



Брюксел, 29.1.2024 г.
COM(2024) 49 final

ДОКЛАД НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТА

**Последваща оценка на „Хоризонт 2020“ — рамковата програма на ЕС за научни
изследвания и иновации**

{SEC(2024) 52 final} - {SWD(2024) 29 final} - {SWD(2024) 30 final}

ДОКЛАД НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТА

Последваща оценка на „Хоризонт 2020“ — рамковата програма на ЕС за научни изследвания и иновации

1. ВЪВЕДЕНИЕ

От 1984 г. насам Европа инвестира в научни изследвания и иновации (НИИ) с цел да осигури на континента конкурентно предимство, устойчивост и технологична независимост. Програмата „Хоризонт 2020“, която е осмата по ред рамкова програма на ЕС за НИИ, беше основна инициатива за стимулиране на тези дългосрочни инвестиции. Тя обхваща периода 2014—2020 г. и разполагаше с бюджет от 75,6 милиарда евро.

Целта на настоящия доклад е да се представят констатациите от окончателната оценка¹ на „Хоризонт 2020“, която се основава на междинната оценка от 2017 г.

Основната мисия на „Хоризонт 2020“ беше да се стимулира икономическият растеж и да се създадат работни места, като се развият полезни взаимодействия в областта на НИИ и се постави силен акцент върху високите постижения в научната област, водещите позиции в промишлеността и преодоляването на обществените предизвикателства. Програмата предизвика огромен интерес, като за период от седем години бяха подадени над 1 милион заявления от 177 държави. По линия на програмата бяха финансирани почти 35 000 проекта с участието на 40 000 организации. Предвид този широк обхват, за да бъдат финансирани всички подадени висококачествени предложения, щяха да са необходими допълнителни 159 милиарда евро.

В настоящата оценка се разглежда въздействието на „Хоризонт 2020“. В нея също така се прави преценка на ефикасността на програмата, нейната съгласуваност с други инициативи, значението ѝ за обществените потребности и цялостната добавена стойност, която тя осигурява за ЕС.

Оценката е подкрепена от обширен набор от доказателства, включително:

- (i) над 1 000 интервюта, проведени с бенефициери, национални органи и изпълнителни органи;
- (ii) проучване, включващо както одобрените, така и неодобрените кандидати;
- (iii) комбинация от количествени и качествени методи за оценяване;
- (iv) консултация със заинтересованите страни, при която бяха получени 1 818 отговора.

2. КАКВО БЕШЕ ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ПРОГРАМАТА?

В съответствие с основополагащите си цели „Хоризонт 2020“ изигра важна роля за изграждането на общество и икономика, основаващи се на знания и иновации. Тя изигра ключова роля при мобилизирането на допълнително финансиране за НИИ и допринесе значително за целта на ЕС за инвестиране до 2020 г. на 3 % от брутният

¹Съгласно член 32, параграф 4 от Регламент (ЕС) № 1291/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 г. за установяване на „Хоризонт 2020“ — рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.), допълнен с Регламент (ЕС) № 1290/2013 и с Решение 2013/743/ЕС на Съвета.

вътрешен продукт (БВП) в научноизследователска и развойна дейност (НИРД). Въпреки това инвестициите по линия на „Хоризонт 2020“ представляваха само 10 % от публичните разходи за НИРД в ЕС, като по-голямата част от финансирането беше предоставено от държавите членки и регионалните органи. До края на 2020 г. инвестициите на ЕС в НИРД нараснаха на 2,32 % от БВП, което е увеличение от 15 % от началото на програмата (2,02 %).

Програмата даде стимул и на **други политики на ЕС** и изигра решаваща роля за развитието и функционирането на **европейското научноизследователско пространство (ЕНП)**. Тя доказва своята значимост за удовлетворяването на потребностите на обществото, като демонстрира способност за бързина и гъвкавост при реагирането на извънредни ситуации, като например епидемията от ебола и пандемията от COVID-19. „Хоризонт 2020“ беше от ключово значение за създаването на оказващи влияние научни знания, особено за насочването на глобалните действия за справяне с изменението на климата. В оценката се подчертава, че за да се постигнат желаните резултати, е много важно тези действия в областта на научните изследвания и иновациите да продължат и в следващите рамкови програми. Необходимо е да се отбележи, че **по време на изготвянето на окончателната оценка 41 % от проектите по линия на „Хоризонт 2020“ все още бяха в ход**, което показва, че въздействието на програмата се запазва и продължава да дава резултати.

Междинната оценка от 2017 г. доведе до **прецизиране на изпълнението на втората половина на програмата**, включително инициативи за засилване на отворената наука, насърчаване на международното сътрудничество и опростяване на изпълнението на програмата. Междинната оценка доведе и до някои новости, като стартирането на пилотен проект за Европейския съвет по иновациите за последните години на „Хоризонт 2020“ и въвеждането на мисии на ЕС в следващата програма — „Хоризонт Европа“ (2021—2027 г.).

2.1. НАУЧНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ

Стратегическият замисъл на „Хоризонт 2020“ беше да се укрепи научната и технологичната основа на Европа чрез инвестиции в знания, умения и инфраструктура. Тези дългосрочни инвестиции са от решаващо значение за настоящата и бъдещата способност на ЕС да ръководи, да реагира или да се адаптира към динамичните промени в научния и технологичния напредък и непрекъснато променящата се социално-икономическа среда.

„Хоризонт 2020“ допринесе за постигането на научни пробиви и новаторски напредък в нови области на науката и технологиите. Сред ключовите примери се нареждат:

- разработването на експериментални **персонализирани ваксини срещу рак**, което представлява съществен напредък в лечението на рака;
- подкрепата за разработването на първите ваксини срещу **COVID-19**, което показва гъвкавостта и способността на програмата да реагира на глобални извънредни ситуации в областта на здравеопазването;
- използването на **изкуствен интелект** при прогнозиране на структурата на белтъци, което има огромно значение за откриването на лекарства;
- напредъкът в **датирането на древна ДНК**, включително откриването на доказателства за първия *Homo sapiens* в Европа;

- пробивите в **химичното инженерство, композитните материали** (с приложения в технологиите за чиста енергия) и **квантовата механика**;
- заснемането на първото изображение на **черна дупка** — изключително постижение в астрофизиката, което разкрива нови възможности за изучаване на най-загадъчните обекти във Вселената.

По линия на „Хоризонт 2020“ беше оказана подкрепа на **33-ма носители на Нобелова награда**, преди да бъдат удостоени с нея или след това, което подчертава значителната роля на програмата в насърчаването на високите научни постижения на световно равнище.

По отношение на научните резултати програмата надмина предшестващата я Седма рамкова програма, което се доказва от броя на **научните публикации**. По време на оценката бенефициерите докладваха за над **276 000 рецензирани публикации**, като 18 % от тях са резултат от проекти, които са получили безвъзмездни средства от Европейския научноизследователски съвет (ЕНС). Очаква се с приключването на все повече проекти този брой да нарасне. Следва да се отбележи, че свързаните с „Хоризонт 2020“ публикации са цитирани два пъти по-често от средното равнище в световен мащаб, а 3,9 % се намират сред първия 1 % от най-често цитираните публикации в световен мащаб, като по този начин изпреварват постиженията на големите международни финансиращи организации, включително Националната научна фондация на САЩ.

„Хоризонт 2020“ **имаше съществен принос за научни пробиви и напредък в нововъзникващи области** на науката и технологиите, по-специално в медицинските науки, квантовата механика, химичното инженерство и композитните материали. Финансирането на транснационални проекти за НИИ предостави възможност за значително сътрудничество, което иначе не би било възможно. 26 % от всички свързани с „Хоризонт 2020“ публикации се отнасят до **нови, бързо развиващи се изследователски области**. По линия на „Хоризонт 2020“ бяха отпуснати над 13 милиарда евро за проекти, свързани с нововъзникващи цифрови технологии, като **изкуствения интелект и квантовите изчислителни технологии**.

Програмата оказва **дълбоко въздействие и върху разпространението на знания**, като 82 % от свързаните с нея публикации са безплатни и обществено достъпни онлайн, което показва силен ангажимент към **отворения достъп**. Тази стойност представлява значително увеличение спрямо стойността 65 %, отбелязана в началото на програмата през 2014 г., и се съизмерва успешно с подобни международни програми. Тенденцията за предоставяне на отворен достъп повлия на 19 държави членки да приемат подобни политики.

„Хоризонт 2020“ **имаше ключово значение за разнообразяването и подобряването на уменията и знанията на изследователите**. Освен това тя **подобри перспективите им за професионално израстване, от което се възползват най-вече изследователите в ранен етап на професионалното си развитие**, например участниците в действията „Мария Склодовска-Кюри“, получателите на безвъзмездни средства от ЕНС за начинаещи и за утвърдени изследователи, получателите на безвъзмездни средства във връзка с бъдещи и нововъзникващи технологии и младшите членове на екипи, подкрепени от проекти по направление „Разпространяване на високи научни постижения и разширяване на участието“. В рамките на междусекторната и междудържавната мобилност бяха подкрепени близо 50 000 изследователи, което означава, че програмата е на път да постигне целите си за **мобилност на изследователи**, главно чрез действията

„Мария Склодовска-Кюри“. Действията „Еразъм+“ и „Мария Склодовска-Кюри“ са пример за постигане на полезни взаимодействия между програмите на ЕС, тъй като насърчават мобилността, обучението и професионалното развитие на студентите и изследователите.

Освен това програмата „Хоризонт 2020“ даде възможност на ЕС да разработи и да подобри **широкомасщабни научноизследователски инфраструктури** както на европейско, така и на световно равнище. Достъп до тези инфраструктури получи над 24 000 изследователи и организации, с което бяха разширени възможностите за съвместна работа и научни постижения. Програмата „Водещи позиции при промишлените технологии“ улесни достъпа до **технологична инфраструктура**, като европейските цифрови иновационни центрове и отворените изпитателни стендове за иновации, с което на дружествата беше предоставена възможност да изпитват иновации в реални условия. Друга важна стъпка беше разгръщането на обща научноизследователска инфраструктура съгласно пътната карта за Европейски стратегически форум за научноизследователски инфраструктури. Това са забележителни постижения, но оценката сочи, че **е възможно полезните взаимодействия между съюзните, националните и регионалните програми** за научноизследователска инфраструктура да се повишат, по-специално за да се гарантира, че дейностите им са устойчиви.

2.2. ОБЩЕСТВЕНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ

„Хоризонт 2020“ подкрепи научните изследвания и иновациите с цел **преодоляване на ключови обществени предизвикателства**, включително в областта на здравеопазването, продоволствената сигурност, енергетиката, транспорта, екологичната устойчивост, борбата с изменението на климата, приобщаващите общества и сигурността. Приносът на програмата за справянето с тези предизвикателства е значителен не само по обхват, но и по задълбоченост, като се засягат множество аспекти на обществото и околната среда в световен мащаб.

Отличен пример за това е решаващата роля на „Хоризонт 2020“ за **подобряване на нашето разбиране на изменението на климата**. Инвестициите по линия на програмата, с които се надграждат основите, положени със Седмата рамкова програма, оказаха влияние, като 10 % от всички научни публикации, цитирани от Междуправителствения комитет на ООН по изменението на климата (МКИК), са резултат от тези две програми.

„Хоризонт 2020“ допринесе и за подпомагане на разработването на **практически решения за борбата с изменението на климата**. Отличен пример за това е постигнатият напредък при алтернативните горива и горивата с ниски емисии. Новаторската работа по линия на Седмата рамкова програма и на „Хоризонт 2020“ изведе ЕС на челна позиция в изпитването и внедряването на водородни горивни елементи в автобуси и стимулира иновации във въздушния превоз с ниски емисии, които се очакват за 2030 г.

Що се отнася до **инвестициите в устойчиво развитие**, „Хоризонт 2020“ надхвърли заложената в нея цел за 60 %, като за тези инвестиции бяха разпределени 64,4 % от общия бюджет на програмата. Въпреки че допринесе значително за борбата с изменението на климата, програмата не успя да постигне своята бюджетна цел от 35 % за специфични за климата теми, като приключи с окончателно разпределение от 32 %. Това показва, че е важно програмата „Хоризонт Европа“ да продължи да се

съсредоточава върху подобни цели, както и върху тяхното наблюдение, за да се гарантира, че бъдещите инициативи ще отговарят по-добре на поставените цели.

„Хоризонт 2020“ допринесе значително за общественото въздействие в редица области, което показва нейното широкообхватно влияние и ефективност.

- **Наука за климата:** „Хоризонт 2020“ и предшестващата я Седма рамкова програма бяха вторият по големина в света доставчик на научни знания в областта на климата.
- **Научни изследвания в областта на здравеопазването:** Програмата показва способност за реагиране на нововъзникващи кризи в областта на здравеопазването. Отговорът ѝ беше незабавен, като по време на епидемиите от ебола и зика бяха обявени конкретни покани за представяне на предложения, а при отговора на пандемията от COVID-19 беше показана дори още по-голяма гъвкавост.
- **Изследвания във връзка с COVID-19:** „Хоризонт 2020“ и Седмата рамкова програма са признати заедно за третите най-често посочвани източници на финансиране за изследвания, свързани с COVID-19, в света, което показва тяхната значителна роля в изследванията и отговора на пандемията.
- **Редки заболявания:** По линия на програмата бяха финансирани изследвания за придобиване на по-ясна представа за редките заболявания и беше насърчено разработването на свързани с тях терапии, което допринася за напредъка в персонализираната медицина и грижата за пациентите.
- **Устойчив риболов:** Чрез подобряване на методите за риболов и намаляване на изхвърляния улов „Хоризонт 2020“ допринесе за по-устойчиви риболовни практики, като се постигна баланс между икономическите интереси и опазването на околната среда.
- **Интелигентни електроенергийни мрежи:** По линия на програмата беше подкрепено разработването на интелигентна европейска електроенергийна мрежа, като бяха финансирани проекти, насочени към автоматизация, интегриране на акумулирането на енергия и възприемане на възобновяеми енергийни източници, за да се подпомогне преходът към по-устойчива енергийна система.
- **Градски транспорт:** „Хоризонт 2020“ изигра роля в подобряването на градския транспорт, като подкрепи планове за устойчива градска мобилност, включително добре проектирани мерки за паркиране и инфраструктура за колоездене, за да се помогне за подобряване на качеството на живот и устойчивостта.
- **Ориентирани към човека промишлени технологии:** По линия на програмата беше подкрепено разработването на решение, насочено към човешките аспекти на цифровата трансформация. Това включва например разработването на безопасна и лесна за ползване роботика, която е от съществено значение в контекста на все по-голямото въвеждане на цифрови технологии в производството.
- **Култура и културно наследство:** „Хоризонт 2020“ подобри достъпността и приобщаващия характер на културните пространства, като преживяванията, свързани с културното наследство, се обогатиха и станаха достъпни за по-широк кръг от хора.
- **Сигурност:** Програмата допринесе за повишаване на сигурността в Европа чрез подпомагане на инициативи за предотвратяване на престъпленията и за борба с тероризма, подобряване на наблюдението на границите и подобряване на устойчивостта при бедствия.

Обществото в ЕС е изправено пред редица сложни предизвикателства, за които са от съществено значение научноизследователските и иновационните дейности, включващи

дисциплини на социалните и хуманитарните науки, като социология, икономика, психология, политология, история и културология. Тези дисциплини са ключови за постигане на по-задълбочено разбиране и ефективен отговор на сложни обществени проблеми. В сравнение с предишните програми, с „Хоризонт 2020“ значително се увеличи ролята на дисциплините на социалните и хуманитарните науки, като над 20 % от бюджета ѝ беше разпределен за теми, свързани с тях, което свидетелства за ангажимента на програмата към интердисциплинарните изследвания.

Оценката обаче разкри неравномерна степен на интеграция на социалните и хуманитарните науки в различните части на програмата. Тази констатация отразява предложенията за подобрения, посочени в междинната оценка на „Хоризонт 2020“. В отговор на това програмата „Хоризонт Европа“ беше приспособена така, че да бъдат въведени нови мерки за по-голямо интегриране на социалните и хуманитарните науки. Предложенията вече получават по-ниски оценки, ако не включват в достатъчна степен дисциплините на социалните и хуманитарните науки, когато това е установено за подходящо.

Друго ключово предизвикателство, констатирано в рамките на „Хоризонт 2020“, е **дългият период от време, който е необходим, за да могат проектите да демонстрират общественото си въздействие**, а това усложнява процесите на наблюдение и оценка. Опитът показва, че **механизмите за наблюдение са твърде ограничени** по обхват, което ограничава способността за улавяне на пълния спектър на общественото въздействие. Освен това беше констатирано, че структурата на показателите е слаба, което възпрепятства ефективната оценка на резултатите. За коригирането на тези недостатъци се полагат съгласувани усилия с цел да се подобри наличието на данни и да се усъвършенства рамката за наблюдение в „Хоризонт Европа“.

2.3. ИКОНОМИЧЕСКО ВЪЗДЕЙСТВИЕ

„Хоризонт 2020“ **допринесе значително за европейската икономика** — не само като стимулира заетостта и ръста на икономическите резултати, а и като **привлече други средства** и повиши **производителността на участващите дружества**. Програмата доведе и до получаването на **хиляди резултати в областта на иновациите**. Списъкът с тези резултати все още не е окончателен, тъй като по време на изготвяне на оценката значителен дял от подкрепяните по линия на програмата проекти все още не бяха приключили и продължават да дават резултати.

В допълнение към номиналния бюджет на програмата, „Хоризонт 2020“ **допринесе за увеличаване на изразходваните средства в Европа за НИРД, като привлече съвместни инвестиции както от публичния, така и от частния сектор**. Срещу всяко евро, изразходвано от бюджета на „Хоризонт 2020“, участниците в проектите са внесли 0,23 евро собствени ресурси за изпълнение на проектите. Програмата беше особено ефективна в частния стопански сектор, където за всяко евро от финансирането по линия на „Хоризонт 2020“, участниците в проектите са инвестирали допълнително 0,57 евро. Най-високата степен на привличане на финансови средства беше постигната в рамките на европейските партньорства: в съвместните предприятия **приносят на частните партньори, изразяващ се в ресурси** (в парични средства или в натура), **удвои или дори утрои обема на финансирането от ЕС**.

Освен това безвъзмездните средства по линия на „Хоризонт 2020“ оказаха положително въздействие върху **приходите и заетостта** на участващите дружества в сравнение с дружества с подобни характеристики, които не са получили финансиране.

„Хоризонт 2020“ е не само катализатор за научния и технологичния напредък, но и значителен движещ фактор на икономическия растеж. По-широкото икономическо въздействие на програмата, оценено чрез макроикономически модели, е съществено.

- **БВП:** Очаква се програмата да допринесе за средно годишно увеличение на БВП на ЕС в размер на 15,9 милиарда евро, което за периода 2014—2040 г. възлиза на впечатляващите 429 милиарда евро.

- **Заетост:** Очаква се въздействието на „Хоризонт 2020“ върху създаването на работни места да е значително — с нетно увеличение на равнищата на заетост, достигащо около 220 000 служители в най-интензивната фаза.

Дългосрочните икономически въздействия на „Хоризонт 2020“ подлежат на различни тълкувания в зависимост от допусканията, залегнали в основата на различните макроикономически модели. В някои модели се допуска, че въздействията са концентрирани главно в етапа на изпълнение на програмата; в други модели се прогнозира, че тези ползи ще продължат и потенциално ще се увеличават с времето.

„Хоризонт 2020“ оказва значително въздействие върху икономическите показатели на участващите дружества в няколко ключови области.

- **Растеж на заетостта:** Участващите дружества отбелязаха средно увеличение от 20 % в растежа на заетостта в сравнение с неодобрените кандидати.

- **Растеж на продукцията:** Тези дружества отбелязаха и средно увеличение на оборота с 30 % и растеж в общия размер на активите, отново в сравнение с дружествата, които не са получили финансиране.

- **Финансиране от частния сектор:** Срещу всяко евро, инвестирано в участници, които са частни субекти със стопанска цел, програмата привлече допълнителни 0,57 евро под формата на финансиране от частния сектор.

- **Инвестиране в нематериални активи:** Участващите дружества показаха по-голяма склонност да инвестират в нематериални активи, отколкото неодобрените кандидати.

„Хоризонт 2020“ допринесе значително за развитието на правата върху интелектуалната собственост (ПИС), като бенефициерите на програмата са подали близо 4 000 заявления за ПИС, три четвърти от които са за патенти, а 12 % — за търговски марки. Като се има предвид, че процесът на патентоване трае дълго, се очаква числените данни за ПИС по линия на „Хоризонт 2020“ да продължат да нарастват значително дори след края на програмата. Един дългосрочен анализ показва, че патентите, произтекли от Седмата рамкова програма, по икономическа стойност надвишават средното равнище за света и освен това се характеризират с ясна тенденция към интердисциплинарност. Освен това около 40 % от патентите, заявени самостоятелно от участници в частта „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ от програмата, са допринесли за ключови базови технологии, включително фотониката, и за микро- и наноелектрониката. Стълбът „Обществени предизвикателства“ е генерирал около 20 % от всички иновации в рамките на „Хоризонт 2020“, а стълбът „Високи постижения в научната област“ е допринесъл с 31 %, макар и предимно на по-ниско равнище на технологична готовност.

„Радарът за иновации“ по програма „Хоризонт“, който представлява инструмент за разпознаване на иновации с висок потенциал в програмата, сочи, че по линия на „Хоризонт 2020“ са финансирани **потенциално новаторски технологични иновации.** Най-много готови за пускане на пазара иновации са се появили благодарение на стълба „Водещи позиции в промишлеността“, особено в рамките на проектите за „Водещи

позиции при базовите и промишлените технологии“. При тези проекти се наблюдава по-голяма склонност към готови за пускане на пазара иновации, особено в области като нововъзникващите цифрови технологии, високопроизводителните изчислителни технологии и авангардните материали.

При междинната оценка на „Хоризонт 2020“ беше констатирано, че в ЕС има значителен недостиг на рисков капитал и капитал за растеж, които да способстват за увеличаване на иновациите. За да се спомогне за преодоляването на този недостиг, през последните три години от програмата „Хоризонт 2020“ започна пилотен проект за Европейския съвет по иновациите (ЕСИ). Първите сведения сочат, че **пилотният проект за ЕСИ е оказал положително въздействие върху оборота и равнищата на персонала на своите бенефициери**. В неговите рамки беше посветено внимание и на критичния недостиг на финансиране във високорисковите области, където са налице ограничени алтернативи на национално и регионално равнище. В сравнение с държави с подобни структури за подкрепа, ЕСИ се откроява като единствената инициатива, която предлага достатъчно широк обхват и финансиране за подкрепа на дружества в областта на дълбоките технологии.

Финансираните по линия на програмата организации показаха по-висок капацитет за **привличане на повече рисков капитал, отколкото кандидатите, които не са получили финансиране**, макар че оценките варират. По-специално, малките и средните предприятия (МСП), участващи в частта „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ от програмата, са успели да привлекат **капиталови инвестиции в размер, четири пъти по-висок** от получения финансов принос на ЕС. С финансовия механизъм **InnovFin**, управляван от групата на Европейската инвестиционна банка и подкрепен от 3,7 милиарда евро финансиране по линия на „Хоризонт 2020“, беше постигнат успех в мобилизирането на частно финансиране за иновативни новосъздадени предприятия и за други участници в екосистемата в Европа. Чрез механизма бяха привлечени 77,5 милиарда евро дългово и капиталово финансиране за над 38 000 организации, което е значително над неговите цели, и беше насърчено развитието на екосистеми и мрежи за рисков капитал.

„Хоризонт 2020“ постигна напредък в **преодоляването на празнината между висококачествените европейски изследвания и пазарните иновации**, но не успя да премахне изцяло тази дългогодишна празнина. Мерките за проследяване на разпространението на иновациите показват, че през периода на изпълнение на „Хоризонт 2020“ ЕС е подобрил резултатите си, но в този аспект все още изостава от основните си международни конкуренти. С „Хоризонт Европа“, и по-специално чрез ЕСИ, усилията за въвеждане на иновации на пазара бяха подновени.

3. КОЙ СЕ Е ВЪЗПОЛЗВАЛ ОТ ФИНАНСИРАНЕТО ПО ПРОГРАМАТА?

„Хоризонт 2020“ оказва значително въздействие върху средата за научни изследвания и иновации, като осигури ползи за **разнообразен набор от участници** — от учени и изследователи, работещи във висши училища, до научноизследователски организации и частни организации със стопанска цел, като например малки и големи предприятия.

В рамките на програмата бяха обявени над 1 000 покани за представяне на предложения, което доведе до подаването на над 285 000 допустими предложения за проекти, т.е. два пъти повече, отколкото предложенията, получени по Седмата рамкова програма. Този повишен интерес подчертава привлекателността и значимостта на програмата. Финансирани бяха обаче само 35 426 проекта, което представлява общ процент на

успеваемост 12 %. Трябва да се отбележи, че 74 % от предложенията, оценени като висококачествени от независими експерти, не можаха да бъдат финансирани поради бюджетни ограничения. Бюджетът на „Хоризонт 2020“ беше 75,6 милиарда евро, а **за финансирането на всички висококачествени предложения щяха да са необходими допълнителни 159 милиарда евро.**

За да може на неполучилите финансиране отлични предложения да се предостави по-голям шанс за осигуряване на подкрепа на национално или на регионално равнище, **20 890 от почти 100 000 висококачествени предложения, които не бяха избрани за финансиране, получиха сертификат за печат за високи постижения.** Този знак за качество на ЕС, който първоначално се използваше само по отношение на предложения по линия на действията „Мария-Склодовска-Кюри“ и ЕСИ, впоследствие в „Хоризонт Европа“ беше разширен, така че да обхваща и други части на програмата. В анализ на Европейската сметна палата се посочва, че в три държави на 26 % от предложенията по линия на инструмента за МСП, получили този печат, е осигурено последващо финансиране от европейските структурни фондове. Липсата на достъп на държавите членки до информация за предложенията, отличени с печат за високи постижения, обаче се изтъква като пречка за увеличаването в максимална степен на тяхното въздействие.

Що се отнася до разпределението на финансирането, **съвместните проекти** съставляваха 78 % от финансирането, като близо 15 000 проекта включваха средно 11 участници. **Безвъзмездните средства с един бенефициер** съставляваха 22 % от финансирането, но 59 % от всички безвъзмездни средства, отпуснати главно за ЕНС, действията „Мария Склодовска-Кюри“ и инструмента за МСП. **Средният размер на безвъзмездните средства**, който при Седмата рамкова програма беше 1,8 милиона евро, при „Хоризонт 2020“ се увеличи на 2,3 милиона евро, което представлява увеличение и в реално изражение.

Що се отнася до **видовете бенефициери**, най-голям дял от финансирането (40 %) получиха висшите училища, следвани от частните организации със стопанска цел (28 %) и научноизследователските организации (25 %). МСП получиха 17 % от финансирането, като техният дял възлиза на 11,4 милиарда евро. **Голям дял от финансирането получиха утвърдените висши училища и научноизследователски организации, което показва известна степен на концентрация**, която обаче е по-малка, отколкото при Седмата рамкова програма. Най-високо оценените 100 бенефициери получиха 32 % от средствата (в сравнение с 34 % при Седмата рамкова програма). Програмата обаче **привлече и нови участници** (организации, които не са участвали в Седмата рамкова програма), по-специално по-малки частни субекти със стопанска цел. Новите участници получиха 19 % от средствата по линия на „Хоризонт 2020“, като този процент нараства на 50 %, ако се вземе предвид само финансирането за частни дружества. При съвместните предприятия делът от финансирането, предоставен на нови участници, беше 19 %.

При „Хоризонт 2020“ **равенството между половете** се подобри, като делът на жените в комисиите за оценка достигна 42 %, което надвишава целта от 40 %. Делът на жените в научните консултативни групи и като изследователи в проекти обаче остана под целта от 50 % — съответно 43 % и 23 %. В отговор на това програмата „Хоризонт Европа“ беше приспособена, така че измерението на пола да бъде интегрирано в цялата програма.

За привлекателността на програмата в световен мащаб свидетелства фактът, че заявления за участие в нея подадоха кандидати от **177 държави**. Половината от цялото финансиране беше предоставено на само четири държави (Германия, Обединеното кралство, Франция и Испания). Някои по-малки държави, например Естония, Гърция,

Кипър и Латвия, постигнаха впечатляващи резултати, като се сравни финансирането по линия на „Хоризонт 2020“ с техните брутни вътрешни разходи за НИРД.

Държавите, обхванати от разширяването на участието, получиха дял в размер на 8 % от общия принос на ЕС, което е леко повишение в сравнение със Седмата рамкова програма. Въпреки че този дял може да изглежда скромно, всички тези държави, с изключение на две, увеличиха участието си в програмата. При оценката беше констатирано, че **тези държави са изправени пред няколко предизвикателства**, сред които са ограничените капацитети за управление на международни проекти за НИРД, изтичането на мозъци, слабите национални системи за подпомагане и наличието на алтернативи за финансиране. В отговор на това бюджетът на „Хоризонт Европа“ за разширяване на участието на държавите беше утроен, така че да достигне 3 %, и бяха въведени няколко мерки за засилване на тяхното участие, включително укрепване на системата на националните звена за контакт и предлагане на предварителни проверки на предложенията и безвъзмездни средства за „движение на мозъци“.

4. КАКВА СТОЙНОСТ ОСИГУРИ ПРОГРАМАТА ЗА ЕС?

„Хоризонт 2020“ значително увеличи обхвата и качеството на научните изследвания и иновациите в Европа: така **бяха постигнати въздействия, далеч надхвърлящи това, което би могло да се постигне на национално и регионално равнище**. Програмата подкрепи по-широкомасабни, по-сложни и по-амбициозни научноизследователски и иновационни дейности от тези, които биха били възможни без подкрепата на ЕС. Тя ускори разработването на решения за належащите глобални предизвикателства, като обедини усилия и ресурси от цяла Европа. Това пролича особено при трудностите, пред които бяха изправени неодобрените кандидати, много от които не успяха да реализират своите проекти или трябваше да ги променят значително, главно поради липсата на алтернативни източници на финансиране на национално или регионално равнище.

Ключово преимущество на „Хоризонт 2020“ беше **мултидисциплинарното и общеевропейското сътрудничество в областта на научните изследвания и иновациите**. Този подход се оказа ефективен при консолидирането на експертен опит, умения и ресурси от множество държави, **като по този начин се създаде критична маса за повишаване на качеството на резултатите от научните изследвания и иновациите**. За повишаване на качеството допринесе и състезателният характер на процеса на финансиране в целия ЕС, който гарантира, че изследванията се провеждат в области от голямо значение за европейското общество.

Както е посочено подробно в раздела за икономическото въздействие, програмата успя да привлече както частно, така и публично финансиране за научноизследователска и иновационна дейност. Според прогнозите **всяко евро, инвестирано в „Хоризонт 2020“, до 2040 г. ще донесе пет евро под формата на ползи за гражданите на ЕС**. Тази инвестиция допринесе за увеличаване на предвидения за НИРД процент от БВП, което допълнително консолидира европейското научноизследователско пространство.

Дългосрочната стойност на инвестирането в научни изследвания и иновации чрез рамкова програма на равнището на ЕС е очевидна и се изразява в поставянето на научните и технологичните основи, необходими за бъдещата готовност и стратегическа автономност на ЕС при реагиране на кризи. Това пролича особено ясно при **бързата и ефективна реакция на програмата спрямо пандемията от COVID-19**, подкрепена от дългогодишните инвестиции в изследвания на иРНК.

5. КОЛКО ЕФИКАСНА БЕШЕ ПРОГРАМАТА „ХОРИЗОНТ 2020“?

Програмата „Хоризонт 2020“ доказва, че е **много изгодна икономически за европейското общество**. Що се отнася до икономическото въздействие, според прогнозите всяко евро, изразходвано по програмата (в разходите по програмата и разходите за кандидатите), до 2040 г. ще донесе приблизително пет евро под формата на ползи за гражданите на ЕС, измерени чрез въздействието на програмата върху БВП.

Редица мерки за опростяване се оказаха **ефективни за намаляването на административната тежест за кандидатите и бенефициерите**. Най-осезателните подобрения включват използването на електронни подписи и аотириания образец на споразумение за отпускане на безвъзмездни средства. Тези промени спомогнаха за ускоряване на процеса на предоставяне на безвъзмездни средства и намалиха процентите на грешка и административните разходи, които изглеждат добре спрямо референтните показатели. Като ключови подпомагащи фактори бяха посочени новият работен процес за електронно управление на безвъзмездните средства и премахването на етапа на преговорите. От оценката обаче произтича, че по-нататъшно съкращаване на целевия срок за отпускане на безвъзмездни средства може да не е необходимо, тъй като би могло неволно да увеличи рисковете от финансови грешки.

„Хоризонт 2020“ отбеляза значително подобрение в ефикасността на обработката на заявленията за безвъзмездни средства в сравнение с предшестващата я Седма рамкова програма:

- **90 % от споразуменията за отпускане на безвъзмездни средства бяха подписани навреме**, което е значително увеличение спрямо Седмата рамкова програма, където този процент беше 41 %;
- **средният срок за отпускане на безвъзмездните средства намаля на 187 дни** (с изключение на безвъзмездните средства по линия на ЕНС), докато при Седмата рамкова програма той беше 313 дни. Това представлява значителни икономии на време за администрацията на ЕС и беше от полза за кандидатите, които бяха информирани по-рано и можеха да започнат своите проекти на по-ранна дата.

Въпреки този напредък, в оценката не се представя обща положителна картина по отношение на **процента на грешка на програмата**. Европейската сметна палата посочи, че особено при оперативните разходи и разходите за персонал нивото на грешки остава високо и често пъти те могат да бъдат избегнати.

В бъдеще има **потенциал за подобряване на ефикасността** на рамковата програма на ЕС. Много от заинтересованите страни посочиха, че участието в „Хоризонт 2020“ изисква повече усилия, отколкото участието в други програми за финансиране на научни изследвания и иновации. Предвид сравнително ниския процент на успеваемост по програмата, това е важно наблюдение, тъй като означава, че значителна част от разходите за подаване на заявления представляват нетна загуба за обществото в ЕС. Всяка ефективна мярка, с която се намаляват тези разходи, има значителен потенциал за подобряване на ефикасността на програмата.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ИЗВЛЕЧЕНИ ПОУКИ

Оценката води до заключението, че програмата „Хоризонт 2020“ **допринесе значително за изграждането в ЕС на общество и икономика, основаващи се на**

знания и иновации. Привличайки допълнително финансиране за НИИ, тя не само подпомогна изпълнението на други политики на ЕС, но и изигра решаваща роля за постигането и поддържането на европейското научноизследователско пространство. Значението на „Хоризонт 2020“ **за потребностите на обществото** е очевидно от нейната **бърза и гъвкава реакция на извънредни ситуации**, като например епидемията от ебола и пандемията от COVID-19, и значимата ѝ роля в глобалните усилия за справяне с изменението на климата. Оценката откроява факта, че за да се постигнат тези резултати, е необходимо действията да продължат и в следващите рамкови програми.

„Хоризонт 2020“ **постигна някои от своите цели или ключови показатели за ефективност, но не всички.** Този частичен успех може да се отдаде на присъщия характер на инвестициите в областта на научните изследвания и иновациите, които често дават използвани резултати едва след дълго време. Много от проектите все още са в ход, а и бяха открити недостатъци в първоначалното задаване на показателите на програмата. Въпреки тези предизвикателства оценката потвърждава, **че резултатите, получени с финансирането по линия на „Хоризонт 2020“, са с висока стойност.**

Междинната оценка на „Хоризонт 2020“ доведе до някои значителни промени през втората половина на програмата. Новите мерки за увеличаване на отворената наука дадоха резултати и равнището на международно участие се запази. Други подобрения, като насърчаването на участието на жените, по-доброто интегриране на социалните и хуманитарните науки и намаляването на административната тежест, бяха прехвърлени и подсилени в рамките на „Хоризонт Европа“. Освен това беше преразгледана рамката за наблюдение и оценка, за да се проследява по-добре въздействието във времето. Ефективността на тези мерки ще бъде внимателно проучена в междинната оценка на „Хоризонт Европа“.

В настоящата окончателна оценка на „Хоризонт 2020“ се открояват няколко ключови области, в които е необходимо по-нататъшно подобрение, и се предоставят сведения, които ще бъдат включени в бъдещите подобрения.

- **Разширяване на участието.** Участието в програмата може да бъде разширено. Това ще включва ангажирането на нетрадиционни участници от множество сектори, научни дисциплини и държави. Макар че националните реформи на системите за научни изследвания и иновации може да повлияят на готовността за участие в проекти на европейско равнище, самата програма може да бъде подобрена чрез по-голямо опростяване, популяризиране и достъпност.
- **Необходимо е допълнително опростяване.** За програмата ще бъде полезно целенасоченото използване на двуетапния процес на подаване на заявления, особено в области с нисък процент на успеваемост и голям брой неодобриени кандидати. Разширяването на използването на схемата за сертификат за печат за високи постижения също може да даде възможност по-голям брой заявления да се използват повторно за други програми, което ще намали ненужните усилия. Допълнителен потенциал за опростяване съществува и при разширяването на наблюдаваното използване на финансирането с еднократни суми, както и при подобряването на дейностите за популяризиране, разпространението на информация и впечатленията на ползвателите от инструментите на програмата.
- **Разпространение, използване и внедряване на резултатите.** Процесът на разпространение, използване и внедряване на резултатите от проектите беше неравномерен и изискваше повече внимание. В рамките на „Хоризонт Европа“ кандидатите се насърчават в своите заявления да обърнат по-голямо внимание на начините за постигане на въздействие. Подобренията са необходими и за да се

гарантират популяризирането, разпространението и практическото използване на резултатите от проектите, така че да се получат по-широки икономически и обществени ползи.

- **Подкрепа за жените в областта на научните изследвания и иновациите.** Въпреки усилията постигането на баланс между половете в областта на научните изследвания, предприемачеството и иновациите продължава да е предизвикателство. Необходими са по-енергични мерки в подкрепа на изследователките, предприемачките и новаторките както в цяла Европа, така и в рамковата програма.
- **Постигане на повече полезни взаимодействия с други инициативи.** Полезните взаимодействия с други инициативи на равнището на ЕС, на национално и на регионално равнище може да бъдат засилени, по-специално, за да се подпомогне внедряването и използването на резултатите от проектите. Това включва по-добро съгласуване, за да се гарантира безпроблемното действие на научноизследователските инфраструктури.

7. СЛЕДВАЩИ СЪПКИ

Сведенията и ключовите изводи от тази окончателна оценка на „Хоризонт 2020“ ще играят решаваща роля: те ще повлияят не само върху текущото изпълнение на „Хоризонт Европа“, но и върху разработването на политики за бъдещи инициативи за научни изследвания и иновации. Това ще гарантира, че поуците, извлечени от „Хоризонт 2020“, се включват ефективно в настоящите и бъдещите програми, за да продължат да се подобряват ефикасността, значимостта и въздействието им върху европейците.