МСП	700
III	„Обществени предизвикателства“, в това число:	35888
1.	Здравеопазване, демографски промени и благосъстояние	9077, от които 292 за EIT
2.	Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие, мореплавателски и морски изследвания, и биоикономика;	4694, от които 150 за EIT
3.	Сигурна, чиста и ефективна енергия	6537, от които 210 за EIT
4.	Интелигентен, екологосъобразен и интегриран транспорт	7690, от които 247 за EIT
5.	Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини	3573, от които 115 за EIT
6.	Приобщаващи, иновативни и сигурни общества	4317, от които 138 за EIT
Европейски институт за иновации и технологии (EIT)		1542 + 1652***
Преки действия на Съвместния изследователски център извън ядрената област		2212
ОБЩО		87740

*Включително 8975 млн. EUR за информационни и комуникационни технологии (ИКТ), от които 1795 млн. EUR за фотоника, микро- и наноелектроника, 4293 млн. EUR за нанотехнологии, авангардни материали и усъвършенствани технологии за производство и преработка, 575 млн. EUR за биотехнологии и 1737 млн. EUR за космически технологии. В резултат на това ще се разполага с 6663 млн. EUR в подкрепа на дейностите по ключови базови технологии.

** Около 1131 млн. EUR могат да бъдат използвани за изпълнението на проекти по стратегическия план за енергийни технологии (плана SET). Около една трета от тази сума може да се предостави на МСП.

*** Общата сума ще бъде предоставена на траншове съгласно предвиденото в член 6, параграф 3. Вторият транш от 1652 млн. EUR се предоставя на пропорционална основа от бюджета за „Обществени предизвикателства“ и „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ ориентировъчно и в зависимост от прегледа съгласно член 26, параграф 1.

ЗАКОНОДАТЕЛНА ФИНАНСОВА ОБОСНОВКА

1. РАМКА НА ПРЕДЛОЖЕНИЕТО/ИНИЦИАТИВАТА

- 1.1. Наименование на предложението/инициативата
- 1.2. Съответна(и) област(и) на политиката в структурата на УД/БД
- 1.3. Естество на предложението/инициативата
- 1.4. Цел(и)
- 1.5. Основания за предложението/инициативата
- 1.6. Продължителност и финансово отражение
- 1.7. Предвиден(и) метод(и) на управление

2. МЕРКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ

- 2.1. Правила за мониторинг и докладване
- 2.2. Система за управление и контрол
- 2.3. Мерки за предотвратяване на измами и нередности

3. ОЧАКВАНО ФИНАНСОВО ОТРАЖЕНИЕ НА ПРЕДЛОЖЕНИЕТО/ИНИЦИАТИВАТА

- 3.1. Засегната(и) функция(и) от многогодишната финансова рамка и разходен(ни) бюджетен(ни) ред(ове)
- 3.2. Очаквано отражение върху разходите
 - 3.2.1. *Обобщение на очакваното отражение върху разходите*
 - 3.2.2. *Очаквано отражение върху бюджетните кредити за оперативни разходи*
 - 3.2.3. *Очаквано отражение върху бюджетните кредити с административен характер*
 - 3.2.4. *Съвместимост с настоящата многогодишна финансова рамка*
 - 3.2.5. *Участие на трети страни във финансирането*
- 3.3. Очаквано отражение върху приходите

ЗАКОНОДАТЕЛНА ФИНАНСОВА ОБОСНОВКА

РАМКА НА ПРЕДЛОЖЕНИЕТО/ИНИЦИАТИВАТА

1.1. Наименование на предложението/инициативата

„Хоризонт 2020“ — рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)

1.2. Съответна(и) област(и) на политиката в структурата на УД/БД⁴⁰

- 08 - Научни изследвания и иновации
- 09 - Информационно общество и медии
- 02 - Предприятия и промишленост
- 05 - Земеделие
- 32 - Енергетика
- 06 - Мобилност и транспорт
- 15 - Образование и култура
- 07 - Околна среда и действия по климата
- 10 - Съвместен изследователски център

1.3. Естество на предложението/инициативата

☒ Предложението/инициативата е във връзка с **нова дейност**

☐ Предложението/инициативата е във връзка с **нова дейност вследствие на пилотен проект/подготвителна дейност**⁴¹

☐ Предложението/инициативата е във връзка с **продължаване на съществуваща дейност**

☐ Предложението/инициативата е във връзка с **дейност, пренасочена към нова дейност**

1.4. Цели

1.4.1. Многогодишна(и) стратегическа(и) цел(и) на Комисията, към която(ито) е насочено(а) предложението/инициативата

Рамковата програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт 2020“ (2014—2020 г.) (наричана по-долу „Хоризонт 2020“) ще допринесе за стратегията „Европа 2020“, включително за да завърши изграждането на европейското

⁴⁰

УД: управление по дейности — БД: бюджетиране по дейности.

⁴¹

Съгласно член 49, параграф 6, буква а) или б) от Финансовия регламент.

научноизследователско пространство, чрез стимулиране на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж:

- интелигентен растеж — изграждане на икономика, основаваща се на знания и иновации (в изпълнение на водещата инициатива „Съюз за иновации“);
- устойчив растеж — насърчаване на по-екологична и по-конкурентноспособна икономика с по-ефективно използване на ресурсите;
- приобщаващ растеж — насърчаване на икономика с високи нива на заетост, която да създава условия за икономическо, социално и териториално сближаване.

1.4.2. Специфична(и) цел(и) и съответна(и) дейност(и) по УД/БД

- Част I: Приоритет „Високи постижения в научната област“
- Част II: Приоритет „Водещи позиции в промишлеността“
- Част III: Приоритет „Обществени предизвикателства“
- Част IV: Преки действия на Съвместния изследователски център извън ядрената област
- Част V: „Изграждане на триъгълника на знанието“ (Европейски институт за иновации и технологии)

Съответна(и) дейност(и) във връзка с УД/БД

- 08 - Научни изследвания и иновации
- 09 - Информационно общество и медии
- 02 - Предприятия и промишленост
- 05 – Земеделие
- 32 - Енергетика
- 06 - Мобилност и транспорт
- 15 - Образование и култура
- 07 - Околна среда и действия по климата
- 10 - Съвместен изследователски център

1.4.3. Очакван(и) резултат(и) и въздействие

Да се посочи отражението, което предложението/инициативата би следвало да има върху бенефициерите/целевите групи.

Съгласно изчисленията се очаква до 2030 г. „Хоризонт 2020“ да генерира допълнителни 0,92 % БВП, 1,37 % износ, –0,15 % внос и 0,40 % заетост.

За повече информация прочетете работния документ на службите на Комисията относно оценката на въздействието на „Хоризонт 2020“ („IA“), придружаващ настоящото предложение.

1.4.4. Показатели за резултатите и за въздействието

Да се посочат показателите, които позволяват да се проследи осъществяването на предложението/инициативата.

В следната таблица се посочват общите и конкретните цели на „Хоризонт 2020“, както и ограничен брой ключови показатели за оценка на резултатите и въздействията.

Ще бъдат използвани допълнителни показатели — включително новоразработени — за измерване на различни видове резултати и въздействия за различните специфични дейности.

Обща цел:

Да се допринесе за постигането на целите на стратегията „Европа 2020“ и за изграждането на европейското научноизследователско пространство

- Цел по стратегията „Европа 2020“ относно разходите за НИРД (3 % от БВП)

Понастоящем: 2,01 % от БВП (за ЕС-27, 2009 г.)

Цел: 3 % от БВП (2020 г.)

- Основен показател за иновациите съгласно „Европа 2020“

Понастоящем: нов подход

Цел: значителна тежест на бързо растящите иновативни предприятия в икономиката

Част I: Приоритет „Високи постижения в научната област“

Конкретни цели

*** Европейски научноизследователски съвет**

- Дял на публикациите по проекти, финансирани от ERC, които спадат към най-често цитираните публикации, представляващи 1 % от всички

Понастоящем: 0,8 % (публикации от ЕС през периода 2004—2006 г., цитирани до 2008 г.)

Цел: 1,6 % (публикации с финансиране от ERC през 2014—2020 г.)

- Брой на мерките в рамките на институционални и национални/регионални политики, стимулирани чрез финансиране от ERC

Понастоящем: 20 (оценка за периода 2007—2013 г.)

Цел: 100 (2014—2020 г.)

*** Бъдещи и нововъзникващи технологии**

- Рецензирани публикации в научни списания с висок импакт фактор

Понастоящем: нов подход

Цел: 25 публикации за 10 млн. EUR финансиране (2014—2020 г.)

- Заявени патенти в областта на бъдещите и нововъзникващите технологии

Понастоящем: нов подход

Цел: 1 патентна заявка за 10 млн. EUR финансиране (2014—2020 г.)

*** Действия по инициативата „Мария Кюри“ за квалификация, обучение и професионално израстване**

- Междусекторно и междудържавно движение на изследователи, включително докторанти

Понастоящем: 50 000, около 20 % докторанти (2007—2013 г.)

Цел: 65 000, около 40 % докторанти (2014—2020 г.)

*** Европейски научноизследователски инфраструктури (включително електронни инфраструктури)**

- Научноизследователски инфраструктури, които са достъпни за всички научни работници в Европа и извън нея благодарение на подкрепа от Съюза

Понастоящем: 650 (2012 г.)

Цел: 1000 (2020 г.)

Част II: Приоритет „Водещи позиции в промишлеността“

Конкретни цели

*** Водещи позиции в базовите и промишлените технологии (ИКТ, нанотехнологии, авангардни материали, биотехнологии, авангардно производство и космически технологии)**

- Заявени патенти за различни базови и промишлени технологии

Понастоящем: нов подход

Цел: 3 патентни заявки за 10 млн. EUR финансиране (2014—2020 г.)

- Достъп до рисково финансиране

- Общ обем на инвестициите, мобилизирани посредством дългово финансиране и инвестиции на рисков капитал

Понастоящем: нов подход

Цел: общо 100 млн. EUR инвестиции на 10 млн. EUR участие на Съюза (2014—2020 г.)

*** Иновации в МСП**

- Дял на участващите МСП, осъществяващи нововъведения за предприятието или пазара (за периода на проекта плюс три години)

Понастоящем: нов подход

Цел: 50 %

Част III: Приоритет „Обществени предизвикателства“

Конкретни цели

За всяко от предизвикателствата напредъкът се оценява по приноса за постигане на посочените по-долу специфични цели, подробности за които се съдържат в приложение I към „Хоризонт 2020“ заедно с описание на необходимия значителен напредък по съответните показатели за предизвикателствата и политиката:

- да се подобри здравето и благосъстоянието на всички граждани през целия им живот;

- да се осигурят достатъчно доставки на безопасна храна с високо качество и други продукти на биологична основа чрез разработване на продуктивни и ресурсно-ефективни първични производствени системи и насърчаване на екосистемни услуги, заедно с конкурентоспособни и нисковъглеродни вериги на доставки;

- да се осъществи преходът към надеждна, устойчива и конкурентоспособна енергийна система предвид нарастващия недостиг на ресурси, увеличаващите се енергийни нужди и изменението на климата;

- да се създаде европейска транспортна система, щадяща ресурсите и околната среда и осигуряваща безопасни и безпрепятствени връзки в полза на гражданите, икономиката и обществото;

- да се постигне ефективно използваща ресурсите и устойчива към изменението на климата икономика, както и да се осигурят устойчиви доставки на суровини, за да се отговори на нуждите на нарастващото световно население в границите на устойчивост на природните ресурси на планетата;

- да се насърчават приобщаващи, иновативни и сигурни общества в Европа в условията на безпрецедентни преобразования и нарастваща взаимозависимост в световен мащаб.

Допълнителните показатели за изпълнението са:

- Брой на рецензираните публикации в научни списания с висок импакт фактор в областта на различните обществени предизвикателства

Понастоящем: нов подход (общо 8149 публикации за 7-ма рамкова програма (2007—2010 г.) — предварителни данни)

Цел: средно 20 публикации на 10 млн. EUR финансиране (2014—2020 г.)

- Заявени патенти в областта на различните обществени предизвикателства Понастоящем: 153 (По програма „Сътрудничество“ на 7РП (2007—2010 г.), предварителни данни) Цел: средно 2 патентни заявки на 10 млн. EUR финансиране (2014—2020 г.) - Брой законодателни актове на Съюза, отнасящи се за подкрепяни дейности в областта на различните обществени предизвикателства Понастоящем: нов подход Цел: средно 1 на 10 млн. EUR финансиране (2014—2020 г.) Част IV: Преки действия на Съвместния изследователски център извън ядрената област Да се оказва определяна от потребителите научна и техническа подкрепа за политиките на ЕС - Брой случаи на осезаемо конкретно въздействие върху политиките на Съюза в резултат на техническата и научна подкрепа за тях, оказана от страна на JRC Понастоящем: 175 (2010 г.) Цел: 230 (2020 г.) - Брой рецензирани публикации Понастоящем: 430 (2010 г.) Цел: 500 (2020 г.) Част V: „Изграждане на триъгълника на знанието“ (Европейски институт за иновации и технологии) - Брой на академичните, стопанските и научноизследователските организации, интегрирани в общности за знания и иновации (ОЗИ) Понастоящем: нов подход Цел: 540 (2020 г.) - Размер на сътрудничеството в рамките на триъгълника на знанието, водещо до разработването на иновативни продукти и процеси Понастоящем: нов подход Цел: 600 нови и съпътстващи предприятия, създадени от студенти, изследователи или преподаватели по линия на ОЗИ 6000 иновации в съществуващи предприятия, разработени от студенти, изследователи или преподаватели по линия на ОЗИ

1.5. Основания за предложението/инициативата

1.5.1. *Нужда(и), която(ито) трябва да бъде(ат) удовлетворена(и) в краткосрочен или дългосрочен план*

- Да се увеличи приносът на научните изследвания и иновациите за преодоляване на ключови предизвикателства пред обществото.
- Да се повиши промишлената конкурентоспособност на Европа чрез спомагане за водещи позиции в технологиите и пазарната реализация на добрите идеи.
- Да се укрепи научната база на Европа.
- Да завърши изграждането на европейското научноизследователско пространство и да се повиши неговата ефективност (междусекторни цели).

За повече информация прочетете работния документ на службите на Комисията относно оценката на въздействието на „Хоризонт 2020“ („IA“), придружаващ настоящото предложение.

1.5.2. *Добавена стойност от намесата на ЕС*

Налице е явна необходимост от публична интервенция за справяне с проблемите, описани в точка 1.5.1 по-горе. Пазарите сами по себе си няма да осигурят водещи позиции на Европа при новия технико-икономически модел. Ще бъде необходима широкомащабна публична интервенция чрез мерки както относно предлагането, така и относно търсенето, за да се преодолеят пазарните недостатъци, свързани с цялостната промяна в базовите технологии.

Самостоятелно действащите държави-членки обаче няма да бъдат в състояние да извършат необходимата публична интервенция. Техните инвестиции в научни изследвания и иновации са сравнителни малки, разпокъсани и страдащи от недостатъци — ключова пречка, когато става въпрос за промяна на технологичния модел. Трудно е държавите-членки самостоятелно да ускорят технологичното развитие за достатъчно голям набор от технологии или да преодолеят липсата на международна координация.

Както е подчертано в предложението за следващата многогодишна финансова рамка, Съюзът има добри позиции да създаде добавена стойност чрез широкомащабни инвестиции във фундаментални гранични изследвания и в целева приложна научноизследователска и развойна дейност (НИРД), както и в съответното образование, обучение и инфраструктури, като това ще спомогне за укрепване на нашите постижения по тематично насочена НИРД и базови технологии; чрез подкрепа за усилията на предприятията да оползотворяват резултатите от научните изследвания и да ги превръщат в продаваеми продукти, процеси и услуги; и чрез стимулиране на разпространението на иновациите. На европейско равнище най-ефикасно и ефективно могат да бъдат организирани редица трансгранични действия — координация на националното финансиране на научните изследвания, конкурси в рамките на целия Съюз за финансиране на научни изследвания, мобилност и обучение на изследователите, координация на научноизследователските инфраструктури, транснационално сътрудничество в областта на научните изследвания и иновациите, и подкрепа на иновациите. Резултатите от последващото оценяване убедително показаха, че програмите на Съюза за научни изследвания и

иновации подкрепят научните изследвания и други дейности, които са от голямо стратегическо значение за участниците и въобще нямаше да бъдат осъществени, ако липсваше подкрепата от страна на Съюза. С други думи, няма заместители за подкрепата на съюзно равнище.

Данните сочат също така, че действията в подкрепа на политиката създават европейска добавена стойност, която произтича от това, че се обединяват знания и опит, придобити при различни условия, подпомага се сравняването между различните държави на инструментите на политиката в областта на иновациите и на опита по нейното прилагане, и се предоставя възможност за установяване, насърчаване и изпробване на най-добрите практики във възможно най-широка област.

Преките действия на Съвместния изследователски център (JRC) осигуряват добавена стойност за Съюза поради своето уникално европейско измерение. Тези ползи се простират от задоволяването на нуждите на Комисията от вътрешен достъп до научни данни, встрани от национални и частни интереси, до преките ползи за гражданите на Съюза чрез приноса за политики, които водят до по-добри икономически, екологични и социални условия.

За повече информация прочетете работния документ на службите на Комисията относно оценката на въздействието на „Хоризонт 2020“ („IA“), придружаващ настоящото предложение.

1.5.3. Поуки от подобен опит в миналото

Програмата се основава на опита, натрупан от предишни рамкови програми (РП) за научни изследвания, технологично развитие и демонстрационни дейности, Програмата за конкурентоспособност и иновации (ПКИ) и от Европейския институт за иновации и технологии (EIT).

В продължение на няколко десетилетия програмите на Съюза:

- успяват да привлекат за участие най-добрите европейски изследователи и институти;
- генерират широкомащабен структурен ефект, научно, технологично и иновационно въздействие, ползи за микроикономиката, и макроикономическо, социално и екологично въздействие надолу по веригата за всички държави-членки.

Независимо от успехите, от досегашния опит могат да се извлекат и някои важни поуки:

- към научните изследвания, иновациите и образованието следва да се подхожда по-съгласувано;
- резултатите от научните изследвания следва да се разпространяват по-широко и да се оползотворяват по-добре в нови продукти, процеси и услуги;
- логиката за интервенцията следва да е по-целенасочена, конкретна, подробна и прозрачна;

- следва да се подобри достъпът до програмата и да се увеличи участието на нови предприятия, МСП, промишлеността, държави-членки с по-ниски постижения и държави извън Съюза;

- нужно е по-строго наблюдение и оценяване на програмата.

В препоръките за преките действия в последните доклади за оценка се отбелязва между другото, че JRC може да:

- способства за по-тясна интеграция при генерирането на знания в Съюза;

- въведе анализи за въздействието и проучвания за съотношението между разходите по конкретна работа и ползите от нея;

- засили сътрудничеството с промишлеността, за да се увеличи въздействието в полза на конкурентоспособността на европейската икономика.

За повече информация прочетете работния документ на службите на Комисията относно оценката на въздействието на „Хоризонт 2020“ („IA“), придружаващ настоящото предложение.

1.5.4. Съгласуваност и евентуална синергия с други съответни инструменти

В контекста на постигането на целите на „Европа 2020“ ще бъде установено и развито полезно взаимодействие с други програми на Съюза като общата стратегическа рамка за икономическото, социалното и териториалното сближаване и с програмата „Конкурентоспособност на предприятията и за МСП“.

1.6. Продължителност и финансово отражение

☒ Предложение/инициатива с **ограничена продължителност**

– ☒ Предложение/инициатива в сила от 1.1.2014 г. до 31.12.2020 г.

– ☒ Финансово въздействие от 2014 г. до 2026 г.

☐ Предложение/инициатива с **неограничена продължителност**

– Осъществяване с период на започване на дейност от ГГГГ до ГГГГ,

– последван от функциониране с пълен капацитет.

1.7. Предвиден(и) метод(и) на управление⁴²

☒ **Пряко централизирано управление** от Комисията

☒ **Непряко централизирано управление** чрез делегиране на задачи по изпълнението на:

– ☒ изпълнителни агенции

– ☒ органи, създадени от Общностите⁴³

– ☒ национални органи от публичния сектор/органи със задължение за обществена услуга

– ☐ лица, натоварени с изпълнението на специфични дейности по силата на дял V от Договора за Европейския съюз и посочени в съответния основен акт по смисъла на член 49 от Финансовия регламент

☐ **Споделено управление** с държавите-членки

☐ **Децентрализирано управление** с трети държави

☒ **Съвместно управление** с международни организации, включително Европейската космическа агенция

Ако е посочен повече от един метод на управление, пояснете в частта „Забележки“.

Забележки:

Комисията смята да приложи различни методи на управление при изпълнението на тази дейност въз основа на управленски способности, използвани в рамките на текущите финансови перспективи. Тези методи на управление включват централизирано управление и съвместно управление.

Управлението ще се осъществява чрез службите на Комисията, чрез съществуващите изпълнителни агенции на Комисията с подновяване и удължаване на техния мандат

⁴² Подробности във връзка с методите на управление и позоваванията на Финансовия регламент могат да бъдат намерени на уебсайта BudgWeb: http://www.cc.cec/budg/man/budgmanag/budgmanag_en.html

⁴³ Посочени в член 185 от Финансовия регламент.

по балансиран начин и чрез други екстернализирани органи, като например предприятия, създадени по член 187 (напр. съвместни предприятия с подновен мандат след оценка и нови такива, които предстои да бъдат създадени в контекста на изпълнението например на частта „Обществени предизвикателства“), по член 185 (съвместно осъществявани от няколко държави-членки програми, в които ще играят роля национални органи от публичния сектор или органи с мисия за предоставяне на обществени услуги) от Договора за функционирането на Европейския съюз, както и посредством Европейския институт за иновации и технологии и финансови инструменти.

Дейности, които вече са екстернализирани съгласно сегашната финансова перспектива (например гранични изследвания, дейности по „Мария Кюри“, свързани с МСП дейности и общности за знания и иновации), които ще бъдат продължени по „Хоризонт 2020“, ще бъдат изпълнявани, като се запази сегашната форма на екстернализация. Това може да доведе до задълбочаване на специализацията и опростяване на управлението на съответните екстернализирани органи и тяхното привеждане към сходен оперативен размер.

Предвидена е екстернализация на още дейности по „Хоризонт 2020“, по-специално чрез прибягване към съществуващите изпълнителни агенции на Комисията, доколкото това е съвместимо със запазването от службите на Комисията на основните компетенции по политиките. Средствата за екстернализация с оглед на изпълнението на тези дейности ще се подбират въз основа на тяхната доказана ефективност и ефикасност. Едновременно с това персоналът, прехвърлян в изпълнителните агенции на Комисията, ще трябва да нараства пропорционално на дела в бюджета, който съответства на екстернализираните дейности, и като се отчитат поетите от Комисията ангажменти по отношение на персонала („Бюджет за стратегията „Европа 2020“ COM(2011)500).

Когато е постижим по-силен лостов ефект, Европейската космическа агенция може да участва в изпълнението на дейности по „Хоризонт 2020“, отнасящи се за космическото пространство.

2. МЕРКИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ

Опростяване

„Хоризонт 2020“ трябва да привлече най-добрите изследователи и най-иновативните европейски предприятия. Това е постижимо единствено чрез програма с минималната възможна административна тежест за участниците и подходящи условия за финансиране. Поради това **опростяването** при „Хоризонт 2020“ ще преследва **три първостепенни цели**: да се намалят административните разходи на участниците; да се ускорят всички процеси по предложенията и управлението на безвъзмездните средства и да се намали процентът на финансовите грешки. Освен това опростяване на финансирането на научните изследвания и иновациите ще се получи и вследствие на преработването на Финансовия регламент (например като отпаднат лихвоносните сметки за предварително финансиране, ДДС се приеме за допустим разход и се ограничи екстраполацията на систематични грешки).

Опростяването при „Хоризонт 2020“ ще бъде постигнато по няколко направления.

Структурно опростяване се осигурява чрез:

- интегриране на всички инструменти за финансиране на научни изследвания и иновации (по линия на Европейския институт за иновации и технологии, Рамковата програма за конкурентоспособност и иновации и рамковите програми за научни изследвания) в рамковата програма „Хоризонт 2020“ и нейните специфични програми;

- само една специфична програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“;

- единен набор от правила за участие, обхващащ всички компоненти на „Хоризонт 2020“.

Същественото **опростяване на правилата за финансиране** ще улесни изготвянето на предложения и управлението на проектите. Същевременно това ще намали броя на финансовите грешки. Предлага се следният подход:

Основна схема за финансиране с безвъзмездни средства:

- опростено възстановяване на реалните преки разходи с по-широко приемане на обичайните счетоводни практики на бенефициерите, включително на допустимостта на някои данъци и такси;

- възможност за използване на единица разходи за персонал (усреднени разходи за персонал) за бенефициерите, за които това е обичаен счетоводен метод, както и за собствениците на МСП без заплата;

- опростяване на отчитането на работното време чрез предоставяне на ясен и прост набор от минимални условия, по-специално премахване на задълженията

за отчитане на работното време за служители, работещи изключително по даден проект на Съюза;

- единна ставка за възстановяване на разходите за всички участници вместо 3 различни ставки по видове участници;

- като общо правило, единна фиксирана ставка за непреките разходи вместо 4 метода за изчисляване на непреките разходи;

- продължаване действието на системата за разходите за единица продукт и за фиксирани ставки за дейностите за мобилност и обучение („Мария Кюри“);

- основано на резултатите финансиране с еднократни суми за цялостни проекти в конкретни области.

Преработената стратегия за контрол съгласно точка 2.2.2 ще установи нов баланс между доверието и контрола и допълнително ще намали административната тежест за участниците.

Освен опростяването на правилата и контрола ще бъдат рационализирани **всички процедури и процеси** по изпълнението на проектите. Това включва подробните разпоредби относно съдържанието и формата на предложенията, процесите по превръщане на предложенията в проекти, изискванията за докладване и наблюдение, както и съответните документи с насоки и спомагателни услуги. Значителен принос за намаляване на административните разходи за участие ще се осигури от единствената и лесна за ползване електронна платформа, основана на портала за участници в Седмата рамкова програма на Съюза за научноизследователска и развойна дейност (2007—2013 г.) (наричана по-долу „7РП“).

2.1. Правила за мониторинг и докладване

Ще бъде разработена нова система за оценяване и наблюдение на непреките действия по „Хоризонт 2020“. Тя ще се основава на цялостна, навременна и хармонизирана стратегия, като особено ще се набляга върху производителността, продукцията, резултатите и въздействията. Тя ще бъде подпомагана с подходящ архив за данни, експерти, специална научноизследователска дейност и засилено сътрудничество с държавите-членки и асоциираните държави, като ще бъде популяризирана чрез подходящо разпространение на информацията и докладване. За преките действия JRC ще продължи да работи за подобряване на наблюдението си, като допълнително адаптира показателите си за измерване на резултатите и въздействието.

Системата ще включва информация по междусекторни теми, като например устойчивост и изменение на климата. Разходите за мерки във връзка с климата се изчисляват в съответствие с методиката, основана на т.нар. показатели от Рио.

2.2. Система за управление и контрол

Досега беше възприет таван от 2 % за грешки като основен показател за законността и правомерността по отношение на научните изследвания. Това обаче причини редица непредвидени или нежелани странични ефекти. Налице е силно усещане сред бенефициерите и у законодателния орган, че затрудненията, свързани с контрола, са станали твърде големи. Това крие опасност програмата на Съюза за научни изследвания да изгуби от своята привлекателност, което да се отрази отрицателно на научните изследвания и иновациите в ЕС.

Европейският съвет от 4 февруари 2011 г. заключи, че е „от решаващо значение инструментите на ЕС за стимулиране на научноизследователската и развойна дейност и иновациите да бъдат опростени, за да се улесни тяхното използване от най-добрите учени и най-новаторските дружества, по-специално като между съответните институции бъде договорен нов баланс между доверие и контрол и между поемане и избягване на рискове“ (виж EUCO 2/1/11 REV1, Брюксел, 8 март 2011 г.).

Европейският парламент, в своя резолюция от 11 ноември 2010 г. (P7_TA(2010)0401) относно опростяването на изпълнението на рамковите програми за научни изследвания, изрично подкрепи поемането на по-висок риск от грешки при финансирането на научни изследвания и „изразява загрижеността си, че сегашната система и практиката на управление на РП7 са прекомерно ориентирани към контрол, което води до разхищение на ресурси, по-слабо участие и по-малко привлекателни условия за научни изследвания; отбелязва със загриженост, че сегашната система на управление с „нулева толерантност към риска“ създава впечатление, че по-скоро избягва, отколкото управлява рисковете“.

Рязкото увеличение в броя на одитите и последващото екстраполиране на резултатите също така предизвика вълна от жалби от научноизследователските среди (например от участници по инициативата „Доверие в изследователите“⁴⁴ с над 13 800 подписа досега).

Следователно е налице съгласие сред заинтересованите страни и институциите, че сегашният подход трябва да се преразгледа. Следва да бъдат взети предвид и други цели и интереси, по-специално успехът на политиката за научни изследвания, конкурентоспособността в международен план и високото качество на научните постижения. Същевременно е налице неоспорима нужда от управление на бюджета по един ефикасен и ефективен начин и от предотвратяване на измамите и разхищението на средства. Това са предизвикателствата за програмата „Хоризонт 2020“.

За Комисията крайната цел остава постигането на остатъчен процент на грешки под 2 % от общия размер на разходите за целия период на изпълнение на програмата и за тази цел тя въвежда редица мерки за опростяване. Същевременно трябва да се обърне внимание и на други цели, като например

⁴⁴

<http://www.trust-researchers.eu/>

привлекателността, успеха на политиката на ЕС в областта на научните изследвания, конкурентоспособността в международен план, високото качество на научните постижения и по-специално разходите за контрол (виж точка 2.2.2).

Като балансирано се отчитат посочените елементи, се предлага генералните дирекции на Комисията, отговорни за изпълнението на бюджета за научни изследвания и иновации, да въведат ефективна по отношение на разходите вътрешна система за контрол, която да предоставя разумни гаранции, че рискът от грешки през многогодишния разходен период се движи годишно в рамките на 2—5 %, като крайната цел е остатъчният процент на грешките да е възможно най-близо до 2 % при приключването на многогодишните програми, след като се отчете финансовото въздействие от всички одити, корекции и възстановявания.

2.2.1. Рамка за вътрешен контрол

Рамката за вътрешен контрол за безвъзмездните средства се гради върху:

- прилагането на стандартите за вътрешен контрол на Комисията;
- процедури за подбор на най-добрите проекти и превръщането им в правни инструменти;
- управление на проекти и договори през целия жизнен цикъл на всеки проект;
- предварителни проверки на 100 % от вземанията, включително получаване на одиторски сертификати и предварително сертифициране на методите за изчисляване на разходите;
- последващи одити върху извадка от вземания;
- и научна оценка на резултатите от проектите.

При преките дейности финансовите механизми включват предварителни проверки за обществените поръчки и последващи проверки. Веднъж годишно се извършва оценка на рисковете, а напредъкът в изпълнението на работата и усвояването на средствата се следят редовно, съгласно определени цели и показатели.

2.2.2. Разходи за контрол и ползи от него

Разходите по системата за вътрешен контрол на генералните дирекции на Комисията, отговорни за изпълнението на бюджета за научни изследвания и иновации, се оценяват на 267 млн. EUR годишно (въз основа на оценката от 2009 г. на допустимия риск от грешки). Това доведе и до значително натоварване на бенефициерите и службите на Комисията.

43% от общите разходи за контрол на службите на Комисията (без разходите на бенефициерите) се по управлението на проектите, 18 % — по подбора на предложенията и 16 % — по сключването на договорите. Разходите по

последващите одити и за изпълнение съгласно резултатите от тях възлизат на 23 % (61 млн. EUR) от общата сума.

Въпреки тези значителни усилия за контрол, неговата цел не е постигната изцяло. Очакваният „остатъчен“ процент на грешките по 6РП след отчитане на всички възстановявания и корекции, които са били или ще бъдат направени, остава над 2 %. Сегашният процент на грешки при одитите на Генерална дирекция „Изследвания и иновации“ по Седмата рамкова програма (7РП) е около 5 %, и макар че ще спадне вследствие на одитите и да е донякъде необективен поради ударението върху бенефициери, които не са били одитирани преди, е малко вероятно да бъде постигнат остатъчен процент на грешки от 2 %. Европейската сметна палата е установила сходен процент на грешките.

2.2.3. Очаквано равнище на риска от несъответствие

Отправна точка е вариантът за запазване на статуквото, основаващо се на извършваните досега одити по 7РП. Този предварителен представителен процент на грешките е близо 5 % (за ГД „Изследвания и иновации“). По-голямата част от констатираните грешки възникват, тъй като сегашната система за финансиране на изследванията се основава на възстановяване на действителните разходи по изследователския проект, обявени от участниците. Това води до значително усложняване при оценката на допустимите разходи.

Според анализ на процента на грешките, констатирани при одитите по 7РП, проведени досега от ГД „Изследвания и иновации“:

— Около 27 % от общия брой и 35 % от сумите се отнасят до грешки при начисляване на разходите за персонал. Констатирани обичайни проблеми са начисляването на усреднени или предвидени в бюджета разходи (а не на действителни разходи), неточното отчитане на времето на работа по програмата, начисляването на суми за разходи, които не са допустими.

— Около 40 % от общия брой и 37 % от стойността се отнасят до други преки разходи (различни от тези за персонал). Констатирани обичайни грешки са включването на ДДС, липсата на ясна връзка с проекта, непредоставяне на фактури или доказателства за плащане и неправилно изчисляване на амортизация, начислявайки пълния размер на разходите за оборудване, вместо амортизираната стойност, подизпълнение без предварително разрешение или без спазване на правилата за оправдано изразходване на средствата и др.

— Около 33 % от общия брой и 28 % от сумите се отнасят до грешки при непреките разходи. Същите рискове се отнасят до разходите за персонал заедно с допълнителния риск от неточно или несправедливо разпределяне на административни разходи по проекти.

В редица случаи непреките разходи са фиксиран процент от преките разходи и по този начин грешката при непреките разходи е пропорционална на грешката при преките разходи.

При „Хоризонт 2020“ се въвеждат значителен брой важни мерки за опростяване (виж точка 2 по-горе), което ще намали процента на грешките от всички категории. Същевременно от консултацията със заинтересованите страни и институциите по отношение на по-нататъшното опростяване и оценката на въздействието на „Хоризонт 2020“, стана ясно, че предпочитаният вариант е да се запази модел на финансиране, основан на възстановяването на действителните разходи. Системното използване на обвързано с резултатите финансиране, фиксирани ставки или еднократни суми изглежда преждевременно на този етап, тъй като подобна система не е била тествана в предходни програми. Запазването на системата, основана на възстановяването на действителните разходи, обаче означава, че ще продължат да възникват грешки.

Анализ на грешките, констатирани при одити по 7РП, показва, че около 25—35 %, от тях биха били избегнати с предлаганите мерки за опростяване. Може да се очаква процентът на грешки да спадне с 1,5 %, т.е. от близо 5 % на около 3,5 % — стойност, която се посочва в съобщението на Комисията като правилен баланс между административните разходи за контрол и риска от грешки.

Поради това Комисията смята, че рискът от грешки на годишна основа в рамките на 2—5 % от разходите за научни изследвания по „Хоризонт 2020“ е реалистична цел, като се вземат предвид разходите за проверки, мерките за опростяване на правилата и неизбежният риск, свързан с разходите за възстановявания по изследователски проекти. Крайната цел е остатъчният процент на грешки да е възможно най-близо до 2 % след приключването на програмите и отчитането на финансовото въздействие от всички одити, корекции и възстановявания.

При стратегията за последващ одит на разходите по „Хоризонт 2020“ се отчита тази цел. Тя ще се основава на финансов одит на една единствена представителна извадка от разходи за цялата програма, допълнена с извадка, изготвена въз основа на съображения относно риска.

Общият брой последващи одити ще бъде ограничен до абсолютно необходимото за постигането на тази цел и за прилагането на стратегията. С управлението на последващите одитни дейности ще се гарантира, че одитната тежест върху участниците е сведена до минимум. Според Комисията ориентировъчно най-много 7 % от участниците в „Хоризонт 2020“ ще бъдат обект на одит през целия програмен период. Опитът от миналото показва, че делът на подложените на одит разходи ще бъде значително по-висок.

Стратегията за последващ одит на законосъобразността и правомерността ще бъде допълнена от по-задълбочена научна оценка и стратегия за борба с измамите (виж точка 2.3 по-долу).

Този сценарий се основава на предположението, че мерките за опростяване няма да претърпят значителни изменения в процеса на вземане на решение по тях.

Забележка: този раздел се отнася само до процеса на управление на безвъзмездните средства; за административните и оперативните разходи по процедури за обществени поръчки ще се прилага таванът от 2 % като допустим риск от грешки.

2.3. Мерки за предотвратяване на измами и нередности

Генералните дирекции, отговорни за изпълнението на бюджета за научни изследвания и иновации, решително ще се борят с измамите на всички етапи от процеса на управление на безвъзмездните средства. Те разработиха и прилагат стратегии за борба с измамите, включително по-интензивно добиване на информация, особено посредством съвременни електронни средства, обучение и информиране на персонала си. Разработени са възпиращи санкции срещу измами, както и подходящи санкции, ако такива бъдат констатирани. Тези усилия ще продължат. Предложенията за „Хоризонт 2020“ бяха анализирани относно защитеността им срещу измами и бе извършена оценка на тяхното въздействие. Като цяло предложените мерки следва да окажат положително въздействие върху борбата с измамите, в частност чрез поставеното по-силно ударение върху одита, основан на риска, и по-задълбочената научна оценка и контрол.

Следва да се подчертае, че установените измами са много малко спрямо общите разходи, но независимо от това генералните дирекции, отговорни за изпълнението на бюджета за научни изследвания, запазват твърдата си решимост за борба с тях.

Комисията предприема необходимите мерки, за да гарантира, че при изпълнението на действията, финансирани по силата на настоящия регламент, финансовите интереси на Съюза са защитени чрез прилагането на превантивни мерки срещу измама, корупция и всякакви други незаконни дейности, чрез ефективни проверки и, при установяването на нередности, чрез събирането на недължимо платените суми и, когато е уместно, чрез ефективни, пропорционални и възпиращи санкции.

Комисията или нейни представители и Сметната палата имат правомощия за извършване на одити по документи и на място на всички бенефициери на безвъзмездни средства, изпълнители и подизпълнители, които са получили средства от Съюза по настоящата програма.

Европейската служба за борба с измамите (OLAF) може да извършва проверки и инспекции на място по отношение на икономически оператори, засегнати пряко или непряко от такова финансиране в съответствие с процедурите, предвидени в Регламент (Евратом, ЕО) № 2185/96 с оглед установяване дали е налице измама, корупция или всякаква друга незаконна дейност, накърняваща финансовите интереси на Съюза във връзка със споразумение за отпускане на безвъзмездни средства, решение за отпускане на безвъзмездни средства или договор за финансиране от страна на Съюза.

Без да се засягат разпоредбите на предходните параграфи, в споразумения за сътрудничество с трети държави и международни организации, споразумения за отпускане на безвъзмездни средства, решения за отпускане на безвъзмездни

средства и договори, произтичащи от прилагането на настоящия регламент, се предвижда изрично упълномощаване на Комисията, Сметната палата и OLAF за провеждане на такива одити, проверки и инспекции на място.

3. ОЧАКВАНО ФИНАНСОВО ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ПРЕДЛОЖЕНИЕТО/ИНИЦИАТИВАТА

3.1. Засегната(и) функция(и) от многогодишната финансова рамка и разходен(ни) бюджетен(ни) ред(ове)

- Съществуващи разходни бюджетни редове (неприложимо)

По реда на функциите от многогодишната финансова рамка и на бюджетните редове.

Функция от многогодишната финансова рамка	Бюджетен ред	Вид на разхода	Вноска			
	Номер [Наименование.....]	Многогод./Едногод. ⁴⁵⁾	от държави от ЕАСТ ⁴⁶⁾	от страни кандидатки ⁴⁷⁾	от трети държави	по смисъла на член 18, параграф 1, буква аа) от Финансовия регламент
	[XX.YY.YY.YY]	Многогод./Едногод.	ДА/НЕ	ДА/НЕ	ДА/НЕ	ДА/НЕ

- Поискани нови бюджетни редове

По реда на функциите от многогодишната финансова рамка и бюджетните редове.

Функция от многогодишната финансова рамка	Бюджетен ред	Вид на разхода	Вноска			
	Номер [Функция 1 — Интелигентен и приобщаващ растеж]	Многогод./Едногод.	от държави от ЕАСТ	от страни кандидатки	от трети държави	по смисъла на член 18, параграф 1, буква аа) от Финансовия регламент
	<i>Административни разходи</i> <i>Непреки научни изследвания:</i> XX 01 05 01 Разходи, свързани с научно-изследователския персонал XX 01 05 02 Външен персонал за научно-	Едног. (ЕБК)	ДА	ДА	ДА	ДА

⁴⁵⁾ Многогод. = многогодишни бюджетни кредити (МБК) / Едногод. = едногодишни бюджетни кредити (ЕБК)

⁴⁶⁾ ЕАСТ: Европейска асоциация за свободна търговия.

⁴⁷⁾ Страни кандидатки и ако е приложимо, страни потенциални кандидатки от Западните Балкани.

⁴⁸⁾ Съвместният изследователски център (JRC) настоява за нов бюджетен ред за инвестиции в инфраструктура. Повечето от съоръженията на JRC са от 60-те и 70-те години на миналия век и вече не са на съвременен техническо равнище. Поради това са необходими нови съоръжения и модернизиране на съществуващата инфраструктура, за да бъде JRC в състояние да изпълнява своята многогодишна работна програма в съответствие със стандартите на ЕС за сигурност и безопасност, както и с целите 20/20/20 на Европейския съюз относно околната среда. JRC изготви свой „План за развитие на инфраструктурата 2014—2020 г.“; в който за всички обекти на JRC са установени инвестиционните нужди до 2020 г., отразени в предложения нов бюджетен ред.

изследователски дейности XX 01 05 03 Други разходи за управление за научно-изследователската дейности <i>Преки научни изследвания:</i> 10 01 05 01 Разходи, свързани с научно-изследователския персонал 10 01 05 02 Външен персонал за научно-изследователски дейности 10 01 05 03 Други разходи за управление за научно-изследователската дейност 10 01 05 04 Други разходи за основни научноизследователски инфраструктури⁴⁸					
<i>Оперативни разходи</i> XX 02 01 01 Хоризонтални действия <i>Високи постижения в научната област</i> 08 02 02 01 Европейски научноизследователски съвет 15 02 02 00 Действия по инициативата „Мария Кюри“ за квалификация, обучение и професионално израстване 08 02 02 02 Европейски научноизследователски инфраструктури (включително електронни инфраструктури) 09 02 02 01 Европейски научноизследователски инфраструктури (включително електронни инфраструктури) 08 02 02 03 Бъдещи и нововъзникващи технологии 09 02 02 02 Бъдещи и нововъзникващи технологии <i>Водещи позиции в промишлеността</i> 08 02 03 01 Водещи позиции при базовите и промишлените технологии 09 02 03 00 Водещи позиции при базовите и промишлените технологии 02 02 02 01 Водещи позиции при базовите и промишлените технологии 08 02 03 02 Достъп до рисковото финансиране 02 02 02 02 Достъп до рисковото финансиране 08 02 03 03 Иновации в МСП	МБК	ДА	ДА	ДА	ДА

	02 02 02 03 Иновации в МСП <i>Обществени предизвикателства</i> 08 02 04 01 Здравеопазване, демографски промени и благосъстояние 08 02 04 02 Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие, мореплавателски и морски изследвания и биоикономика 05 02 01 00 Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие, мореплавателски и морски изследвания и биоикономика 08 02 04 03 Сигурна, чиста и ефективна енергия 32 02 02 00 Сигурна, чиста и ефективна енергия 08 02 04 04 Интелигентен, екологосъобразен и интегриран транспорт 06 02 02 00 Интелигентен, екологосъобразен и интегриран транспорт 08 02 04 05 Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини 07 02 02 00 Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини 02 02 03 01 Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини 08 02 04 06 Приобщаващи, иновативни и сигурни общества 02 02 03 02 Приобщаващи, иновативни и сигурни общества 09 02 04 00 Приобщаващи, иновативни и сигурни общества 15 02 03 00 Европейски институт за иновации и технологии 10 02 01 00 Преки действия на Съвместния изследователски център извън ядрената област					
--	---	--	--	--	--	--

3.2. Очаквано отражение върху разходите

3.2.1. Обобщение на очакваното отражение върху разходите

в милиони EUR (до 3 знака след десетичната запетая)

Функция от многогодишната финансова рамка:			Номер	Функция 1 — Интелигентен и приобщаващ растеж							
ГД: Изследвания и иновации / Информационно общество и медии / Образование и култура / Предприятия и промишленост / Енергетика / Мобилност и транспорт / Земеделие и развитие на селските райони / JRC преки изследвания / Околна среда			2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	≥2021 г.	ОБЩО
• Бюджетни кредити за оперативни разходи											
Хоризонтални дейности											
XX 02 01 01	Поети задължения	(1a)	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm	
	Плащания	(2a)	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm	
08 02 02 01 Европейски научноизследователски съвет	Поети задължения	(1b)	1640,417	1753,575	1879,819	2009,349	2144,525	2284,826	2427,130		14139,641
	Плащания	(2b)	204,154	1055,485	1335,717	1661,563	1868,955	2063,161	2199,449	3751,158	14139,641
08 02 02 02 Европейски научноизследователски инфраструктури (включително електронни инфраструктури)	Поети задължения	(1c)	199,794	211,723	225,177	238,964	253,364	268,311	283,451		1680,784
	Плащания	(2c)	24,865	128,015	161,107	199,448	223,066	244,699	259,212	440,372	1680,784

08 02 02 03 Бъдещи и нововъзникващи технологии**	Поети задължения	(1d)	283,318	300,310	320,217	469,448	606,917	642,722	678,989		3301,921
09 02 02 02 Бъдещи и нововъзникващи технологии**	Плащания	(2d)	48,847	251,487	316,496	391,819	438,217	480,715	509,225	865,115	3301,921
08 02 03 01 Водещи позиции при базовите и промишлените технологии	Поети задължения	(1e)	545,193	577,744	614,457	652,078	691,372	732,159	773,472		4586,474
	Плащания	(2e)	67,851	349,323	439,624	544,249	608,697	667,728	707,329	1201,673	4586,474
08 02 03 02 Достъп до рисковото финансиране**	Поети задължения	(1f)	447,955	474,700	504,865	535,776	568,062	601,574	635,520		3768,450
02 02 02 02 Достъп до рисковото финансиране**	Плащания	(2f)	447,955	474,700	504,865	535,776	568,062	601,574	635,520	0	3768,450
08 02 03 03 Иновации в МСП**	Поети задължения	(1g)	78,373	83,053	88,330	93,738	99,387	105,250	111,189		659,320
02 02 02 03 Иновации в МСП**	Плащания	(2g)	9,754	50,216	63,197	78,238	87,502	95,988	101,681	172,744	659,320
08 02 04 01 Здравеопазване, демографски промени и благосъстояние	Поети задължения	(1h)	1030,952	1051,848	1073,128	950,146	1398,959	1481,491	1565,088		8551,612
	Плащания	(2h)	126,578	651,675	820,134	1015,317	1135,546	1245,671	1319,549	2237,142	8551,612
08 02 04 02 Продоволствена	Поети задължения	(1i)	525,695	557,082	592,481	628,757	666,645	705,974	745,810		4422,444

сигурност, устойчиво земеделие, мореплавателски и морски изследвания и биоикономика** 05 02 01 00 Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие, мореплавателски и морски изследвания и биоикономика**	Плащания	(2i)	65,424	336,830	423,901	524,785	586,927	643,848	682,032	1158,697	4422,444
08 02 04 03 Сигурна, чиста и ефективна енергия**	Поети задължения	(1j)	732,073	775,781	825,079	875,596	928,359	983,126	1038,601		6158,614
	Плащания	(2j)	91,108	469,063	590,317	730,805	817,344	896,610	949,786	1613,580	6158,614
08 02 04 04 Интелигентен, екологосъобразен и интегриран транспорт** 06 02 02 00 Интелигентен, екологосъобразен и интегриран транспорт**	Поети задължения	(1k)	861,218	912,637	970,631	1030,059	1092,129	1156,559	1221,820		7245,052
	Плащания	(2k)	107,180	551,811	694,454	859,727	961,532	1054,781	1117,337	1898,231	7245,052

08 02 04 05 Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини**	Поети задължения	(1l)	400,096	423,983	450,925	478,534	507,370	537,302	567,620		3365,830
02 02 03 01 Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини**	Плащания	(2l)	49,793	256,354	322,622	399,403	446,698	490,019	519,081	881,860	3365,830
07 02 02 00 Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини**											
08 02 04 06 Приобщаващи, иновативни и сигурни общества**	Поети задължения	(1m)	483,533	512,402	544,963	578,329	613,179	649,353	685,994		4067,754
09 02 04 00 Приобщаващи, иновативни и сигурни общества**	Плащания	(2m)	60,177	309,815	389,903	482,696	539,855	592,210	627,332	1065,767	4067,754
02 02 03 02 Приобщаващи, иновативни и сигурни общества**											
09 02 02 01 Европейски научноизследователски инфраструктури (включително електронни инфраструктури)	Поети задължения	(1n)	113,951	120,755	128,428	136,291	144,504	153,029	161,664		958,622
	Плащания	(2n)	14,181	73,012	91,886	113,754	127,224	139,562	147,839	251,163	958,622

09 02 03 00 Водещи позиции при базовите и промишлените технологии	Поети задължения	(1o)	1005,176	1065,189	1132,878	1202,241	1274,686	1349,886	1426,056		8456,112
	Плащания	(2o)	125,096	644,049	810,537	1003,436	1122,258	1231,095	1304,108	2215,533	8456,112
02 02 02 01 Водещи позиции при базовите и промишлените технологии	Поети задължения	(1p)	194,477	206,088	219,184	232,604	246,620	261,169	275,907		1636,048
	Плащания	(2p)	24,203	124,608	156,819	194,140	217,129	238,186	252,313	428,651	1636,048
15 02 02 00 Действия по инициативата „Мария Кюри“ за квалификация, обучение и професионално израстване	Поети задължения	(1q)	728,274	771,756	820,798	871,052	923,542	978,025	1033,212		6126,659
	Плащания	(2q)	90,635	466,629	587,254	727,013	813,103	891,958	944,858	1605,208	6126,659
15 02 03 00 Европейски институт за иновации и технологии*	Поети задължения	(1r)	267,498	324,047	389,375	472,279	[497,465]*	[554,83]*	[599,78]*		1453,199
	Плащания	(2r)	232,723	281,921	338,756	410,883	188,916 + [243,863]*	[482,704]*	[521,806]*	[403,684]*	1453,199
10 02 01 00 Преки действия на Съвместния изследователски център извън ядрената област	Поети задължения	(1s)	32,459	33,108	33,771	34,445	35,134	35,838	36,554		241,311
	Плащания	(2s)	12,325	27,672	31,582	33,891	34,568	35,261	35,965	30,048	241,311

* Допълнителна сума от 1652,057 млн. EUR се предоставя за периода 2018—2020 г. на пропорционална основа от бюджета за „Обществени предизвикателства“ и „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ ориентировъчно и в зависимост от прегледа съгласно член 26, параграф 1.

** На този етап не е определено разпределението между генералните дирекции.

			2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	≥2021 г.	ОБЩО
• ОБЩО бюджетни кредити за оперативни разходи	Поети задължения	(4)	9570,455	10155,782	10814,513	11489,691	12194,753	12926,590	13668,077		80819,860
	Плащания	(5)	1802,849	6502,665	8079,171	9906,943	10785,6	11613,07	12312,62	19816,94	80819,860
• ОБЩО бюджетни кредити с административен характер, финансирани от пакета за определени програми		(6)									
XX 01 05 01 Разходи, свързани с научно-изследователския персонал*		(6a)	226,187	230,711	235,325	240,031	244,832	249,729	254,723		1681,538
XX 01 05 02 Външен персонал за научно-изследователски дейности*		(6b)	169,252	232,572	258,456	289,571	316,454	341,909	376,531		1984,745
XX 01 05 03 Други разходи за управление за научно-изследователската дейности*		(6c)	138,404	162,149	172,823	185,361	196,450	207,073	220,939		1283,199
10 01 05 01 Разходи, свързани с научно-изследователския персонал		(6d)	151,686	156,996	162,490	168,178	174,064	180,156	186,461		1180,031
10 01 05 02 Външен персонал за научно-изследователска дейност		(6e)	34,280	35,052	35,840	36,647	37,471	38,314	39,176		256,781
10 01 05 03 Други разходи за управление за научно-изследователската дейност		(6f)	65,312	66,618	67,950	69,309	70,695	72,109	73,551		485,545
10 01 05 04 Други разходи за основни научноизследователски инфраструктури		(6g)	6,551	6,682	6,816	6,952	7,091	7,233	7,378		48,703
• ОБЩО бюджетни кредити за административни разходи		6	791,672	890,780	939,700	996,049	1047,057	1096,523	1158,759		6920,542
ОБЩО бюджетни кредити по ФУНКЦИЯ 1 от многогодишната финансова рамка	Поети задължения	=4+ 6	10362,127	11046,561	11754,214	12485,739	13241,811	14023,113	14826,837		87740,402
	Плащания	=5+ 6	2383,229	7221,855	8818,966	10664,002	11835,992	12920,485	13694,775	20201,100	87740,402

*** Тези суми се базират на почти пълното използване на разрешения максимум за административните разходи, предвиден в правното основание. Те са представени с цел онагледяване относно числеността на персонала, който може да бъде нает с тези средства.**

Ако предложението/инициативата има отражение върху повече от една функция:

• ОБЩО бюджетни кредити за оперативни разходи	Поети задължения	(4)	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
	Плащания	(5)	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
• ОБЩО бюджетни кредити с административен характер, финансирани от пакета за определени програми		(6)	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
ОБЩО бюджетни кредити за ФУНКЦИИ 1—4 от многогодишната финансова рамка (Референтна стойност)	Поети задължения	=4+ 6	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
	Плащания	=5+ 6	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага

Функция от многогодишната финансова рамка:	5	„Административни разходи“
---	----------	---------------------------

В милиони EUR (до 3 знака след десетичната запетая)

		Година N	Година N+1	Година N+2	Година N+3	... да се добавят толкова години, колкото е необходимо, за да се обхване продължителността на отражението (вж. точка 1.6)			ОБЩО
ГД: <.....>									
• Човешки ресурси		не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
• Други административни разходи		не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
ОБЩО ГД <.....>	Бюджетни кредити	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага

ОБЩО бюджетни кредити за ФУНКЦИЯ 5 от многогодишната финансова рамка	(Общо поети задължения = Общо плащания)	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
--	--	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

В милиони EUR (до 3 знака след десетичната запетая)

		Година 2014	Година 2015	Година 2016	Година 2017	Година 2018	Година 2019	Година 2020	Година ≥ 20 21	ОБЩО
ОБЩО бюджетни кредити за ФУНКЦИИ 1—5 от многогодишната финансова рамка	Поети задължения	10362,127	11046,561	11754,214	12485,739	13241,811	14023,113	14826,837		87740,402
	Плащания	2383,229	7221,855	8818,966	10664,002	11835,992	12920,485	13694,775	20201,100	87740,402

3.2.2. Очаквано отражение върху бюджетните кредити за оперативни разходи

- ☐ Предложението/инициативата не води до използване на бюджетни кредити за оперативни разходи
- ☒ Предложението/инициативата води до използване на бюджетни кредити за оперативни разходи съгласно обяснението по-долу:

Бюджетни кредити за поети задължения в млн. EUR (до 3 знака след десетичната запетая)/ текущи цени

Да се посочат целите и резултатите ↓			Година 2014		Година 2015		Година 2016		Година 2017		Година 2018		Година 2019		Година 2020		ОБЩО	
	РЕЗУЛТАТИ																	
	Вид резултат ⁴⁹	Среден разход за резултата	Брой резултати	Разходи	Брой резултати	Разходи	Брой резултати	Разходи	Брой резултати	Разходи	Брой резултати	Разходи	Брой резултати	Разходи	Брой резултати	Разходи	Брой резултати	Общо разход и
КОНКРЕТНА ЦЕЛ № 1 ⁵⁰ Отлични постижения в научната област																		
- Резултат																		
- Резултат																		

⁴⁹ Резултатите са продуктите и услугите, които ще бъдат доставени (напр. брой финансирани обмени на студенти, брой км построени пътища и т.н.).

⁵⁰ Съгласно описанието в част 1.4.2. „Конкретна(и) цел(и) ...“

- Резулт ат																	
Междинна сума за конкретна цел № 1 Отлични постижения в научната област				2965,755		3158,119		3374,440		3725,105		4072,852		4326,913		4584,446	26207,628
КОНКРЕТНА ЦЕЛ № 2 Водещи позиции в промишлеността																	
- Резулт ат																	
Междинна сума за конкретна цел № 2 Водещи позиции в промишлеността				2271,175		2406,774		2559,714		2716,437		2880,127		3050,036		3222,143	19106,407
КОНКРЕТНА ЦЕЛ № 3 Обществени предизвикателства																	
- Резулт ат																	
Междинна сума за конкретна цел № 3 Обществени предизвикателства				4033,565		4233,731		4457,207		4541,423		5206,640		5513,803		5824,934	33811,304
КОНКРЕТНА ЦЕЛ № 4 Преки действия на Съвместния изследователски център извън ядрената област																	
- Резулт ат																	
Междинна сума за конкретна цел № 4 Преки действия на Съвместния изследователски център извън ядрената област				32,459		33,108		33,771		34,445		35,134		35,838		36,554	241,311

КОНКРЕТНА ЦЕЛ № 5 „Изграждане на триъгълника на знанието“ (Европейски институт за иновации и технологии)																	
- Резулт ат																	
Междинна сума за конкретна цел № 5 „Изграждане на триъгълника на знанието“ (Европейски институт за иновации и технологии)				267,5		324,050		389,380		472,280		[497,46]		[554,832]		[599,777]	1453,1 99
ОБЩО РАЗХОДИ				9570,455		10155,782		10814,513		11489,691		12194,753		12926,590		13668,077	80819, 860

3.2.3. Очаквано отражение върху бюджетните кредити с административен характер

3.2.3.1. Обобщение

- ☐ Предложението/инициативата не води до използване на бюджетни кредити за административни разходи
- ☒ Предложението/инициативата води до използване на бюджетни кредити за административни разходи съгласно обяснението по-долу:

В милиони EUR (до 3 знака след десетичната запетая)

	Година 2014 ⁵¹	Година 2015	Година 2016	Година 2017	Година 2018	Година 2019	Година 2020	ОБЩО
--	------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	------

ФУНКЦИЯ 5 от многогодишната финансова рамка	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
Човешки ресурси	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
Други административни разходи	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
Междинна сума за ФУНКЦИЯ 5 от многогодишната финансова рамка	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага	не се прилага
Извън ФУНКЦИЯ 5 ⁵² от многогодишната финансова рамка								
Човешки ресурси*	581,406	655,330	692,112	734,426	772,821	810,108	856,892	5103,095
Други разходи с административен характер*	210,266	235,449	247,589	261,622	274,237	286,415	301,868	1817,447
Междинна сума извън ФУНКЦИЯ 5 от многогодишната финансова рамка	791,672	890,779	939,701	996,048	1047,058	1096,523	1158,760	6920,545

⁵¹

⁵²

Годината, през която започва да се осъществява предложението/инициативата.

Техническа и/или административна помощ и разходи в подкрепа на изпълнението на програми и/или дейности на ЕС (придишни редове „ВА“), непреки изследвания, преки изследвания.

ОБЩО**	791,672	890,779	939,701	996,048	1047,058	1096,523	1158,760	6920,545
--------	---------	---------	---------	---------	----------	----------	----------	----------

* Тези суми се базират на почти пълното използване на разрешения максимум за административните разходи, предвиден в правното основание. Те са представени с цел онагледяване относно числеността на персонала, който може да бъде нает с тези средства.

** Тези суми могат да претърпят корекции вследствие на предвижданата процедура за екстернализация.

3.2.3.2. Очаквани нужди от човешки ресурси

- ☐ Предложението/инициативата не води до използване на човешки ресурси
- ☒ Предложението/инициативата води до използване на човешки ресурси съгласно обяснението по-долу:

Оценката се посочва в цели стойности (или най-много до един знак след десетичната запетая)

	Година а 2014	Година а 2015	Година а 2016	Година 2017	Година а 2018	Година а 2019	Година 2020
• Длъжности в щатното разписание (длъжностни лица и временно наети лица)							
XX 01 01 01 (Централа и представителства на Комисията)	100	100	100	100	100	100	100
XX 01 01 02 (Делегации)							
XX 01 05 01 (Непреки изследвания)**	1681	1681	1681	1681	1681	1681	1681
10 01 05 01 (Преки изследвания)	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390
• Външен персонал (в еквивалент на пълно работно време: ЕПРВ)⁵³							
XX 01 02 01 (ДНП, КНЕ, ПНА от общия финансов пакет)							
XX 01 02 02 (ДНП, КНЕ, МЕД, МП и ПНА в делегациите)							
XX 01 04 уу ⁵⁴	- в централата ⁵⁵						
	- в делегациите						
XX 01 05 02 (ДНП, КНЕ, ПНА — Непреки изследвания)*	867	867	867	867	867	867	867
10 01 05 02 (ДНП, КНЕ, ПНА — Преки изследвания)	593	593	593	593	593	593	593
Други бюджетни редове (да се посочат)							
ОБЩО	4631	4631	4631	4631	4631	4631	4631

* Горепосочените суми ще бъдат коригирани съобразно от резултатите от предвиждания процес на екстернализация.

** Размерът на трудовото натоварване за осъществяването на ЕИТ и иновации се оценява на около 100 длъжности в щатното разписание.

XX е съответната област на политиката или бюджетен дял.

Нуждите от човешки ресурси ще бъдат покрити от персонала на ГД, на който вече е възложено управлението на дейността и/или който е преразпределен в рамките на ГД, при необходимост заедно с всички допълнителни отпускати ресурси, които могат да бъдат предоставени на управляващата ГД в рамките на годишната процедура за отпускане на средства и като се имат предвид бюджетните ограничения.

⁵³ ДНП = договорно нает персонал; ПНА = персонал, нает чрез агенции за временна заетост; МЕД = младши експерт в делегация; МП = местен персонал; КНЕ = командирован национален експерт.

⁵⁴ Под тавана за външния персонал от бюджетните кредити за оперативни разходи (предишни редове „ВА“).

⁵⁵ Основно за структурните фондове, Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) и Европейския фонд за рибарство (ЕФР).

Описание на задачите, които трябва да се изпълнят:

Длъжностни лица и временно наети лица	Общият брой на длъжностните лица и на временно наетите лица е определен с оглед постигане на целите на „Хоризонт 2020“ през целия процес — от подготовката на работната програма до разпространението на крайните резултати през периода 2014—2020 г. Посочените човешки ресурси включват всички потребности за различните методи за управление съгласно посоченото в точка 1.7 от законодателната финансова обосновка.
Външен персонал	Общата численост на външния персонал е определен с оглед той да подпомага длъжностните лица и временно наетите лица за постигане на целите на „Хоризонт 2020“ през целия процес — от подготовката на работната програма до разпространението на крайните резултати през периода 2014—2020 г. Посочените човешки ресурси включват всички потребности за различните методи за управление съгласно посоченото в точка 1.7 от законодателната финансова обосновка.

3.2.4. Съвместимост с настоящата многогодишна финансова рамка

- ☒ Предложението/инициативата е съвместимо(а) с настоящата многогодишна финансова рамка.
- ☐ Предложението/инициативата налага препрограмиране на съответната функция от многогодишната финансова рамка.

Не се прилага

- ☐ Предложението/инициативата налага да се използва Инструментът за гъвкавост или да се преразгледа многогодишната финансова рамка⁵⁶.

Не се прилага

3.2.5. Участие на трети страни във финансирането

- Предложението/инициативата предвижда съфинансиране съгласно следните прогнози:

Бюджетни кредити в млн. EUR (до 3 знака след десетичната запетая)

	Година 2014	Година 2015	Година 2016	Година 2017	Година 2018	Година 2019	Година 2020	Общо
Да се посочи съфинансиращият орган	Трети държави, асоциирани към програмата							
ОБЩО съфинансирани бюджетни кредити*	pm („символичен запис“)							

* Все още не са сключени двустранни споразумения за асоцииране, поради което те ще бъдат добавени на по-късен етап.

⁵⁶

Вж. точки 19 и 24 от Междунституционалното споразумение.

3.3. Очаквано отражение върху приходите

- ☐ Предложението/инициативата няма финансово отражение върху приходите.
- ☒ Предложението/инициативата има следното финансово отражение:
 - ☐ върху собствените ресурси
 - ☒ върху разните приходи

В милиони EUR (до 3 знака след десетичната запетая)

Приходен ред:	бюджетен	Налични бюджетни кредити за текущата бюджетна година	Въздействие на предложението/инициативата ^{57*}					
			Година 2014	Година 2015	Година 2016	Година 2017	Година 2018	Година 2019
Статия 6011								
Статия 6012			pm	pm	pm	pm	pm	pm
Статия 6013								
Статия 6031								

* Все още не са сключени двустранни споразумения за асоцииране, поради което те ще бъдат добавени на по-късен етап.

За разните целеви приходи да се посочи(ат) засегнатият(те) разходен(ни) бюджетен(ни) ред(ове)..

02 03 01 Бюджетни кредити, начислени от вноски на трети страни
 05 03 01 Бюджетни кредити, начислени от вноски на трети страни
 06 03 01 Бюджетни кредити, начислени от вноски на трети страни
 07 03 01 Бюджетни кредити, начислени от вноски на трети страни
 08 04 01 Бюджетни кредити, начислени от вноски на трети страни
 09 03 01 Бюджетни кредити, начислени от вноски на трети лица
 10 02 02 Бюджетни кредити, начислени от вноски на трети страни
 15 03 01 Бюджетни кредити, начислени от вноски на трети страни
 32 03 01 Бюджетни кредити, начислени от вноски на трети лица

Да се посочи методът за изчисляване на отражението върху приходите.

Определени асоциирани държави могат да участват с допълнително финансиране на рамковата програма чрез споразумения за асоцииране. Методът за изчисляване ще бъде договорен в тези споразумения за асоцииране и не е задължително един и същ във всички споразумения. Изчисленията се основават главно на процентното

⁵⁷

По отношение на традиционните собствени ресурси (мита, налози върху захарта) посочените суми следва да бъдат нетни, т.е. брутните суми след приспадане на 25 % за разходи по събирането.

съотношение на БВП на асоциираните държави спрямо БВП на държавите-членки, като това процентно съотношение се прилага върху целия гласуван бюджет.