



C/2024/3209

13.5.2024 г.

СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА

Указания относно някои разпоредби на Регламент (ЕС) 2024/795 за създаване на платформата за стратегически технологии за Европа (STEP)

(C/2024/3209)

Целта на настоящите необвързващи указания, издадени от Европейската комисия, е да се предложат практически насоки относно определени разпоредби на Регламента за STEP с оглед улесняване на неговото изпълнение. Въпреки че на места перифразират разпоредби на законодателството на ЕС, указанията нямат за цел нито да разширят, нито да стеснят обхвата на определените в Регламента за STEP права и задължения. За да оцелят допустимостта на проектите за конкретна възможност за финансиране съгласно Регламента за STEP, организаторите на проекти се приканват да се придържат към правилата на съответната програма (напр. както е определено в съответните основни актове, годишни работни програми, покани за представяне на предложения и описания на теми). Тези правила продължават да се прилагат, тъй като STEP не е нов инструмент за финансиране, а работи чрез съществуващи програми на Съюза. Комисията може да преразгледа или разшири настоящите указания, включително с оглед на междинния доклад за оценка, който трябва да бъде представен на Европейския парламент и на Съвета до 31 декември 2025 г. Настоящите указания не засягат правилата за държавните помощи⁽¹⁾.

ВЪВЕДЕНИЕ

Регламент (ЕС) 2024/795 на Европейския парламент и на Съвета от 29 февруари 2024 г. за създаване на платформата за стратегически технологии за Европа (STEP)⁽²⁾ (наричан по-долу „Регламентът за STEP“) влезе в сила на 1 март 2024 г. Целта на STEP е да се подпомогне разработването и производството на технологии от критично значение в три сектора (напр. иновации в областта на цифровите технологии и дълбоките технологии, чистите и ресурсно ефективните технологии и биотехнологиите), които са от значение за екологичния и цифровия преход. Чрез STEP също ще бъдат подкрепени инвестиции, насочени към укрепване на развитието на промишлеността и веригите за създаване на стойност, като по този начин се постигне намаляване на стратегическите зависимости на Съюза, засилване на суверенитета и икономическата сигурност на Съюза и решаване на проблемите с недостига на работна ръка и умения в тези стратегически сектори. Това ще подобри дългосрочната конкурентоспособност на Съюза и ще увеличи неговата устойчивост.

Единадесет програми и фондове на Съюза са от значение за изпълнението на STEP: програма „Цифрова Европа“, Европейският фонд за отбрана, програма „ЕС в подкрепа на здравето“, „Хоризонт Европа“, Фондът за иновации, програма InvestEU, Механизмът за възстановяване и устойчивост, както и Кохезионният фонд, Европейският фонд за регионално развитие, Европейският социален фонд плюс (ЕСФ+) и Фондът за справедлив преход.

Настоящите указания са структурирани, както следва:

- В раздел 1 се обръща внимание на двете основни цели, залегнали в основата на Регламента за STEP в съответствие с член 2, параграф 1 от него.
- В раздел 2 се изясняват трите технологични области, подкрепяни по линия на STEP, като се дават примери за технологичните сектори, попадащи в обхвата на STEP в съответствие с член 2, параграф 1, буква а) от Регламента за STEP.
- В раздел 3 се илюстрират условията, при които се счита, че даден технологичен сектор е от критично значение в съответствие с член 2, параграф 2 от Регламента за STEP.

1. Цели на STEP

В член 2, параграф 1 от Регламента за STEP са заложили основните цели на STEP: а) подпомагане на разработването или производството на технологии от критично значение в целия Съюз или защита и подсилване на съответните им вериги за създаване на стойност; и б) решаване на проблемите с недостига на работна ръка и умения от критично значение за всички видове качествени работни места в подкрепа на първата цел. Тези цели са допълнително разгледани по-долу.

⁽¹⁾ За мерките, представляващи държавна помощ съгласно член 107, параграф 1 от ДФЕС, държавите членки трябва да гарантират спазването на условията за съвместимост на приложимите правила за държавните помощи.

⁽²⁾ ОВ L, 2024/795, 29.2.2024 г., ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/795/oj>.

1.1. Подпомагане на разработването или производството на критични технологии в целия Съюз или защита и подсилване на съответните им вериги за създаване на стойност

1.1.1 Подпомагане на разработването или производството на технологии от критично значение в целия Съюз

В контекста на Регламента за STEP разработването и производството се отнасят до развиването на технологии от етапа, на който се доказва тяхната осъществимост, до етапа на търговско производство. Това включва усъвършенстване на прототипи и/или гарантиране, че технологиите отговарят на строги стандарти за ефективност и способност за разрастване. Разработването включва дейности, насочени към постигане на технологичен пробив и адаптиране на технологията за нуждите на пазара, в това число повишаване на нейната ефикасност, надеждност и разработване на стандарти.

Разработването и производството на технологии от критично значение в Съюза зависи от модерни европейски или международни стандарти, с които се гарантират качеството, надеждността и оперативната съвместимост на технологичните решения, продукти и услуги на вътрешния пазар, както и за целите на конкурентоспособността в световен мащаб. Те са и основен показател за зрелостта и пазарната готовност на технологиите и са положителен фактор за привличане на инвестиции.

Производството включва създаване на производствени линии, първи по рода си съоръжения⁽³⁾, разширяване или промяна на предназначението на съществуващи съоръжения, разрастване на процесите с цел задоволяване на търсенето и/или прилагане на механизми за контрол на качеството, за да се гарантира постоянното производство на висококачествени продукти. Този подход гарантира, че иновациите не само са напреднали в технологично отношение, но и са изгодни от икономическа гледна точка и са готови за широко разпространение в целия Съюз, укрепвайки стратегическата автономност и конкурентоспособността на Съюза в основни технологични области. STEP не включва инсталирането и внедряването на крайните продукти, но обхваща свързаните с тях услуги, които са от критично значение и са специфични за разработването или производството на тези продукти в рамките на секторите на STEP (вж. раздел 1.1.2 по-долу).

За да бъдат определени като имащи критично значение, от технологиите следва да се изисква или да внасят иновативен, нововъзникващ и авангарден елемент със значителен икономически потенциал на вътрешния пазар, или да допринасят за намаляване или предотвратяване на стратегическите зависимости на Съюза (вж. раздел 3 по-долу).

1.1.2 Защита и подсилване на веригите за създаване на стойност

В Регламента за STEP се подчертава жизненоважното значение на цялостното подсилване на веригата за създаване на стойност, свързана с разработването или производството на технологии от критично значение, с оглед ограничаване на стратегическите зависимости на Съюза и запазване на целостта на вътрешния пазар.

В този контекст съгласно член 2, параграф 3 от Регламента за STEP понятието „верига на стойността“ се отнася до: крайните продукти, специфични компоненти и специфични машини, използвани предимно за производството на крайните продукти, суровините от критично значение, посочени в Приложение II към Законодателния акт за суровините от критично значение⁽⁴⁾, свързаните с тях услуги, които са от критично значение и са специфични за разработването или производството на тези крайни продукти, както и технологиите, попадащи в обхвата на Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии⁽⁵⁾.

Специфичните компоненти и специфичните машини са части и оборудване, използвани предимно за разработване и производство на технологии от критично значение. Те имат потенциала да подобрят технологичните иновации и ефикасността на производството в съответните сектори на технологии от критично значение (иновации в областта на цифровите технологии и дълбоките технологии, чистите и ресурсно ефективните технологии и биотехнологиите). В сектора на цифровите технологии например усъвършенстваните изчислителни компоненти, като квантовите процесори, представляват основна връзката във веригата за създаване на стойност. За тяхното разработване са необходими високоспециализирано оборудване и експертиза.

⁽³⁾ Що се отнася до технологиите за нулеви нетни емисии, в член 3 от Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии понятието „първо по рода си“ е определено като „ново или значително модернизирано съоръжение на технология за нулеви нетни емисии, представляващо иновация по отношение на производствения процес на технологията за нулеви нетни емисии, която все още не е налична в значителна степен или за която не е поет ангажимент да бъде изградена в рамките на Съюза“.

⁽⁴⁾ Регламент на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за гарантиране на сигурни и устойчиви доставки на суровини от критично значение (Законодателен акт за суровините от критично значение), за който беше постигнато политическо споразумение на 13 ноември 2023 г., но който все още не е публикуван.

⁽⁵⁾ Регламент на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка от мерки за укрепване на европейската екосистема за производство на продукти в областта на технологиите за нулеви нетни емисии (Законодателен акт за промишленост с нулеви нетни емисии), за който беше постигнато политическо споразумение на 6 февруари 2024 г., но който все още не е публикуван.

Суровините от критично значение, съгласно определението в Приложение II на Законодателния акт за суровините от критично значение, са важни за производството на технологии от критично значение по STEP. Например силицийът е от решаващо значение за производството на полупроводници, а редкоземните метали — за роботиката. По подобен начин литият, никелът и кобалтът са от основно значение за батериите, платината — за електролизаторите, а медта — за електрическата мрежа. Освен това при голяма част от оборудването и инструментите, използвани в биотехнологичните изследвания, се разчита на суровини от критично значение, например при постоянните магнити в устройствата за магнитно-резонансна томография се използват редкоземни метали, а при имплантируемите медицински изделия — платина или титан. Фокусът върху тези суровини от критично значение в рамките на веригата за създаване на стойност е от съществено значение, за да се гарантира, че уязвимостта на доставките не възпрепятства прехода на Съюза към зелена икономика и конкурентоспособността на неговата промишленост.

Свързаните услуги, съгласно член 2, параграф 3 от Регламента за STEP, включват специализирани услуги, които са от критично значение и са специфични за разработването или производството на крайните продукти по STEP. За свързани услуги, попадащи в обхвата на STEP, се считат тези, които едновременно са от критично значение за и са специфични за съответната технология от критично значение (било то иновации в областта на цифровите технологии и дълбоките технологии, чистите и ресурсно ефективните технологии и/или биотехнологиите), като подобряват например нейното съдържание и ефикасност.

Примери за свързани услуги са услугите за „чисти стаи“ при производството на полупроводници, услуги за периферни изчисления/изчисления в облак, услуги за високопроизводителни изчислителни технологии, услуги за изпитване и експериментиране, услуги за киберсигурност, базирани в космоса интернет на предметите и услуги за сигурна свързаност, които са специфични за интелигентното производство, базирано в космоса определяне на местоположението, навигация и синхронизация, услуги за мониторинг и проследяване в реално време и управление на специализирани клинични изпитвания за разработване на нови фармацевтични продукти. Такива свързани услуги отговарят на условията за получаване на финансиране по линия на STEP като самостоятелни проекти.

Допълнителни услуги, като например дейности в областта на ИТ, консултантски или правни дейности, могат да получат подкрепа по STEP само ако са неразделна част от инвестиционните разходи на проект по STEP, при условие че това е в съответствие с правилата, приложими за съответния инструмент или фонд на Съюза. Тези услуги сами по себе си не могат да бъдат квалифицирани като проект по STEP.

1.2. Решаване на проблемите с недостига на работна ръка и умения

В Регламента за STEP се признава, че амбициите на Съюза да има водеща роля в разработването и производството на технологии от критично значение зависят от преодоляването на значителния недостиг на работна ръка и умения. Този недостиг е особено остър в някои области, които са изключително важни за екологичния и цифровия преход, предизвикателство, което ще се засилва с демографските промени. Преодоляването на този недостиг е от решаващо значение за гарантиране на успеха на технологиите в секторите на STEP.

Като улеснява инвестициите в специфично за отделните сектори обучение, учене през целия живот и образование, регламентът има за цел да гарантира, че работната сила разполага със специализираните знания и умения, които са от съществено значение за подобряване на способностите на Съюза в областта на цифровите иновации, чистите и ресурсно ефективните технологии и биотехнологиите. Този подход към развитието на уменията е разработен, за да се подпомогнат пряко растежът и конкурентоспособността на стратегическите сектори на Съюза, със специален акцент върху създаването на възможности за млади хора и хора в неравностойно положение, които в момента са извън системите за заетост, образование или обучение, но и с оглед реализирането на пълния потенциал на екологичния и цифровия преход по социално справедлив, приобщаващ и справедлив начин. Регламентът за STEP допълва по-широката Европейска програма за умения⁽⁶⁾ и други секторни инициативи в областта на уменията, като е конкретен съсредоточен върху преодоляването на недостига на умения в области, които са от критично значение за успеха на секторите на STEP. Насърчава се практиката на проектите по STEP да надграждат съществуващите проекти и инициативи, свързани със секторите, на които трябва да се обърне внимание, като например тези, разработени от Европейския пакт за уменията или от центровете за високи постижения в областта на професионалното образование по Европейската програма за умения⁽⁷⁾.

Поради това с Регламента за STEP се насърчават онези набори от умения, които са подходящи за разработването и производството на технологии от критично значение в секторите на STEP, като същевременно се допринася за създаването на качествени работни места и възможности за чиракуване. Възможно е да бъдат включени по-широки и трансверсални умения в съответствие с правилата за конкретния фонд.

Например в сферата на чистите и ресурсно ефективните технологии целта на STEP е да се окаже подкрепа на проекти за развитие на умения в областта на напредналите технологии за батерии и поддръжката на системи за възобновяема енергия, в допълнение към други подходящи инженерни умения. По отношение на цифровите технологии развитието на умения в областта на киберсигурността и анализа на данни ще бъде от значение в рамките на STEP.

⁽⁶⁾ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=bg>

⁽⁷⁾ Проектите на центровете за високи постижения в областта на професионалното образование по „Еразъм+“ са съсредоточени върху области, свързани с цифровия и екологичния преход, като например ИИ, облачни изчисления, микроелектроника, напреднало производство или устойчива енергия. Повече информация е достъпна на адрес: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1501&langId=bg>.

В Регламента за STEP се подчертава решаващата роля на европейските академии за промишленост с нулеви нетни емисии, създадени съгласно Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии. Съгласно член 12 от Регламента за STEP държавите членки могат да използват ресурсите си по линия на ЕСФ+ за развитие на умения в технологиите за нулеви нетни емисии.

2. Технологични сектори на STEP

Съгласно член 2, параграф 1, буква а) от Регламента за STEP следните сектори се считат за включени в обхвата на STEP:

- **цифровите технологии**, включително тези, които допринасят за постигането на целите и задачите на политическата програма „Цифрово десетилетие“ до 2030 г., многонационалните проекти, определени в член 2, точка 2 от Решение (ЕС) 2022/2481, и **иновациите в областта на дълбоките технологии**;
- **чистите и ресурсно ефективните технологии**, включително технологии за нулеви нетни емисии съгласно определението в Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии; и
- **биотехнологиите**, в това число лекарствени продукти, включени в списъка на Съюза на критично важните лекарствени продукти ⁽⁸⁾ и техните компоненти.

Условието, посочено в член 2, параграф 2 от Регламента за STEP, определя критичната значимост като качествен критерий по такъв начин, че обхватът на Регламента за STEP не е фиксиран, а може да се развива в съответствие с технологичните промени и/или развитието на геополитическата обстановка и на международната търговия, така че настоящите указания не изключват бъдещо развитие на обхвата. Освен това настоящите указания може да бъдат допълнени с текущи и/или бъдещи оценки или оценки, извършени от Комисията. Важни препратки включват Версайската декларация ⁽⁹⁾ (2022 г.), Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии ⁽¹⁰⁾, Законодателния акт за суровините от критично значение ⁽¹¹⁾, Съобщението относно дългосрочната конкурентоспособност на Европейския съюз ⁽¹²⁾ (2023 г.) или Европейската програма за иновации (2022 г.) ⁽¹³⁾, политическата програма „Цифрово десетилетие“ ⁽¹⁴⁾ (2022 г.) и Съобщението на Комисията за насърчване на биотехнологиите и биопроизводството в ЕС ⁽¹⁵⁾ (2024 г.).

Обхватът на STEP е съобразен с препоръката на Комисията от 3.10.2023 г. за допълнително оценяване с държавите членки на риска при възлови за икономическата сигурност на ЕС технологични области ⁽¹⁶⁾. В приложението към препоръката на Комисията е включен списък с десет възлови технологични области след направена оценка на отключващия и трансформиращ характер на съответната технология, риска от граждански и военен синтез и риска от злоупотреба с технологиите за нарушаване на правата на човека.

В разделите по-долу за всеки сектор на STEP е представен примерен и неизчерпателен списък, съдържащ примери и подходящи дефиниции на технологии, за които би могло да се счита, че попадат в обхвата на секторите на STEP, включително въз основа на посочените по-горе текстове.

⁽⁸⁾ <https://www.ema.europa.eu/en/news/first-version-union-list-critical-medicines-agreed-help-avoid-potential-shortages-eu>

⁽⁹⁾ <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/11/the-versailles-declaration-10-11-03-2022/>

⁽¹⁰⁾ Регламент на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка от мерки за укрепване на европейската екосистема за производство на продукти в областта на технологиите за нулеви нетни емисии (Законодателен акт за промишленост с нулеви нетни емисии), за който беше постигнато политическо споразумение на 6 февруари 2024 г. и който предстои да бъде официално публикуван.

⁽¹¹⁾ Регламент на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за гарантиране на сигурни и устойчиви доставки на суровини от критично значение (Законодателен акт за суровините от критично значение), за който беше постигнато политическо споразумение на 13 ноември 2023 г. и който предстои да бъде официално публикуван.

⁽¹²⁾ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0168>

⁽¹³⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda_en

⁽¹⁴⁾ https://commission.europa.eu/europes-digital-decade-digital-targets-2030-documents_en

⁽¹⁵⁾ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52024DC0137R\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52024DC0137R(01))

⁽¹⁶⁾ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302113&qid=1714449446389

2.1 Иновации в областта на цифровите технологии и дълбоките технологии

2.1.1 Цифрови технологии

С политическата програма „Цифрово десетилетие“ до 2030 г.⁽¹⁷⁾ се определят цифрови цели и задачи в сферата на цифровите умения, цифровата инфраструктура и цифровизацията на бизнеса и обществените услуги. В нея се споменават няколко цифрови технологии, допринасящи за постигането на целите и задачите, включително, но не само, изкуствен интелект, 5G, 6G, блокови вериги, високопроизводителни изчислителни технологии, периферни изчисления и изчисления в облак и интернет на предметите.

В приложението към Препоръката на Комисията относно възловите за икономическата сигурност на ЕС технологични области⁽¹⁸⁾ се съдържа примерен и неизчерпателен списък на възлови технологични области⁽¹⁹⁾, където е необходимо допълнително оценяване на риска от страна на държавите членки и Комисията. Повечето от областите в списъка може да се считат за цифрови технологии от значение за STEP.

Таблицата по-долу представлява примерен и неизчерпателен списък на цифровите технологии, посочени в приложението към Препоръката на Комисията, за които се счита, че са от значение за STEP.

Цифрови технологични области	Технологии (примерен, неизчерпателен списък)
Авангардни полупроводникови технологии	Микроелектроника, включително процесори; фотоника, включително високоенергийни лазерни технологии; високочестотни интегрални схеми; оборудване за производство на полупроводници с много напреднали размери на възлите; подходящи за космоса полупроводникови технологии
Технологии в сферата на изкуствения интелект	Алгоритми с ИИ; високопроизводителни изчислителни технологии (ВИТ); периферни изчисления и изчисления в облак; технологии за анализ на данни; компютърна визуализация, езикова обработка, разпознаване на предмети; технологии за запазване на поверителността (напр. федеративно обучение)
Квантови технологии	Квантови изчислителни технологии; квантова криптография; квантова комуникация; разпределение на криптографски ключ по квантов път (QKD); измерване с квантови сензори, включително квантова гравиметрия; квантов радар; квантова симулация; образуване на квантови изображения; квантови часовници; метрология; подходящи за космоса квантови технологии
Усъвършенствана свързаност, навигация и цифрови технологии	Сигурни цифрови комуникации и свързаност, като например мрежа за радиодостъп и мрежа за радиодостъп с отворен достъп, както и 5G и 6G; технологии за киберсигурност, включително кибернаблюдение, системи за сигурност и проникване, цифрова криминалистика; интернет на предметите и виртуална реалност; децентрализиран регистър и цифрова идентичност; технологии за насочване, навигация и контрол, включително авионика и морско позициониране, както и базирано в космоса определяне на местоположението, навигация и синхронизация; основана на сателити сигурна свързаност
Авангардни сензорни технологии	Електрооптични, радарни, химични, биологични, радиационни и разпределени сензори; магнитометри, магнитни градиометри; подводни сензори, използващи електрическо поле; измерватели на земното притегляне и градиометри
Роботика и автономни системи	Автономни превозни средства със или без пилот (космос, въздух, земя, повърхностни и подводни), включително роене; роботи и управлявани от роботи прецизни системи; екзоскелети; системи, използващи изкуствен интелект

⁽¹⁷⁾ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D2481>

⁽¹⁸⁾ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302113&qid=1714449446389

⁽¹⁹⁾ https://defence-industry-space.ec.europa.eu/document/download/d2649f7e-44c4-49a9-a59d-bffd298f8fa7_en?filename=C_2023_6689_1_EN_annexe_acte_autonome_part1_v9.pdf

2.1.2 Иновации в областта на дълбоките технологии

В съображение 6 от Регламента за STEP се посочва, че под иновации в областта на дълбоките технологии следва да се разбират такива, които имат потенциала да осигурят преобразуващи решения, основани на авангардните науки, технологиите и инженерството, включително иновации, съчетаващи напредък в областта на физиката, биологията и цифровата сфера. Иновациите в областта на дълбоките технологии могат да бъдат междусекторни и да се случват в пресечната точка между цифровите технологии, чистите и ресурсно ефективните технологии и биотехнологиите. Потенциал за трансформация може да възникне и когато се комбинират технологиите в трите сектора на STEP, например в областите на нанобиотехнологиите или биоинформатиката, модерните технологии за акумулиране на енергия, като батерии от следващо поколение и суперкондензатори, както и интелигентни мрежи. Потенциал за трансформация съществува и при технологиите (напр. авангардни полупроводникови технологии, квантови технологии, технологии за слънчева енергия или роботика), изискват специфични методи на разработване и производство, за да може да се отговори на предизвикателни условия като работа в космоса и целите на избраната, например в областите на базираната в космоса сигурна комуникация. Секторите, подсекторите, приложенията и дефинициите на дълбоките технологии може да се променят, тъй като технологиите ⁽²⁰⁾ и пазарите се развиват във времето.

2.2 Чисти и ресурсно ефективни технологии

Съгласно член 2, параграф 1 от регламента за STEP чистите и ресурсно ефективните технологии включват технологиите за нулеви нетни емисии, определени в член 4 на Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии. В допълнение, най-късно до 9 месеца след влизането в сила на Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии Комисията ще приеме делегиран акт за изменение на приложението към него въз основа на списъка на технологиите за нулеви нетни емисии, посочен в член 4 от Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии, за да се определят подкатеориите в рамките на технологиите за нулеви нетни емисии и списъка на специфичните компоненти, използвани за тези технологии.

В таблицата по-долу са посочени технологиите, обхванати от член 4 на Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии и неговото приложение.

Чисти и ресурсно ефективни технологични области, определени в Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии	Чисти и ресурсно ефективни технологии, определени в Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии
Технологии за слънчева енергия	технологии за фотоволтаична енергия; технологии за слънчева електроенергия; технологии за слънчева топлинна енергия; други технологии за слънчева енергия
Технологии за вятърна енергия от разположени на сушата инсталации и за производство на енергия от възобновяеми източници в морето	Технологии за вятърна енергия от разположени на сушата инсталации; технологии за производство на енергия от възобновяеми източници в морето
Технологии за акумулаторни батерии и за акумулиране на енергия	Технологии за акумулаторни батерии; технологии за акумулиране на енергия
Термопомпи и технологии за геотермална енергия	Технологии за термопомпи; технологии за геотермална енергия
Водородни технологии	Електролизьори; водородни горивни елементи; други водородни технологии
Технологии за устойчиво добивани биогаз и биометан	Технологии за устойчиво добиван биогаз; технологии за устойчиво добиван биометан
Технологии за улавяне и съхранение на въглерод	Технологии за улавяне на въглерод; технологии за съхранение на въглерод
Технологии за електроенергийната мрежа	Технологии за електроенергийната мрежа; технологии за зареждане с електроенергия за транспорта; технологии за цифровизиране на електроенергийната мрежа; други технологии за електроенергийната мрежа
Технологии за ядрено делене	Технологии за производство на енергия от ядрено делене; технологии, свързани с ядрения горивен цикъл

⁽²⁰⁾ Примери за дълбоки технологии могат да бъдат намерени в работната програма на ЕСИ за 2024 г., достъпна на адрес: https://eic.ec.europa.eu/eic-2024-work-programme_en; и доклада за въздействието на ЕСИ за 2023 г., достъпен на адрес: https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-impact-report-2023-eu70-billion-deep-tech-portfolio-2024-03-18_en.

Чисти и ресурсно ефективни технологични области, определени в Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии	Чисти и ресурсно ефективни технологии, определени в Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии
Технологии за устойчиви алтернативни горива	Технологии за устойчиви алтернативни горива
Водноелектрически технологии	Водноелектрически технологии
Други технологии за производство на енергия от възобновяеми източници	Технологии за производство на осмотична енергия; технологии за производство на енергия от околната среда, различни от технологиите за термопомпи; технологии с използване на биомаса; технологии с използване на сметищен газ; технологии с използване на газове от пречиствателни станции за отпадъчни води; други технологии за производство на енергия от възобновяеми източници
Технологии за енергийна ефективност, свързани с енергийните системи	Технологии за енергийна ефективност, свързани с енергийните системи; технологии за топлофикационната мрежа; други технологии за енергийна ефективност, свързани с енергийните системи
Технологии за възобновяеми горива от небиологичен произход	Технологии за възобновяеми горива от небиологичен произход
Биотехнологични решения в областта на климата и енергетиката	Биотехнологични решения в областта на климата и енергетиката
Револуционни промишлени технологии за декарбонизация	Револуционни промишлени технологии за декарбонизация
Технологии за пренос и оползотворяване на CO ₂	Технологии за пренос на CO ₂ ; технологии за оползотворяване на CO ₂
Технологии за вятърно и електрическо задвижване за целите на транспорта	Технологии за вятърно задвижване; технологии за електрическо задвижване
Други ядрени технологии	Други ядрени технологии

Препоръката на Комисията относно възловите за икономическата сигурност на ЕС технологични области ⁽²¹⁾ дава насоки за някои чисти и ресурсно ефективни технологии от критично значение. В таблицата по-долу е представен примерен и неизчерпателен списък на чисти и ресурсно ефективни технологии, подходящи за STEP.

Други чисти и ресурсно ефективни технологични области	Други чисти и ресурсно ефективни технологии (примерен, неизчерпателен списък)
Усъвършенствани материали, производство и рециклиране	Технологии за наноматериали; интелигентни материали; авангардни керамични материали; материали „Стелт“; безопасни и устойчиви още при проектирането материали; производство с изграждане чрез наслояване; цифрово контролирано микропрецизно производство и дребномашабна лазерна обработка/заваряване; технологии за добив; преработка и рециклиране на суровини от изключителна важност и други компоненти (напр. катализатори, батерии), включително хидро-металургичен добив, биологично извличане, филтриране въз основа на нанотехнологии, електрохимична обработка и черна маса
Технологии от жизненоважно значение за устойчивостта, като пречистването и обезсоляването на вода	Технологии за пречистване и обезсоляване
Технологии на кръговата икономика	Технологии за повторно използване и рециклиране на електроника (отпадъци от електрическо и електронно оборудване); технологии за кръгова биоикономика (напр. за преобразуване на отпадъци в ценни материали или енергия на биологична основа)

⁽²¹⁾ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302113&qid=1714449446389

2.3 Биотехнологии

Съгласно съображение 6 от Регламента за STEP под биотехнологии следва да се разбира прилагането на науката и технологиите по отношение на живите организми, както и на части, продукти и модели от тях, за да се променят живи или неживи материали за производството на знания, стоки и услуги. Това определение е умишлено широко, за да обхване съществуващи и бъдещи биотехнологични дейности и е в съответствие с единната статистическа дефиниция на биотехнологията, разработена от ОИСР ⁽²²⁾. Понятието „биотехнология“ също може да бъде определено като/чрез всяко технологично приложение, при което се използват биологични системи, живи организми или техни производни за реализиране или модифициране на продукти или процеси с конкретна полезност.

Секторите на приложение на биотехнологиите включват промишлените отрасли на биологична основа (напр. опаковъчни материали, текстил, композитни материали, изолационни и строителни материали, биогорива, бои, лепила, разтворители); екологичните услуги (напр. биосензори, отстраняване на замърсяването на почва/вода/въздух); хранително-вкусовата промишленост (напр. биоторове) или фармацевтичната промишленост и медицината (напр. ваксини, органоиди, генна и клетъчна терапия).

В таблицата по-долу е представен примерен и неизчерпателен списък на биотехнологиите, подходящи за STEP, въз основа на списъка със статистически дефиниции на ОИСР. Той е допълнен от лекарствените продукти, които са включени в списъка на Съюза с критично важните лекарства ⁽²³⁾ и техните компоненти.

Биотехнологични области ⁽²⁴⁾	Биотехнологии (примерен, неизчерпателен списък)
ДНК/РНК	Геномика; фармакогеномика; генни сонди; генно инженерство; секвениране/синтез/амплификация на ДНК/РНК; профилиране на генната експресия и използване на анти-сенс технология; широкомащабен синтез на ДНК; нови геномни техники; генно насочване
Протеини и други молекули	Секвениране/синтез/инженеринг/производство на протеини и пептиди (включително хормони с големи молекули); подобрени методи за доставка на лекарства с големи молекули; протеомика; изолиране и пречистване на протеини; сигнализиране; идентифициране на клетъчни рецептори; разработване на поликлонални продукти.
Клетъчни и тъканни култури и инженерство	Клетъчни и тъканни култури; тъканно инженерство (включително тъканни скелети и биомедицинско инженерство); клетъчно сливане; технологии за подпомогната от маркери селекция; метаболитно инженерство; клетъчни терапии; биопринтиране на клетки/заместващи органи
Техники на биотехнологичните процеси	Ферментация с използване на биореактори; биорафиниране; биопреработка; биологично излутване; биопулпиране; биоизбелване; биодесулфитиране; биоремедиация; биосензори; биофилтриране и ремедиация; молекулярна аквакултура; защита и обеззаразяване, включително средства за обеззаразяване на хора; биокатализа, нови техники за изпитване, подходящи за високопроизводителен скрининг; подобряване на процеса и оптимизиране на доставката на биофармацевтични продукти и лекарствени продукти за модерна терапия;
Генни и РНК вектори	Генна терапия; вирусни вектори
Биоинформатика	Изграждане на бази данни за геномите; протеиновите секвенции; моделиране на сложни биологични процеси; включително биология на системите; разработване на персонализирана геномика
Нанобиотехнология	Прилагане на инструментите и процесите на нано-/микропроизводството за изграждане на устройства за изучаване на биосистеми и приложения при доставката на лекарства, диагностиката, производството.

⁽²²⁾ https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/revised-proposal-for-the-revision-of-the-statistical-definitions-of-biotechnology-and-nanotechnology_085e0151-en

⁽²³⁾ Първата версия на списъка на Съюза с критично важните лекарства, договорен с цел да се избегне потенциален недостиг в ЕС, е достъпна на: <https://www.ema.europa.eu/en/news/first-version-union-list-critical-medicines-agreed-help-avoid-potential-shortages-eu>

⁽²⁴⁾ По подразбиране лекарствените продукти в списъка на Съюза на критичните лекарства, които са произведени чрез химичен процес (и техните междинни продукти), са допустими, както и реактивите, необходими за тестване на продуктите и тяхното пускане на пазара.

3. Условия на STEP

В член 2, параграф 2 от Регламента за STEP се уточнява, че за технологиите, посочени в раздел 2 на указанията, се счита, че са от критично значение, когато отговарят на **едноот** следните условия:

- внасят на вътрешния пазар иновативен, нововъзникващ и авангарден елемент със значителен икономически потенциал;
- допринасят за намаляване или предотвратяване на стратегическите зависимости на Съюза.

Тези две условия не са кумулативни при оценката на критичната значимост. Те са разгледани по-подробно в следващите подраздели. Органите, отговарящи за програмите, които попадат в обхвата на Регламента за STEP, следва да определят конкретни критерии за изпълнение на горните условия в своите процеси на финансиране (напр. покани за представяне на предложения) и съответно трябва да оценяват спазването на тези условия при оценката на представените проекти.

При първото условие в текста на Регламента за STEP изрично е посочено свързаното с вътрешния пазар измерение, а при второто условие — съюзното измерение.

3.1 Иновативен, нововъзникващ и авангарден елемент със значителен икономически потенциал

Целта на STEP е да се подпомогне разработването и производството на технологии от критично значение. Те внасят иновативен, нововъзникващ и авангарден елемент (член 2, параграф 2, буква а) от Регламента за STEP), който има значителен икономически потенциал за вътрешния пазар.

Комбинация от поне два от тези елементи може да доведе до това дадена технология да се счита за критична по смисъла на член 2, параграф 2, буква а). С иновативните елементи се въвежда основният критерий „новост“, водещ до забележими подобрения или промени в определена област или промишлен отрасъл. Нововъзникващите елементи се отнасят до нови, наскоро разработени технологии, които може например да възникнат от изследователската база и които започват да набират сила и да показват потенциал за значителен растеж или въздействие ⁽²⁵⁾. Авангардните елементи се отнасят до най-модерните, иновативни и усъвършенствани технологии, които са налични в момента или са в процес на разработка в Съюза.

За подкрепа по STEP следва да се даде приоритет на водещи до пробив иновации, които имат потенциала да оформят пазара, да доведат до сериозни промени в него или да създадат такъв и да доведат до значителен икономически потенциал за Съюза.

Значимостта на икономическия потенциал следва да се оценява по отношение на технологии, които биха могли да бъдат насочени към различни пазари на Съюза (а не към географски ограничени пазари) или да оказват съществено въздействие върху разработването или производството на технологията.

Технологиите на STEP са тези, които вероятно ще доведат до най-голямо разпространение на положителните ефекти в други държави членки, което може да увеличи икономическия потенциал за единния пазар (в съответствие със съображение 5 от Регламента за STEP). Трансграничните положителни ефекти биха могли да бъдат измерени от гледна точка на техния положителен принос за растежа, заетостта и инвестициите в научноизследователска и развойна дейност.

3.2 Намаляване или предотвратяване на стратегически зависимости

Съгласно член 2, параграф 2, буква б) от Регламента за STEP за технологиите в съответните сектори на STEP се счита, че са от критично значение, когато допринасят за намаляване или предотвратяване на стратегическите зависимости на Съюза.

⁽²⁵⁾ В съответствие с работния документ на ЕСИ 01/2022, 2022 г., достъпен на адрес: https://eic.ec.europa.eu/document/download/f8784d43-c128-4338-90b7-0e67e8217dc1_en

Редица зависимости и уязвимости са идентифицирани в набор от оценки и пътни карти, изготвени на равнището на Съюза ⁽²⁶⁾:

- i. Като част от актуализацията на промишлената политика Комисията редовно наблюдава и прогнозира стратегическите зависимости на Съюза ⁽²⁷⁾. През 2021 г. Комисията извърши единадесет задълбочени прегледа на зависимости в различни стратегически области ⁽²⁸⁾.
- ii. В съответствие със своя план за действие за 2021 г. ⁽²⁹⁾. Комисията създаде Обсерватория на технологии от критично значение ⁽³⁰⁾, за да оцени всички технологии, които са жизненоважни за космическия, отбранителния и гражданския сектор, като идентифицира слабостите на веригата на доставките, пропуските в способностите и зависимостите извън Съюза. Обсерваторията, която разчита на изчерпателни данни отвъд обикновеното статистическо екстраполиране, е от решаващо значение за наблюдението на устойчивостта на веригите на доставките, особено в сектори с малък обем, но от решаващо значение.
- iii. В Европейската стратегия за икономическа сигурност ⁽³¹⁾ (2023 г.) са посочени няколко широки и неизчерпателни категории рискове за икономическата сигурност, които отразяват съюзното измерение на анализа на рисковете, имащи потенциално въздействие върху целия Съюз. В една от категориите се набляга на рисковете, свързани с устойчивостта на веригите на доставки, в това число зависимостите, които е по-вероятно да бъдат използвани за геополитически цели. За да бъдат смекчени тези рискове в стратегията се набляга, наред с други цели, върху насърчаването на конкурентоспособността и растежа на Съюза, укрепването на вътрешния пазар, подкрепата за силна и устойчива икономика и насърчаването на изследователската, технологичната и промишлената база на Съюза. STEP е основен инструмент в това отношение. Неговата цел е да се подпомогнат разработването и производството на технологии от критично значение в Съюза и да се укрепят съответните им вериги за създаване на стойност с оглед намаляване или предотвратяване на стратегическите зависимости на Съюза в съответствие с правилата за държавните помощи.
- iv. Въз основа на списъка на ЕС на критично важните лекарства ⁽³²⁾ Комисията извърши първа оценка на уязвимостта на единадесет лекарствени продукта и ще продължи да изпълнява своя специален политически мандат в тази област ⁽³³⁾.

Освен това може да се счита, че съществува стратегическа зависимост, когато Европейският съюз разчита значително на източници на доставки от трети държави за някоя от технологиите, посочени в член 2, параграф 1, буква а).

За целите на Регламента за STEP няколко от следните фактори следва да бъдат взети предвид, когато се определя дали технологиите водят до **намаляване или предотвратяване на стратегическите зависимости на Съюза**:

— *Принос към промишленото и технологичното лидерство на Съюза*: Промисленото и технологичното лидерство на Съюза в съответните сектори на STEP, посочени в раздел 2, ще даде на Съюза конкурентно предимство в глобалния технологичен пейзаж и ще помогне за предотвратяване на зависимостите. Например чрез STEP би могло да се подпомогне разработването на съвременни производствени техники, като производството с изграждане чрез наслагване, което би могло да повиши конкурентното предимство на Съюза във високотехнологичните отрасли.

⁽²⁶⁾ Разбирането за това какво представляват стратегическите зависимости се развива в съответствие с технологичните промени и/или развитието на геополитическата обстановка и на международната търговия. Възможно е стратегическите зависимости да бъдат упоменати в други документи на равнището на ЕС.

⁽²⁷⁾ Съобщение на Комисията „Актуализиране на новата промишлена стратегия за 2020 г.: изграждане на по-силен единен пазар за възстановяването на Европа“, 2021 г., достъпно на адрес: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_bg

⁽²⁸⁾ Работен документ на службите на Комисията относно стратегическите зависимости и капацитети, 2022 г., достъпен на адрес: <https://ec.europa.eu/newsroom/cipr/items/738844/en>

⁽²⁹⁾ План за действие относно синергии между гражданската, отбранителната и космическата промишленост, 2021 г., достъпен на адрес: https://commission.europa.eu/system/files/2021-03/action_plan_on_synergies_en_1.pdf

⁽³⁰⁾ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/stronger-european-defence_bg

⁽³¹⁾ Съвместно съобщение относно Европейската стратегия за икономическа сигурност, 2023 г., достъпно на адрес: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/bg/TXT/?uri=CELEX:52023JC0020>

⁽³²⁾ Първата версия на списъка на Съюза с критично важните лекарства, договорен с цел да се избегне потенциален недостиг в ЕС, е достъпна на: <https://www.ema.europa.eu/en/news/first-version-union-list-critical-medicines-agreed-help-avoid-potential-shortages-eu>

⁽³³⁾ В допълнение към съобщението на Комисията „Справяне с недостига на лекарства в ЕС“, 2023 г., достъпно на адрес: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0672R\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0672R(01))

- *Принос към критични инфраструктури на европейско равнище*: Неограниченият достъп ⁽³⁴⁾ до основни компоненти и технологии ще даде възможност да се разработват и произвеждат критичните инфраструктури на Съюза без риск от прекъсване или забавяне на доставките. Например чрез STEP би могло да се подпомогне разработването на технологии от критично значение, необходими в космически и наземни сателитни системи и в електроенергийните мрежи.
- *Увеличаване на производствения капацитет*: чрез увеличаване на производствения капацитет на суровини от критично значение, основни компоненти или вериги за създаване на стойност в рамките на Съюза, където съществува риск от стратегическа зависимост в Съюза, някои инвестиции могат директно да ограничат зависимостите от източници от трети държави, като по този начин подсилват независимостта и устойчивостта на Съюза. Например чрез STEP би могло да се подпомогне създаването на производствени мощности за критични компоненти и/или техните вериги за създаване на стойност, като съоръжения за батерии, полупроводникови интегрални схеми или фармацевтични продукти.
- *Укрепване на сигурността на доставките*: повишаването на сигурността на доставките на суровините, компонентите и технологиите от критично значение в Съюза предполага широко разбиране, че зависимостите трябва да се управляват колективно. Дадена мярка може да повлияе на регионален проблем със сигурността на доставките, което от своя страна да увеличи способността на Съюза да се справя ефективно с прекъсването на доставките и уязвимостта във всяка част от своята територия. Например чрез STEP би могло да се подпомогне връщането на конкретни критично важни лекарства, където има стратегическа зависимост в Съюза, или като се окаже подкрепа на проекти за суровини от критично значение.
- *Насърчаване на положителни трансгранични ефекти на вътрешния пазар*: Насърчаването на сътрудничеството и координацията в рамките на вътрешния пазар може да подпомогне създаването на устойчиви промишлени вериги на доставките и сектори надолу по веригата. Освен това по този начин се насърчават еднакви условия на конкуренция, с което се ограничават нарушаването на конкуренцията и се повишава цялостната конкурентоспособност. Например чрез STEP би могло да се подпомогне координираното разработване на усъвършенствани системи за акумулиране на енергия с батерии с цел интегриране на възобновяема енергия чрез обединяване на опит и ресурси в държавите членки.

3.3 Връзка със Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии и Законодателния акт за суровините от критично значение

Съгласно член 2, параграфи 4 и 5 от Регламента за STEP за проектите, които са признати като стратегически съгласно Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии или Законодателния акт за суровините от критично значение, автоматично се счита, че допринасят за постигането на целите на STEP.

Съгласно член 2, параграф 4 от Регламента за STEP стратегически проекти, признати в съответствие със съответната разпоредба на Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии, които отговарят на критериите за устойчивост ⁽³⁵⁾ или критериите за положително въздействие върху веригата на доставките на Съюза от Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии, или критериите за принос към целите на Съюза в областта на климата или енергията от Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии, се счита, че допринасят за постигането на целта на STEP в сектора на STEP, който е от значение за чистите и ресурсно ефективните технологии. Държавите членки трябва да признават за стратегически проекти с нулеви нетни емисии тези проекти за производство в областта на технологиите за нулеви нетни емисии, които са разположени в Съюза съгласно съответните разпоредби на Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии. Най-късно до 9 месеца след влизането в сила на Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии Комисията ще приеме делегиран акт за изменение на неговото приложение въз основа на списъка на технологиите за нулеви нетни емисии, посочен в член 4 от Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии, за да се определят подкатегиите в рамките на технологиите за нулеви нетни емисии и списъка на специфичните компоненти, използвани за тези технологии.

Съгласно член 2, параграф 5 от Регламента за STEP се счита, че стратегическите проекти, признати в съответствие със съответната разпоредба на Законодателния акт за суровините от критично значение, допринасят за постигане на целта на STEP в трите съответни сектора на STEP. В член 7 от Законодателния акт за суровините от критично значение се посочва, че заявленията за признаване на проект за суровини от критично значение като стратегически проект се подават до Комисията от организатора на проекта.

⁽³⁴⁾ Без ограничения по отношение на износа извън ЕС с допълнителна териториална приложимост.

⁽³⁵⁾ Критерият за избор технологична и промишлена устойчивост е изпълнен, когато е изпълнен един от трите подкритерия, посочени в член 13, параграф 1, буква а) от Законодателния акт за промишленост с нулеви нетни емисии — например чрез добавяне на производствен капацитет в Съюза за технология с нулеви нетни емисии, при която неговата зависимост по отношение на вноса, идващ от трети държави, е повече от 50 %.

3.4 Важен проект от общоевропейски интерес (ВПОЕИ)

Съгласно съображение 6 от Регламента за СТЕР технологиите, попадащи в рамките на трите сектора на СТЕР, които са предмет на важен проект от общоевропейски интерес (ВПОИ) ⁽³⁶⁾, одобрен от Комисията съгласно член 107, параграф 3, буква б) от Договора за функционирането на Европейския съюз (ДФЕС), следва да се считат за технологии от критично значение и отделните проекти в обхвата на такъв ВПОИ следва да се допускат за финансиране в съответствие с правилата на съответните програми, доколкото установеният недостиг на финансиране или където е приложимо, допустимите разходи все още не са изцяло покрити.

Комисията поддържа актуализиран списък с одобрени и интегрирани ВПОЕИ ⁽³⁷⁾, за някои от които би могло да се счита, че са подходящи за СТЕР, като се има предвид, че основните технологии попадат в трите сектора на СТЕР, включително, но не само ⁽³⁸⁾:

- ВПОЕИ относно веригата за създаване на стойност в микроелектрониката ⁽³⁹⁾;
- ВПОЕИ относно веригата за създаване на стойност при батериите ⁽⁴⁰⁾;
- ВПОЕИ относно веригата за създаване на стойност при водорода ⁽⁴¹⁾;
- ВПОЕИ относно периферните изчисления и изчисленията в облак ⁽⁴²⁾.

⁽³⁶⁾ https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei_en

⁽³⁷⁾ https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis_en

⁽³⁸⁾ Съществува ВПОЕИ относно здравето, който изчаква одобрение, достъпен на адрес: https://www.economie.gouv.fr/files/files/2022/Press_Manifesto_towards_health_IPCEI.pdf

⁽³⁹⁾ https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/microelectronics-value-chain_en

⁽⁴⁰⁾ https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/batteries-value-chain_en

⁽⁴¹⁾ https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/hydrogen-value-chain_en

⁽⁴²⁾ https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/cloud_en