



Bruxelles, 8.5.2024  
C(2024) 3148 final

## COMUNICARE A COMISIEI

**Notă de orientare privind anumite dispoziții ale Regulamentului (UE) 2024/795 de instituire a platformei „Tehnologii strategice pentru Europa” (STEP)**

## COMUNICAREA COMISIEI

### Notă de orientare privind anumite dispoziții ale Regulamentului (UE) 2024/795 de instituire a platformei „Tehnologii strategice pentru Europa” (STEP)

*Scopul prezentei note de orientare fără caracter obligatoriu emise de Comisia Europeană este de a oferi orientări practice cu privire la anumite dispoziții ale Regulamentului STEP, pentru a facilita punerea în aplicare a acestuia. Comunicarea reformulează pe alocuri dispozițiile legislației UE, însă obiectivul nu este de a spori sau diminua drepturile și obligațiile prevăzute de Regulamentul STEP. În scopul evaluării eligibilității proiectelor pentru o anumită oportunitate de finanțare în temeiul Regulamentului STEP, inițiatorii proiectelor sunt invitați să facă trimitere la normele relevante ale programului (de exemplu, astfel cum sunt definite în actele de bază, în programele anuale de lucru, în cererile de propuneri și în descrierile temelor aferente). Normele respective continuă să se aplice întrucât STEP nu este un instrument de finanțare nou, ci funcționează prin intermediul programelor existente ale Uniunii. Comisia poate revizui sau extinde prezenta notă de orientare, inclusiv în lumina raportului intermediar de evaluare care urmează să fie prezentat Parlamentului European și Consiliului până la 31 decembrie 2025. Prezentele orientări nu aduc atingere normelor privind ajutoarele de stat<sup>1</sup>.*

#### **Introducere**

La 1 martie 2024, a intrat în vigoare Regulamentul (UE) 2024/795 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 februarie 2024 de instituire a platformei „Tehnologii strategice pentru Europa” (STEP)<sup>2</sup> (denumit în continuare „Regulamentul STEP”). Obiectivul STEP este de a sprijini dezvoltarea și producția de tehnologii critice în trei sectoare (de exemplu, inovarea digitală și în domeniul tehnologiei profunde, tehnologiile curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor și biotehnologiile) relevante pentru tranziția verde și cea digitală. STEP va sprijini, de asemenea, investițiile care vizează consolidarea dezvoltării industriale și a lanțurilor valorice, reducând prin aceasta dependențele strategice ale Uniunii, consolidând suveranitatea și securitatea economică a Uniunii și abordând deficitul de forță de muncă și de competențe în sectoarele strategice respective. Acest lucru va spori competitivitatea pe termen lung a Uniunii și va consolida reziliența acesteia.

Unsprezece programe și fonduri ale Uniunii sunt relevante pentru punerea în aplicare a STEP: programul Europa digitală, Fondul european de apărare, EU4Health, Orizont Europa, Fondul pentru inovare, InvestEU, Mecanismul de redresare și reziliență, precum și Fondul de coeziune, Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european Plus (FSE+) și Fondul pentru o tranziție justă.

Nota de orientare este structurată după cum urmează:

---

<sup>1</sup> În cazul măsurilor care constituie ajutor de stat în temeiul articolului 107 alineatul (1) din TFUE, statele membre trebuie să asigure respectarea condițiilor de compatibilitate prevăzute de normele aplicabile privind ajutoarele de stat.

<sup>2</sup> JO L, 2024/795, 29.2.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/795/oj>

- Secțiunea 1 se axează pe cele două obiective principale care stau la baza Regulamentului STEP, în conformitate cu articolul 2 alineatul (1) din Regulamentul STEP.
- Secțiunea 2 clarifică cele trei domenii tehnologice sprijinite de STEP, oferind exemple de sectoare tehnologice care intră în domeniul de aplicare al STEP în conformitate cu articolul 2 alineatul (1) litera (a) din Regulamentul STEP.
- Secțiunea 3 ilustrează condițiile pentru ca un sector tehnologic să fie considerat critic, în conformitate cu articolul 2 alineatul (2) din Regulamentul STEP.

## **1. Obiectivele platformei STEP**

Articolul 2 alineatul (1) din Regulamentul STEP stabilește principalele obiective ale STEP: (a) sprijinirea dezvoltării sau a producției tehnologiilor critice în întreaga Uniune sau protejarea și consolidarea lanțurilor valorice corespunzătoare și (b) depășirea deficitelor de forță de muncă și de competențe esențiale pentru toate tipurile de locuri de muncă de calitate, în sprijinul realizării primului obiectiv menționat. Aceste obiective sunt detaliate mai jos.

### **1.1. Sprijinirea dezvoltării sau a producției tehnologiilor critice în întreaga Uniune sau protejarea și consolidarea lanțurilor valorice corespunzătoare**

#### ***1.1.1 Sprijinirea dezvoltării sau a producției de tehnologii critice în întreaga Uniune***

În contextul Regulamentului STEP, dezvoltarea și producția se referă la progresul tehnologiilor începând cu etapa de demonstrare a fezabilității până la producția comercială. Sunt incluse rafinarea prototipurilor și/sau asigurarea faptului că tehnologiile îndeplinesc standarde riguroase de performanță și scalabilitate. Dezvoltarea cuprinde activități care vizează realizarea de progrese tehnologice, perfecționarea tehnologiei în funcție de nevoile pieței, inclusiv creșterea eficienței, a fiabilității și elaborarea de standarde.

Dezvoltarea și producția de tehnologii critice în Uniune depinde de standarde europene sau internaționale avansate pentru a asigura calitatea, fiabilitatea și interoperabilitatea soluțiilor, produselor și serviciilor tehnologice pe piața internă și competitivitatea la nivel mondial. Acestea reprezintă, de asemenea, un indicator esențial al maturității și al gradului de pregătire pentru piața a tehnologiilor, fiind un factor pozitiv pentru atragerea investițiilor.

Producția include înființarea de linii de producție, de instalații de pionierat<sup>3</sup>, extinderea sau reafectarea instalațiilor existente, extinderea proceselor pentru a satisface cererea și/sau punerea în aplicare a unor mecanisme de control al calității pentru a asigura producția consecventă de produse de înaltă calitate. Această abordare asigură faptul că inovațiile sunt nu numai avansate din punct de vedere tehnologic, ci și viabile din punct de vedere economic și pregătite pentru adoptarea pe scară largă în întreaga Uniune, consolidând autonomia strategică și competitivitatea Uniunii în

---

<sup>3</sup> În ceea ce privește tehnologiile „zero net”, la articolul 3 din Regulamentul privind industria „zero net” (*Net-Zero Industry Act - NZIA*) definește prin „de pionierat” „o instalație de tehnologie «zero net» nouă sau modernizată în mod substanțial care aduce o inovare în ceea ce privește procesul de producere a tehnologiei «zero net» și care nu este încă prezentă în mod substanțial sau cuprinsă în procesele de fabricație din Uniune”.

domenii tehnologice cheie. STEP nu include instalarea și implementarea produselor finale, dar acoperă serviciile asociate care sunt critice și specifice pentru dezvoltarea și producția acestor produse în sectoarele STEP (a se vedea secțiunea 1.1.2 de mai jos).

Pentru a fi calificate drept critice, tehnologiile ar trebui, în mod obligatoriu, fie să aducă pe piața internă un element inovator, emergent și de vârf cu un potențial economic semnificativ, fie să contribuie la reducerea sau prevenirea dependențelor strategice ale Uniunii (a se vedea secțiunea 3 de mai jos).

### **1.1.2 Protejarea și consolidarea lanțurilor valorice**

Regulamentul STEP subliniază importanța vitală a consolidării întregului lanț valoric asociat cu dezvoltarea sau producția de tehnologii critice pentru a reduce dependențele strategice ale Uniunii și a menține integritatea pieței interne.

În acest context, în conformitate cu articolul 2 alineatul (3) din Regulamentul STEP, termenul „lanț valoric” se referă la: produsele finale; componentele specifice și la utilajele specifice utilizate în principal pentru producerea produselor finale; materiile prime critice prevăzute în anexa II la Actul privind materiile prime critice (*Critical Raw Materials Act - CRMA*)<sup>4</sup>; serviciile asociate esențiale și specifice pentru dezvoltarea sau producția produselor finale respective și la tehnologiile care intră în domeniul de aplicare al Regulamentului privind industria „zero net” (*Net-Zero Industry Act - NZIA*)<sup>5</sup>.

Destinația prevăzută a **componentelor specifice și a utilajelor specifice** este aceea de piese și echipamente utilizate în principal pentru dezvoltarea și producția de tehnologii critice. Acestea au potențialul de a spori inovarea tehnologică și eficiența producției în sectoarele tehnologice critice relevante (inovarea digitală și inovarea în domeniul tehnologiei profunde, tehnologiile curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor și biotehnologii). De exemplu, în sectorul tehnologiei digitale, componentele informatice avansate – cum ar fi procesoarele cuantice – reprezintă o verigă fundamentală a lanțului valoric. Dezvoltarea acestora necesită echipamente și expertiză foarte specializate.

**Materiile prime critice**, astfel cum sunt definite în anexa II la CRMA, sunt importante pentru producerea de tehnologii critice din cadrul STEP. De exemplu, siliciul este esențial pentru a produce semiconductori, la fel cum sunt pământurile rare pentru robotică. De asemenea, litiul, nichelul și cobaltul sunt esențiale pentru baterii, platina - pentru electroliizoare, iar cuprul - pentru rețeaua electrică. În plus, multe echipamente și instrumente utilizate în cercetarea în domeniul biotehnologiei se bazează pe materii prime critice, cum sunt pământurile rare pentru magneții permanenți din dispozitivele de imagistică prin rezonanță magnetică și platina sau titanul pentru dispozitivele medicale implantabile. Accentul pus pe aceste materii prime critice în cadrul lanțului

---

<sup>4</sup> Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului de instituire a unui cadru pentru asigurarea aprovizionării sigure și durabile cu materii prime critice (Actul privind materiile prime critice), convenit politic la 13 noiembrie 2023, încă nepublicat.

<sup>5</sup> Regulament al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unui cadru de măsuri pentru consolidarea ecosistemului european de producere de tehnologii „zero net” (Regulamentul privind industria „zero net”), în privința căruia s-a ajuns la un acord politic la 6 februarie 2024, în curs de publicare.

valoric este crucial pentru a se asigura că tranziția Uniunii către o economie verde și competitivitatea industriei sale nu sunt afectate de vulnerabilitățile în materie de aprovizionare.

**Serviciile asociate**, în conformitate cu articolul 2 alineatul (3) din Regulamentul STEP, includ serviciile specializate care sunt esențiale și specifice pentru dezvoltarea și producția produselor finale care intră în domeniul de aplicare al STEP. Serviciile asociate care intră în domeniul de aplicare al STEP sunt considerate a fi cele care sunt atât esențiale pentru tehnologia critică relevantă, cât și specifice acesteia (fie că este vorba de inovare în domeniul tehnologiei digitale/profunde, de tehnologii curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor și/sau biotehnologiei), în sensul că, de exemplu, îmbunătățesc conținutul și eficiența acesteia.

Printre exemplele de servicii asociate se numără serviciile de camere curate pentru producerea semiconducătorilor, serviciile de cloud computing/tehnică de calcul la margine, serviciile de calcul de înaltă performanță, serviciile de testare și experimentare, serviciile de securitate cibernetică, internetul obiectelor bazat pe spațiu și serviciile de conectivitate securizată specifice producției inteligente, poziționarea spațială, navigația și sincronizarea (PNT), serviciile de monitorizare și urmărire în timp real și gestionarea specializată a trialurilor clinice în vederea dezvoltării de noi produse farmaceutice. Astfel de servicii asociate sunt eligibile pentru a primi finanțare în cadrul domeniului de aplicare al STEP ca proiecte de sine stătătoare.

Serviciile auxiliare, cum ar fi activitățile informatice, de consiliere, juridice sau de standardizare, pot fi sprijinite prin intermediul STEP numai dacă reprezintă o parte inerentă a costului de investiții al unui proiect STEP, cu condiția ca acest lucru să fie în conformitate cu normele aplicabile instrumentului sau fondului în cauză al Uniunii. Aceste servicii în sine nu se califică drept proiect STEP.

## **1.2. Depășirea deficitului de forță de muncă și de competențe**

Regulamentul STEP recunoaște că ambițiile Uniunii de a fi lider în dezvoltarea și producția de tehnologii critice depind de depășirea deficitului semnificativ de forță de muncă și de competențe. Acest deficit este deosebit de acut în unele domenii esențiale pentru tranziția verde și cea digitală, o provocare care se va intensifica odată cu schimbările demografice. Depășirea acestui decalaj este esențială pentru asigurarea succesului tehnologiilor din sectoarele STEP.

Prin facilitarea investițiilor în formare, învățare pe tot parcursul vieții și educație specifice sectorului, regulamentul urmărește să asigure faptul că forța de muncă dispune de cunoștințele și competențele specializate esențiale pentru promovarea capacităților Uniunii în materie de inovare digitală, tehnologii curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor și biotehnologie. Această abordare cu privire la dezvoltarea competențelor este concepută pentru a sprijini în mod direct creșterea și competitivitatea sectoarelor strategice ale Uniunii, cu un accent deosebit pe crearea de oportunități pentru tinerii și persoanele defavorizate care se află în prezent în afara sistemelor de ocupare a forței de muncă, de educație sau de formare, inclusiv în vederea realizării întregului potențial al tranziției verzi și al celei digitale într-un mod echitabil din punct de vedere social, favorabil incluziunii și just. Regulamentul STEP este un instrument complementar mai amplei Agende europene pentru competențe<sup>6</sup> și altor inițiative sectoriale specifice competențelor, concentrându-se în mod specific pe eliminarea lacunelor în materie de competențe în domenii

---

<sup>6</sup> <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=ro>

critice pentru succesul sectoarelor STEP. Proiectele STEP ar trebui să se bazeze pe proiectele și inițiativele existente legate de sectoarele care urmează să fie vizate, cum ar fi cele elaborate de Pactul UE pentru competențe sau de centrele de excelență profesională introduse de Agenda europeană pentru competențe<sup>7</sup>.

Prin urmare, Regulamentul STEP vizează seturile de competențe pertinente pentru dezvoltarea și producția de tehnologii critice în toate sectoarele STEP, creând în același timp locuri de muncă de calitate și ucenicii. În conformitate cu normele specifice fondurilor, ar putea fi luate în considerare competențe mai largi și transferabile.

De exemplu, în sfera tehnologiilor curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, STEP urmărește să sprijine proiecte legate de competențe în domeniul tehnologiei avansate pentru baterii și al întreținerii sistemului de energie din surse regenerabile, pe lângă alte competențe de inginerie relevante. Pentru tehnologia digitală, în cadrul STEP ar fi relevantă dezvoltarea competențelor în materie de securitate cibernetică și de analiză a datelor.

Regulamentul STEP subliniază rolul esențial al academiilor europene pentru industria „zero net”, înființate în temeiul NZIA. În temeiul articolului 12 din Regulamentul STEP, statele membre își pot utiliza resursele FSE+ pentru dezvoltarea competențelor în domeniul tehnologiilor „zero net”.

## **2. Sectoarele tehnologice STEP**

În temeiul articolului 2 alineatul (1) litera (a) din Regulamentul STEP, se consideră că următoarele sectoare intră în domeniul de aplicare al STEP:

- **tehnologiile digitale**, inclusiv cele care contribuie la atingerea țintelor și obiectivelor programului de politică pentru 2030 privind deceniul digital, proiectele multinaționale astfel cum sunt definite la articolul 2 punctul 2 din Decizia (UE) 2022/2481 și **inovarea în domeniul tehnologiei profunde**;
- **tehnologiile curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor**, inclusiv tehnologiile „zero net”, astfel cum sunt definite în Regulamentul privind industria „zero net”, precum și
- **biotehnologiile**, inclusiv medicamente aflate pe lista de medicamente esențiale a Uniunii<sup>8</sup> și componentele lor.

Condiția privind caracterul critic de la articolul 2 alineatul (2) din Regulamentul STEP stabilește caracterul critic drept criteriu calitativ, ceea ce înseamnă că domeniul de aplicare al Regulamentului STEP nu este fix, ci poate evolua în funcție de schimbările tehnologice și/sau de evoluțiile geopolitice și comerciale internaționale și că prezenta notă de orientare nu exclude evoluții viitoare ale domeniului de aplicare. În plus, evaluările sau analizele în curs și/sau viitoare efectuate de Comisie pot completa prezenta notă de orientare. Referințele importante includ

---

<sup>7</sup> Proiectele privind centrele de excelență profesională Erasmus+ se axează pe domenii legate de tranziția digitală și de cea verde, cum ar fi IA, cloud computingul, microelectronica, producția avansată sau energia durabilă. Mai multe informații sunt disponibile la adresa <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1501>

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

Declarația de la Versailles<sup>9</sup> (2022), Regulamentul privind industria „zero net”<sup>10</sup>, Actul privind materiile prime<sup>11</sup>, Comunicarea privind competitivitatea pe termen lung a Uniunii Europene<sup>12</sup> (2023) sau Agenda europeană de inovare<sup>13</sup> (2022), programul de politică privind deceniul digital<sup>14</sup> (2022) și Comunicare a Comisiei privind stimularea biotehnologiei și a producției biotehnologice în UE<sup>15</sup> (2024).

Domeniul de aplicare al STEP este aliniat la Recomandarea Comisiei din 3 octombrie 2023 privind domeniile tehnologice critice relevante pentru securitatea economică a Uniunii sau la evaluarea suplimentară a riscurilor împreună cu statele membre<sup>16</sup>. În anexa la recomandarea Comisiei a fost stabilită o listă care conține zece domenii tehnologice critice, în urma unei evaluări a caracterului favorizant și transformator al tehnologiei, a riscului de fuziune civilă și militară și a riscului de utilizare abuzivă a tehnologiei pentru încălcări ale drepturilor omului.

Secțiunile de mai jos oferă, pentru fiecare sector STEP, o listă orientativă și neexhaustivă de exemple și definiții relevante ale tehnologiilor care ar putea fi considerate drept încadrându-se în domeniul de aplicare al sectoarelor STEP, inclusiv pe baza textelor enumerate mai sus.

## 2.1 Tehnologiile digitale și inovarea în domeniul tehnologiei profunde

### 2.1.1 Tehnologii digitale

Programul de politică pentru 2030 privind deceniul digital<sup>17</sup> stabilește ținte și obiective digitale în domeniul competențelor digitale, al infrastructurii digitale și al digitalizării întreprinderilor și a serviciilor publice. Documentul menționează mai multe tehnologii digitale care contribuie la ținte și obiective, inclusiv, dar fără a se limita la acestea, inteligența artificială, 5G, 6G, tehnologia blockchain, calculul de înaltă performanță, cloud computing și tehnica de calcul la margine, precum și internetul obiectelor.

Recomandarea Comisiei privind domeniile tehnologice critice pentru securitatea economică a Uniunii<sup>18</sup> stabilește în anexa sa o listă orientativă și neexhaustivă a domeniilor tehnologice critice<sup>19</sup>

---

<sup>9</sup> <https://www.consilium.europa.eu/media/54785/20220311-versailles-declaration-ro.pdf>

<sup>10</sup> Regulament al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unui cadru de măsuri pentru consolidarea ecosistemului european de producere de tehnologii „zero net” (Regulamentul privind industria „zero net”), în privința căruia s-a ajuns la un acord politic la 6 februarie 2024, în curs de publicare.

<sup>11</sup> Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului de instituire a unui cadru pentru asigurarea aprovizionării sigure și durabile cu materii prime critice (Actul privind materiile prime critice), în privința căruia s-a ajuns la un acord politic la 13 noiembrie 2023, în curs de publicare.

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

<sup>13</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda_en)

<sup>14</sup> [https://commission.europa.eu/europes-digital-decade-digital-targets-2030-documents\\_en](https://commission.europa.eu/europes-digital-decade-digital-targets-2030-documents_en)

<sup>15</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/47554adc-dffc-411b-8cd6-b52417514cb3\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/47554adc-dffc-411b-8cd6-b52417514cb3_en)

<sup>16</sup> [https://defence-industry-space.ec.europa.eu/commission-recommendation-03-october-2023-critical-technology-areas-eus-economic-security-further\\_en](https://defence-industry-space.ec.europa.eu/commission-recommendation-03-october-2023-critical-technology-areas-eus-economic-security-further_en)

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

<sup>18</sup> [https://defence-industry-space.ec.europa.eu/commission-recommendation-03-october-2023-critical-technology-areas-eus-economic-security-further\\_en](https://defence-industry-space.ec.europa.eu/commission-recommendation-03-october-2023-critical-technology-areas-eus-economic-security-further_en)

<sup>19</sup> [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](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)

pentru o evaluare suplimentară a riscurilor de către statele membre și Comisie. Majoritatea domeniilor de pe listă pot fi considerate ca fiind tehnologii digitale relevante pentru STEP.

Tabelul de mai jos constituie o listă orientativă și neexhaustivă a tehnologiilor digitale menționate în anexa la recomandarea Comisiei care sunt considerate relevante pentru STEP.

<b>Domenii ale tehnologiei digitale</b>	<b>Tehnologii (orientativ, neexhaustiv)</b>
<b>Tehnologii avansate în domeniul semiconductorilor</b>	Microelectronică, inclusiv procesoare; tehnologii fotonice, inclusiv tehnologii laser de mare putere; cipuri de înaltă frecvență; echipamente de producere a semiconductorilor la dimensiuni foarte avansate ale nodurilor; tehnologii ale semiconductorilor calificate pentru utilizare spațială
<b>Tehnologiile în domeniul inteligenței artificiale</b>	Algoritmi de IA; calculul de înaltă performanță (HPC); cloud computing și tehnica de calcul la margine; tehnologii de analiză a datelor; viziune computerizată, prelucrare lingvistică, recunoașterea obiectelor; tehnologii de protejare a vieții private (de exemplu, învățare federată)
<b>Tehnologiile cuantice</b>	Informatica cuantică; criptografia cuantică; comunicațiile cuantice; distribuția cheilor cuantice ( <i>Quantum Key Distribution</i> - QKD); detectarea cuantică, inclusiv gravimetria cuantică; radar cuantic; simularea cuantică; imagistică cuantică; ceasuri cuantice; metrologie; tehnologii cuantice calificate pentru utilizare spațială
<b>Tehnologiile avansate de conectivitate, navigație și digitale</b>	Comunicații și conectivitate digitale securizate, cum ar fi RAN ( <i>Radio Access Network</i> - rețeaua de acces radio) și RAN deschis ( <i>Open RAN</i> ), 5G și 6G; tehnologii de securitate cibernetică, inclusiv supravegherea cibernetică, sisteme de securitate și de detecție a intruziunilor, investigarea criminalistică digitală; internetul obiectelor și realitatea virtuală; tehnologiile registrelor distribuite și ale identității digitale; tehnologii de ghidare, navigație și control, inclusiv avionică și poziționare maritimă, precum și PNT bazate pe spațiu; conectivitate securizată prin satelit
<b>Tehnologii avansate în domeniul teledetecției</b>	Detecție electrooptică, radar, chimică, biologică, radiologică și distribuită; magnetometre, gradiometre magnetice; senzori de câmp electric subacvatici; gravimetre și gradiometre
<b>Robotica și sistemele autonome</b>	Vehicule autonome locuite și nelocuite (spațiale, aeriene, terestre, de suprafață și subacvatice), inclusiv de tip <i>swarm</i> („în roi”); roboți și sisteme de precizie cu comandă robotizată; exoschelete; sisteme bazate pe IA



### 2.1.2 Inovarea în domeniul tehnologiei profunde

Considerentul 6 din Regulamentul STEP arată că inovarea în domeniul tehnologiei profunde ar trebui înțeleasă ca fiind inovarea care are potențialul de a oferi soluții transformatoare, bazate pe știința, tehnologia și ingineria de vârf, inclusiv inovarea care combină progresele din sferile fizică, biologică și digitală. Inovarea în domeniul tehnologiei profunde poate fi transversală și se regăsește la intersecția dintre tehnologiile digitale, tehnologiile curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor și biotehnologii. Potențialul transformator poate apărea și în cazul în care se combină tehnologiile din cele trei sectoare STEP, de exemplu în domeniile nanotehnologiei sau bioinformaticii, al tehnologiilor avansate de stocare a energiei, cum ar fi bateriile și supercondensatorii de generație următoare și rețelele inteligente. Potențialul transformator există și atunci când tehnologiile (de exemplu, semiconductorii avansați, tehnologiile cuantice, tehnologiile solare sau robotica) necesită metode specifice de dezvoltare și de producție pentru a răspunde unui mediu dur, cum ar fi spațiul și apărarea, de exemplu în domeniul comunicațiilor spațiale securizate. Sectoarele, subsectoarele, aplicațiile și definițiile tehnologiei profunde se pot schimba pe măsură ce tehnologiile<sup>20</sup> și piețele evoluează în timp.

### 2.2 Tehnologii curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor

În temeiul articolului 2 alineatul (1) din Regulamentul STEP, tehnologiile curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor includ tehnologiile „zero net”, astfel cum sunt definite la articolul 4 din NZIA. În plus, cel târziu în termen de 9 luni de la intrarea în vigoare a NZIA, Comisia urmează să adopte un act delegat pentru a modifica anexa la acesta pe baza listei tehnologiilor „zero net” prevăzute la articolul 4 din NZIA, în vederea identificării subcategoriilor din cadrul tehnologiilor „zero net” și a listei componentelor specifice utilizate pentru aceste tehnologii.

Tabelul de mai jos enumeră tehnologiile care intră sub incidența articolului 4 din NZIA și a anexei la acesta.

<b>Domenii ale tehnologiilor curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, astfel cum sunt definite în cadrul NZIA</b>	<b>Tehnologii curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, astfel cum sunt definite în NZIA</b>
<b>Tehnologii solare</b>	Tehnologii fotovoltaice solare; tehnologii termoelectrice solare; tehnologii termice solare; alte tehnologii solare
<b>Tehnologii eoliene din domeniul energiei din surse</b>	Tehnologii eoliene onshore; tehnologii de producere a energiei din surse regenerabile offshore

<sup>20</sup> Exemple de tehnologii profunde pot fi găsite în programul de lucru al CEI pe 2024, disponibil la adresa [https://eic.ec.europa.eu/eic-2024-work-programme\\_en](https://eic.ec.europa.eu/eic-2024-work-programme_en); și în raportul de impact al CEI pe 2023, disponibil la adresa [https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-impact-report-2023-eu70-billion-deep-tech-portfolio-2024-03-18\\_en](https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-impact-report-2023-eu70-billion-deep-tech-portfolio-2024-03-18_en)

<b>regenerabile, onshore și offshore</b>	
<b>Tehnologii din domeniul bateriilor și tehnologii de stocare a energiei</b>	Tehnologii privind bateriile; tehnologii de stocare a energiei
<b>Pompe de căldură și tehnologii energetice geotermale</b>	Tehnologiile pentru pompe de căldură; tehnologii de energie geotermală
<b>Tehnologii pe bază de hidrogen</b>	Electrolizoare; pile cu hidrogen; alte tehnologii pe bază de hidrogen
<b>Tehnologiile durabile pe bază de biogaz și biometan</b>	Tehnologii durabile pe bază de biogaz; tehnologii durabile pe bază de biometan
<b>Tehnologii de captare și stocare a dioxidului de carbon</b>	Tehnologii de captare a dioxidului de carbon; tehnologii de stocare a dioxidului de carbon
<b>Tehnologii ale rețelelor electrice</b>	Tehnologii ale rețelelor electrice; tehnologiile de încărcare cu energie electrică pentru transport; tehnologii de digitalizare a rețelei; alte tehnologii ale rețelelor electrice
<b>Tehnologii de fisiune nucleară</b>	Tehnologii de producere a energiei pe bază de fisiune nucleară; tehnologii bazate pe ciclul combustibilului nuclear
<b>Tehnologii din domeniul combustibililor alternativi durabili</b>	Tehnologii din domeniul combustibililor alternativi durabili
<b>Tehnologii hidroelectrice</b>	Tehnologii hidroelectrice
<b>Alte tehnologii de producere a energiei din surse regenerabile</b>	Tehnologii de producere de energie osmotică; tehnologii energetice ambientale, altele decât pompele de căldură; tehnologii pe bază de biomasă; tehnologii pe bază de gaze de depozit; tehnologii pe bază de gaze provenite de la stațiile de epurare a apelor uzate; alte tehnologii de producere a energiei din surse regenerabile
<b>Tehnologii de eficiență energetică legate de sistemul energetic</b>	Tehnologii de eficiență energetică legate de sistemul energetic; tehnologii de rețea de termoficare; alte tehnologii de eficiență energetică legate de sistemul energetic
<b>Tehnologii din domeniul combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică</b>	Tehnologii din domeniul combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică

<b>Soluții biotehnologice în domeniul climei și al energiei</b>	Soluții biotehnologice în domeniul climei și al energiei
<b>Tehnologii industriale transformatoare pentru decarbonizare</b>	Tehnologii industriale transformatoare pentru decarbonizare
<b>Tehnologii de transport și de utilizare a CO<sub>2</sub></b>	Tehnologii de transport al CO <sub>2</sub> ; tehnologii de utilizare a CO <sub>2</sub>
<b>Tehnologii de propulsie eoliană și electrică pentru transport</b>	Tehnologii de propulsie eoliană; tehnologii de propulsie electrică
<b>Alte tehnologii nucleare</b>	Alte tehnologii nucleare

Recomandarea Comisiei privind domeniile tehnologice critice pentru securitatea economică a Uniunii<sup>21</sup> indică anumite tehnologii critice curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor. Tabelul de mai jos constituie o listă orientativă și neexhaustivă a tehnologiilor curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor relevante pentru STEP.

<b>Alte domenii tehnologice curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor</b>	<b>Alte tehnologii curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor (orientativ, neexhaustiv)</b>
<b>Materiale avansate, tehnologii de producție și de reciclare</b>	Tehnologii pentru nanomateriale; materiale inteligente; materiale ceramice avansate; materiale cu observabilitate redusă ( <i>stealth</i> ); materiale sigure și durabile prin concepție; producția de aditivi; producția de microprecizie cu comandă digitală și prelucrarea/sudarea cu laser la scară mică; tehnologii de extracție; prelucrarea și reciclarea materiilor prime critice și a altor componente (de exemplu, catalizator, baterii), inclusiv extracția hidrometalurgică, levigarea biologică, filtrarea pe bază de nanotehnologie, prelucrarea electrochimică și masa neagră
<b>Tehnologii vitale pentru durabilitate, cum ar fi purificarea apei și desalinizarea</b>	Tehnologii de purificare și desalinizare
<b>Tehnologii ale economiei circulare</b>	Tehnologii pentru reutilizarea și reciclarea produselor electronice (deșeuri electronice); tehnologii ale bioeconomiei

<sup>21</sup>[https://defence-industry-space.ec.europa.eu/commission-recommendation-03-october-2023-critical-technology-areas-eus-economic-security-further\\_en](https://defence-industry-space.ec.europa.eu/commission-recommendation-03-october-2023-critical-technology-areas-eus-economic-security-further_en)

	circulare (de exemplu, pentru transformarea deșeurilor în biomateriale valoroase sau energie)
--	---

## 2.3 Biotehnologiile

Considerentul 6 din Regulamentul STEP indică faptul că biotehnologiile ar trebui înțelese ca aplicarea științei și tehnologiei la organismele vii, precum și la părți, produse și modele ale acestora, pentru a modifica materialele vii sau nevii pentru a produce cunoștințe, bunuri și servicii. Această definiție este în mod deliberat largă pentru a acoperi activitățile existente și viitoare în domeniul biotehnologiei și este în concordanță cu definiția statistică unică a biotehnologiei elaborată de OCDE<sup>22</sup>. Biotehnologia poate fi definită, în general, ca fiind orice aplicație tehnologică în cadrul căreia se folosesc sisteme biologice, organisme vii sau derivate din acestea, pentru a realiza sau a modifica produse sau procese în scopul unei utilizări specifice.

Sectoarele de aplicare pentru biotehnologii includ sectoarele industriale ecologice (de exemplu, materiale de ambalare, textile, materiale compozite, materiale izolante și de construcție, biocombustibili, vopsele, adezivi, solvenți); servicii de mediu (de exemplu, biosenzori, decontaminarea solului/apei/aerului); sectorul agroalimentar (de exemplu, bioîngrășămintele) sau sectorul farmaceutic și medical (de exemplu, vaccinuri, organoide, gene și terapie celulară).

Tabelul de mai jos prezintă o listă orientativă și neexhaustivă a biotehnologiilor relevante pentru STEP, utilizându-se definițiile statistice bazate pe liste ale OCDE, completată cu medicamentele de pe lista de medicamente esențiale a Uniunii<sup>23</sup> și componentele acestora.

Domenii biotehnologice <sup>24</sup>	Biotehnologii (orientativ, neexhaustiv)
<b>ADN/ARN</b>	Genomică; farmacogenomică; sonde genice; inginerie genetică; secvențierea/sinteza/amplificarea ADN-ului/ARN-ului; crearea de profiluri pentru exprimarea genică și utilizarea tehnologiei antisens; sinteza ADN-ului la scară largă; noi tehnici genomice; propagarea preferențială a genelor.
<b>Proteine și alte molecule</b>	Secvențiere/sinteza/inginerie/producere de proteine și peptide (inclusiv hormoni cu molecule mari); metode îmbunătățite de administrare a medicamentelor cu molecule mari; proteomică; izolarea și purificarea proteinelor; semnalizare; identificarea receptorilor celulari; dezvoltarea de produse policlonale.

<sup>22</sup> [https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/revised-proposal-for-the-revision-of-the-statistical-definitions-of-biotechnology-and-nanotechnology\\_085e0151-en](https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/revised-proposal-for-the-revision-of-the-statistical-definitions-of-biotechnology-and-nanotechnology_085e0151-en)

<sup>23</sup> Prima versiune a listei de medicamente esențiale a Uniunii, convenită pentru a contribui la evitarea eventualelor deficite în UE, este disponibilă la adresa: <https://www.ema.europa.eu/en/news/first-version-union-list-critical-medicines-agreed-help-avoid-potential-shortages-eu>

<sup>24</sup> Prin extensie, medicamentele de pe lista medicamentelor critice a Uniunii produse printr-un proces chimic (și intermediarii acestora) ar fi eligibile, ceea ce ar fi și cazul reactivilor necesari pentru testarea/punerea în liberă circulație a produselor.

<b>Cultură celulară și tisulară și inginerie</b>	Cultură celulară/tisulară; inginerie tisulară (inclusiv schele tisulare și ingineria biomedicală); fuziune celulară; tehnologii de ameliorare asistată de markeri; inginerie metabolică; terapii celulare; bioimprimarea celulelor/organelor înlocuitoare
<b>Tehnici biotehnologice de proces</b>	Fermentarea prin utilizarea bioreactoarelor; rafinarea biologică; prelucrarea biologică; levigarea biologică; obținerea biologică a celulozei; albirea biologică; desulfurarea biologică; bioremedierea; biodetecția; biofiltrarea și fitodecontaminarea; acvacultura moleculară; protecție și decontaminare, inclusiv agenți de decontaminare umani; biocataliză, noi tehnici de testare adecvate pentru screeningul cu flux ridicat; îmbunătățirea proceselor și optimizarea livrării produselor biofarmaceutice și a medicamentelor pentru terapie inovantă
<b>Vectori de gene și de ARN</b>	Terapia genică; vectori virali
<b>Bioinformatica</b>	Crearea de baze de date privind genomii; secvențe proteice; modelarea proceselor biologice complexe, inclusiv biologia sistemelor; dezvoltarea genomicii personalizate
<b>Nanobiotehnologie</b>	Aplicarea instrumentelor și procedeele de nano/microproducție pentru construirea de dispozitive în vederea studierii biosistemelor și a aplicațiilor în administrarea medicamentelor, diagnosticare, producție.

### 3. Condițiile STEP

Articolul 2 alineatul (2) din Regulamentul STEP prevede că tehnologiile menționate în secțiunea 2 din nota de orientare sunt considerate critice în cazul în care îndeplinesc **oricare** dintre următoarele condiții:

- aduc pe piața internă un element inovator, emergent și de vârf, cu un potențial economic semnificativ;
- contribuie la reducerea sau la prevenirea dependențelor strategice ale Uniunii.

Aceste două condiții nu sunt cumulative în evaluarea caracterului critic. Acestea sunt detaliate în următoarele subsecțiuni. Autoritățile responsabile de programele care intră în domeniul de aplicare al Regulamentului STEP ar trebui să stabilească criterii specifice pentru a îndeplini condițiile de mai sus în procesele lor de finanțare (de exemplu, cererile de propuneri) și, în consecință, trebuie să evalueze conformitatea cu aceste condiții în cadrul evaluării proiectelor prezentate.

Dimensiunea pieței interne pentru prima condiție și dimensiunea la nivelul Uniunii pentru a doua condiție sunt explicate în textul Regulamentului STEP.

### 3.1 Element inovator, emergent și de vârf și potențial economic semnificativ

Obiectivul STEP este de a sprijini dezvoltarea și producția tehnologiilor critice. Acestea aduc un element inovator, emergent și de vârf [articolul 2 alineatul (2) litera (a) din Regulamentul STEP] cu un potențial economic semnificativ pentru piața internă.

O combinație a cel puțin două dintre aceste elemente ar putea conduce la considerarea unei tehnologii drept critică în sensul articolului 2 alineatul (2) litera (a). Elementele inovatoare aduc criteriul cheie al „noutății”, conducând la îmbunătățiri sau schimbări notabile într-un anumit domeniu sau sector industrial. Elementele emergente se referă la tehnologii noi, dezvoltate recent, care pot rezulta, de exemplu, din baza de cercetare și încep să câștige teren și să promită creștere sau impact semnificativ<sup>25</sup>. Elementele de vârf se referă la cele mai avansate, inovatoare și sofisticate tehnologii disponibile în prezent sau în curs de dezvoltare în Uniune.

Sprijinul acordat prin STEP ar trebui să acorde prioritate inovațiilor de ruptură, care au potențialul de a modela, de a transforma radical sau de a crea piața și de a aduce un potențial economic semnificativ pentru Uniune.

Importanța potențialului economic ar trebui evaluată din punctul de vedere al tehnologiilor care ar putea viza o varietate de piețe ale Uniunii (mai degrabă decât piețe limitate din punct de vedere geografic) sau care ar putea avea un impact substanțial asupra dezvoltării sau producerii tehnologiei.

Tehnologiile STEP sunt cele care vor avea probabil cele mai mari efecte de propagare în alte state membre, ceea ce poate spori potențialul economic pentru piața unică (în concordanță cu considerentul 5 din Regulamentul STEP). Efectele de propagare transfrontalieră ar putea fi măsurate în funcție de contribuția lor pozitivă la creșterea economică, ocuparea forței de muncă și la investițiile în cercetare și dezvoltare.

### 3.2 Reducerea sau prevenirea dependențelor strategice

În temeiul articolului 2 alineatul (2) litera (b) din Regulamentul STEP, tehnologiile din sectoarele STEP relevante sunt considerate critice în cazul în care contribuie la reducerea sau la prevenirea dependențelor strategice ale Uniunii.

O serie de dependențe și vulnerabilități au fost identificate într-o serie de evaluări și foi de parcurs elaborate la nivelul Uniunii<sup>26</sup>:

- i. Ca parte a actualizării politicii industriale<sup>27</sup>, Comisia a efectuat periodic exerciții de anticipare și de monitorizare a dependențelor strategice ale Uniunii. În 2021, Comisia

---

<sup>25</sup> În conformitate cu documentul de lucru al CEI 01/2022 din 2022, disponibil la adresa:

[https://eic.ec.europa.eu/document/download/f8784d43-c128-4338-90b7-0e67e8217dc1\\_en](https://eic.ec.europa.eu/document/download/f8784d43-c128-4338-90b7-0e67e8217dc1_en)

<sup>26</sup> Înțelegerea a ceea ce constituie dependențe strategice evoluează în funcție de schimbările tehnologice și/sau de evoluțiile geopolitice și comerciale internaționale. Dependențele strategice pot fi recunoscute în alte documente la nivelul UE.

<sup>27</sup> Comunicarea Comisiei – Actualizarea noii Strategii industriale 2020: Construirea unei piețe unice mai puternice pentru a sprijini redresarea Europei, 2021, disponibil la adresa [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy\\_ro](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_ro).

a efectuat unsprezece analize aprofundate ale dependențelor în diferite domenii strategice<sup>28</sup>.

- ii. În concordanță cu planul său de acțiune din 2021<sup>29</sup>, Comisia a instituit Observatorul pentru tehnologii critice<sup>30</sup> pentru a evalua toate tehnologiile vitale pentru industria spațială, de apărare și civilă, identificând deficiențele lanțului de aprovizionare, lacunele în materie de capacități și dependențele din afara Uniunii. Observatorul, care se bazează pe date cuprinzătoare dincolo de simpla extrapolare statistică, este esențial pentru monitorizarea solidității lanțurilor de aprovizionare, în special în sectoarele cu volum scăzut, dar esențiale.
- iii. Strategia europeană de securitate economică<sup>31</sup> (2023) a identificat mai multe categorii ample și neexhaustive de riscuri pentru securitatea economică, care reflectă dimensiunea la nivelul Uniunii a analizei riscurilor care au efecte potențiale asupra întregii Uniuni. O categorie subliniază riscurile legate de reziliența lanțurilor de aprovizionare, inclusiv dependențele care sunt mai susceptibile de a fi utilizate ca armă în scopuri geopolitice. Pentru a atenua aceste riscuri, strategia se bazează, printre altele, pe promovarea competitivității și a creșterii economice a Uniunii, pe consolidarea pieței interne, pe sprijinirea unei economii puternice și reziliente și pe promovarea bazei de cercetare, tehnologice și industriale a Uniunii. STEP este un instrument-cheie în acest sens. Scopul său este de a sprijini dezvoltarea și producția în Uniune de tehnologii critice și de a consolida lanțurile lor valorice respective pentru a reduce sau a preveni dependențele strategice ale Uniunii, în conformitate cu normele privind ajutoarele de stat.
- iv. Pe baza listei UE a medicamentelor esențiale<sup>32</sup>, Comisia a efectuat o primă evaluare a vulnerabilității pentru unsprezece medicamente și va continua să își pună în aplicare mandatul specific în materie de politici în acest domeniu<sup>33</sup>.

În plus, se poate considera că există o dependență strategică în cazul în care Uniunea Europeană se bazează în mod semnificativ pe surse de aprovizionare din țări terțe pentru o tehnologie menționată la articolul 2 alineatul (1) litera (a).

---

<sup>28</sup>Documentul de lucru al serviciilor Comisiei privind dependențele și capacitățile strategice, 2022, disponibil la adresa <https://ec.europa.eu/newsroom/cipr/items/738844/en>.

<sup>29</sup> Planul de acțiune privind sinergiile dintre industria civilă, industria de apărare și industria spațială din 2021: [https://commission.europa.eu/system/files/2021-03/action\\_plan\\_on\\_synergies\\_en\\_1.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2021-03/action_plan_on_synergies_en_1.pdf)

<sup>30</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/stronger-european-defence\\_ro](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/stronger-european-defence_ro)

<sup>31</sup>Comunicarea comună privind „Strategia europeană pentru securitate economică”, 2023, disponibilă la adresa: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ro/TXT/?uri=CELEX:52023JC0020>

<sup>32</sup> Prima versiune a listei de medicamente esențiale a Uniunii, convenită pentru a contribui la evitarea eventualelor deficite în UE, este disponibilă la adresa: <https://www.ema.europa.eu/en/news/first-version-union-list-critical-medicines-agreed-help-avoid-potential-shortages-eu>

<sup>33</sup> În urma Comunicării Comisiei privind abordarea penuriei de medicamente în UE, 2023, disponibilă la adresa: [https://commission.europa.eu/system/files/2023-10/Communication\\_medicines\\_shortages\\_EN\\_0.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2023-10/Communication_medicines_shortages_EN_0.pdf)

În sensul Regulamentului STEP, ar trebui luați în considerare mai mulți dintre următorii factori atunci când se stabilește dacă **tehnologiile reduc sau previn dependențele strategice ale Uniunii**:

- *Contribuția la poziția de lider industrial și tehnologic a Uniunii*: Poziția de lider industrial și tehnologic a Uniunii în sectoarele STEP relevante menționate în secțiunea 2 ar conferi Uniunii un avantaj competitiv în peisajul tehnologic mondial și ar contribui la prevenirea dependențelor. De exemplu, STEP ar putea sprijini dezvoltarea unor tehnici de producție avansate, cum ar fi fabricația aditivă, care ar putea spori avantajul competitiv al Uniunii în industriile de înaltă tehnologie.
- *Contribuția la infrastructurile critice la nivel european*: accesul nerestricționat<sup>34</sup> la componentele și tehnologiile esențiale va permite dezvoltarea și fabricarea infrastructurilor critice ale Uniunii fără riscul de întreruperi sau de întârziere a aprovizionării. De exemplu, STEP ar putea sprijini dezvoltarea tehnologiilor critice necesare pentru sistemele spațiale și terestre prin satelit și pentru rețelele electrice.
- *Creșterea capacității de producție*: prin creșterea capacității de producție a materiilor prime critice, a componentelor esențiale sau a lanțurilor valorice în cadrul Uniunii, în cazul în care există un risc de dependență strategică în Uniune, unele investiții pot reduce în mod direct dependențele de sursele din țări terțe, sporind astfel autonomia și reziliența Uniunii. De exemplu, STEP ar putea sprijini crearea de instalații de producție pentru componentele critice și/sau lanțul lor valoric, cum ar fi instalațiile pentru baterii, cipurile semiconductoare sau produsele farmaceutice.
- *Consolidarea securității aprovizionării*: îmbunătățirea securității aprovizionării cu factori de producție, componente și tehnologii critice în Uniune presupune o înțelegere largă a faptului că dependențele trebuie gestionate în mod colectiv. O măsură poate răspunde unei probleme regionale de securitate a aprovizionării, care, la rândul său, consolidează capacitatea Uniunii de a aborda în mod eficace întreruperile și vulnerabilitățile aprovizionării în orice parte a teritoriului său. De exemplu, STEP ar putea sprijini relocalizarea producției specifice de medicamente esențiale în cazul în care există o dependență strategică în Uniune sau prin sprijinirea proiectelor privind materiile prime critice.
- *Promovarea efectelor transfrontaliere pozitive pe piața internă*: promovarea cooperării și a coordonării în cadrul pieței interne poate contribui la crearea unor lanțuri de aprovizionare industriale reziliente și a unor sectoare din aval. Aceasta promovează, de asemenea, condiții de concurență echitabile, reducând astfel denaturările și sporind competitivitatea generală. De exemplu, STEP ar putea sprijini dezvoltarea coordonată a unor sisteme avansate de stocare pe bază de baterii pentru integrarea energiei din surse regenerabile, prin punerea în comun a expertizei și a resurselor între statele membre.

---

<sup>34</sup> Fără restricții la export din afara UE cu aplicabilitate extrateritorială.



### **3.3 Relația cu Regulamentul privind industria „zero net” și cu Actul privind materiile prime critice**

În conformitate cu articolul 2 alineatele (4) și (5) din Regulamentul STEP, se consideră în mod automat că proiectele recunoscute ca fiind strategice în temeiul NZIA sau al CRMA contribuie la obiectivele STEP.

În temeiul articolului 2 alineatul (4) din Regulamentul STEP, proiectele strategice recunoscute în conformitate cu dispoziția relevantă din NZIA, care îndeplinesc criteriile privind reziliența<sup>35</sup> sau criteriile din NZIA privind impactul pozitiv asupra lanțului de aprovizionare al Uniunii sau criteriile din NZIA privind contribuția la obiectivele Uniunii în materie de climă sau energie sunt considerate drept contribuind la obiectivul STEP din sectorul STEP relevant pentru tehnologiile curate și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor. Statele membre trebuie să recunoască drept proiecte strategice „zero net” acele proiecte de producere de tehnologie „zero net” situate în Uniune în temeiul dispozițiilor relevante din NZIA. Cel târziu în termen de 9 luni de la intrarea în vigoare a NZIA, Comisia trebuie să adopte un act delegat pentru a modifica anexa la acesta pe baza listei tehnologiilor „zero net” prevăzută la articolul 4 din NZIA, în vederea identificării subcategoriilor din cadrul tehnologiilor „zero net” și a listei componentelor specifice utilizate pentru aceste tehnologii.

În temeiul articolului 2 alineatul (5) din Regulamentul STEP, se consideră că proiectele strategice recunoscute în conformitate cu dispoziția relevantă din CRMA contribuie la obiectivul STEP în cele trei sectoare STEP relevante. La articolul 7 din CRMA se prevede că cererile de recunoaștere a unui proiect privind materiile prime ca proiect strategic trebuie prezentate Comisiei de către promotorul proiectului.

### **3.4 Proiectele importante de interes european comun (PIIEC)**

La considerentul 6 din Regulamentul STEP se arată că tehnologiile care se încadrează în cele trei sectoare STEP, care fac obiectul unui proiect important de interes european comun (PIIEC)<sup>36</sup> aprobat de Comisie în temeiul articolului 107 alineatul (3) litera (b) din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene (TFUE) ar trebui să fie considerate esențiale, iar proiectele individuale care intră în domeniul de aplicare al unui astfel de PIIEC ar trebui să fie eligibile pentru finanțare, în conformitate cu normele programului respectiv, în măsura în care deficitul de finanțare identificat și, după caz, costurile eligibile nu au fost încă acoperite integral.

---

<sup>35</sup> Criteriul de selecție privind reziliența tehnologică și industrială este îndeplinit atunci când este îndeplinit unul dintre cele trei subcriterii enumerate la articolul 13 alineatul (1) litera (a) din NZIA – de exemplu, prin adăugarea capacității de fabricație în Uniune pentru o tehnologie „zero net”, pentru care Uniunea depinde în proporție de peste 50 % de importurile provenite din țări terțe.

<sup>36</sup> [https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei\\_en](https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei_en)

Comisia menține o listă actualizată a PIIEC aprobate și integrate<sup>37</sup>, dintre care mai multe ar putea fi considerate relevante pentru STEP, având în vedere că tehnologiile subiacente se încadrează în cele trei sectoare STEP, inclusiv, dar fără a se limita la<sup>38</sup>:

- PIIEC privind lanțul valoric al microelectronicii<sup>39</sup>;
- PIIEC privind lanțul valoric al bateriilor<sup>40</sup>;
- PIIEC privind lanțul valoric al hidrogenului<sup>41</sup>;
- PIIEC privind cloud computing și tehnica de calcul la margine<sup>42</sup>.



---

<sup>37</sup> [https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis\\_en](https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis_en)

<sup>38</sup> Există un PIIEC în curs privind sănătatea, disponibil la adresa

[https://www.economie.gouv.fr/files/files/2022/Press\\_Manifesto\\_towards\\_health\\_IPCEI.pdf](https://www.economie.gouv.fr/files/files/2022/Press_Manifesto_towards_health_IPCEI.pdf)

<sup>39</sup> [https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/microelectronics-value-chain\\_en](https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/microelectronics-value-chain_en)

<sup>40</sup> [https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/batteries-value-chain\\_en](https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/batteries-value-chain_en)

<sup>41</sup> [https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/hydrogen-value-chain\\_en](https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/hydrogen-value-chain_en)

<sup>42</sup> [https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/cloud\\_en](https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/cloud_en)