

## PLANUL TERITORIAL PENTRU O TRANZIȚIE JUSTĂ ÎN JUDEȚUL GALAȚI

(conform Anexei II la Regulamentul 1056 / 2021 al Parlamentului European și al Consiliului din 24 iunie 2021 de Instituire a Fondului pentru o Tranziție Justă)

### Table of Contents

1.Prezentarea procesului de tranziție și identificarea celor mai afectate teritorii din statul membru .....	2
1.1 Prezentare a procesului de tranziție preconizat către țintele Uniunii privind energia și clima pentru 2030 și o economie a Uniunii neutră din punct de vedere climatic până în 2050 .....	2
1.2 Identificarea teritoriilor care se preconizează că vor fi cele mai afectate și justificarea acestei alegeri, cu estimarea corespunzătoare a impactului economic și asupra ocupării forței de muncă pe baza prezentării de la secțiunea 1.1.....	9
2.Evaluarea provocărilor legate de tranziție, pentru fiecare dintre teritoriile identificate.....	12
2.1.Evaluarea impactului economic, social și teritorial al tranziției către o economie neutră din punct de vedere climatic.....	12
2.2.Necesitățile și obiectivele de dezvoltare până în 2030 în vederea realizării unei economii a Uniunii neutră din punct de vedere climatic până în 2050 .....	15
2.3.Coerența cu alte strategii și planuri naționale, regionale sau teritoriale relevante .....	16
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (e) .....	16
2.4.Tipuri de operațiuni preconizate.....	20
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (g) .....	20
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (h) .....	25
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (i) .....	26
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (j) .....	28
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (k) și articolul 11 alineatul (5) .....	30
3. Mecanismul de guvernanță.....	31
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (f) .....	31
3.1. Parteneriat .....	31
3.2. Monitorizare și evaluare.....	32
3.3. Organismul/organismele de coordonare și de monitorizare .....	32
4.Indicatori de realizare sau de rezultat specifici programelor .....	32
Referință: Articolul 12 alineatul (1) .....	32
5.Acronime și abrevieri.....	32

## **1.Prezentarea procesului de tranziție și identificarea celor mai afectate teritorii din statul membru**

*Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (a): o descriere a procesului de tranziție la nivel național către o economie neutră din punct de vedere climatic, care să includă un calendar al etapelor principale ale tranziției către țintele Uniunii privind energia și clima pentru 2030 și către o economie a Uniunii neutră din punct de vedere climatic până în 2050, în concordanță cu cea mai recentă versiune a planului național integrat privind energia și clima*

### **1.1 Prezentare a procesului de tranziție preconizat către țintele Uniunii privind energia și clima pentru 2030 și o economie a Uniunii neutră din punct de vedere climatic până în 2050**

*(în conformitate cu obiectivele planurilor naționale integrate privind energia și clima și cu alte planuri de tranziție existente, cu un calendar pentru încetarea sau reducerea activităților precum extracția de cărbune și lignit sau producția de energie electrică pe bază de cărbune)*

Prin Hotărârea nr. 1076/2021 (Anexa 2), Guvernul României a aprobat obiectivele, politicile și măsurile prevăzute în *Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice* (PNIESC) 2021 – 2030, prin care se asigură contribuția națională la atingerea țintelor Uniunii Europene (UE) privind energia și clima pentru 2030 și pentru neutralitatea climatică a economiei până în 2050. Acest document de referință, notificat în formă finală Comisiei Europene (CE) în luna decembrie 2021, definește, în conformitate cu Regulamentul (UE) 1999/2018, calea către realizarea contribuției României la țintele UE și stabilește următoarele ținte naționale intermediare de climă și energie pentru anul 2030:

- reducerea emisiilor ETS cu 43,9% și a celor non-ETS cu 2% față de anul 2005;
- creșterea ponderii globale a energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie cu 30,7%;
- reducerea consumului de energie primară cu 45,1% și a consumului de energie finală cu 40,4% față de proiecția PRIMES 2007 la nivelul anului 2030.

Ulterior, în cadrul *Planului Național de Redresare și Reziliență* (PNRR), aprobat de către Consiliul UE în 3 noiembrie 2021 și aflat în implementare, România a definit o serie de reforme și investiții esențiale pentru accelerarea și susținerea tranziției la neutralitatea climatică prin:

- asumarea unor termene clare pentru decarbonarea sectorului energetic prin eliminarea graduală a centralelor pe bază de lignit și cărbune până în 2032;
- înlocuirea cărbunelui din mixul energetic și consolidarea cadrului legislativ și de reglementare pentru investițiile private în producția de electricitate din surse regenerabile;
- dezvoltarea unui cadru legislativ și de reglementare favorabil tehnologiilor viitorului, în special hidrogen și soluții de stocare;
- reducerea intensității energetice a economiei prin dezvoltarea unui mecanism sustenabil de stimulare a eficienței energetice în industrie.

PNIESC și PNRR creează astfel cadrul pentru ca tranziția la neutralitatea climatică a economiei românești să poată continua într-un ritm susținut și predictibil în perioada 2022 – 2032, în condițiile în care România a înregistrat și menținut deja în ultimele două decenii evoluții pozitive ale principalilor indicatori de climă și energie.

Emisiile ETS verificate în 2020 au fost cu 64% mai mici decât în anul 2005 (Agenția Națională de Protecția Mediului – ANPM – [Emisii GES verificate](#) și PNIESC, pag. 46.), tendința descendentală fiind deosebit de pronunțată începând cu anul 2017 (grafic 1).

În ceea ce privește ponderea energiei din resurse regenerabile în consumul brut de energie finală, România a înregistrat la nivelul anului 2017 o pondere de 24%, în creștere față de 17% în anul 2005, cea mai mare evoluție fiind înregistrată în cazul ponderii energiei electrice din surse regenerabile în consumul de electricitate (PNIESC, pag. 151).

În ceea ce privește reducerea cererii de energie, PNIESC (pag. 58) preconizează o reducere lentă a consumului de energie primară și al celui de energie finală în perioada 2020 – 2025, cu scăderi de 2,4% în cazul consumului de energie primară, respectiv de 2,9% în cazul consumului de energie finală. După 2025, economiile de energie vor crește de la 38,4% în 2025 la 45,1% în 2030 pentru consumul de energie primară, respectiv de la 34,0% la 40,4% pentru consumul de energie finală, în raport cu scenariul de referință PRIMES 2007.

Cele mai multe [emisii ETS verificate](#) în 2020 (61,62%) provin din județele Dolj, Gorj, Hunedoara, Mureș, Prahova și Galați. Restul de emisii ETS (38,38%) provin din 35 de județe și din Municipiul București, ceea ce indică o concentrare substanțială a emisiilor în cele șase teritorii menționate. Din emisiile totale verificate la nivel național în 2020, 25,6% reprezintă emisiile aferente arderii de lignit și cărbune pentru producerea de energie electrică în instalațiile Complexului Energetic Oltenia (CE Oltenia) și Complexului Energetic Hunedoara (CE Hunedoara), două companii publice cu operațiuni în județele Dolj, Gorj și Hunedoara. Deși volumul de emisii aferent arderii de cărbune / lignit în instalațiile CE Oltenia și CE Hunedoara s-a ridicat în 2020 la aprox. 8 milioane tone CO<sub>2</sub>, acesta a fost cu 66% mai redus față de volumul de emisii din anul 2007, păstrându-se tendința pronunțată descendentală din ultimii 15 ani cauzată, în principal, de implementarea schemei de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de seră (grafic 2).

Aceste evoluții predominant pozitive sunt reflectate și la nivelul contribuției diferitelor tipuri de producție de energie electrică la asigurarea necesarului național. Potrivit celor mai recente date publicate de către Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE) cu privire la [puterea instalată în capacitatele de producție de energie electrică](#), în luna aprilie 2022 producția pe bază de cărbune reprezintă 16,68%, iar producția pe bază de gaze naturale, ca un combustibil de tranziție către o industrie energetică decarbonată, reprezintă 15,39% dintr-un mix de energie (grafic 3) în care predomină capacitatele hidroenergetice (35,83%) și regenerabile (24,33%).

Tranziția sustenabilă și compatibilă cu obiectivele de securitate energetică națională către o producție de energie electrică cu emisii reduse de carbon va fi realizată prin eliminarea treptată a dependenței de cărbune. Acest proces complex va face obiectul unui act normativ

prin care se va asuma calendarul 2022 - 2032 pentru închiderea capacitații totale instalate pe bază de huilă și lignit de 4920 de MW.

Proiectul de act normativ este în pregătire la nivelul ministerului de linie și va intra în vigoare, conform PNRR, până cel târziu la data de 30 iunie 2022. Cu toate acestea, procesul a început deja prin închiderea la sfârșitul anului 2021 a unei capacitați de 1695 de MW și va continua, conform calendarului prezentat în graficul 4, până la închiderea întregii capacitați instalate, din care 4770 de MW reprezintă capacitatea de la nivelul CE Oltenia și CE Hunedoara. Calendarul închiderii capacitaților celor două mari companii, la nivel de grup energetic, este prezentat în tabelele 1 și 2. În vederea funcționării sigure și stabile a sistemului energetic național, grupul Turceni 5 și grupurile Rovinari 5 și 6, cumulând 990 MW, vor fi menținute ca rezervă tehnică în perioada 2026 – 2030. Astfel, începând cu anul 2031, producția de energie electrică pe bază de cărbune / lignit va înceta.

Concomitent, exploataările miniere din județele Gorj și Hunedoara, care alimentează aceste blocuri energetice, parcurg un proces de închidere până în 2032, ceea ce va face ca, în anul 2030, ultimul an de funcționare a grupurilor energetice, cantitatea de cărbune estimată a mai fi extrasă (aprox. 10 milioane tone) să fie cu 75% mai redusă față de nivelul anului 1993 (grafic 5). Începând cu anul 2031, extracția de cărbune va înceta de asemenea.

Din perspectiva obiectivului de reducere a emisiilor de CO<sub>2</sub>, eliminarea cărbunelui din structura producției de electricitate va permite, în perioada 2022 – 2030, evitarea în medie a unei cantitați de 5,9 milioane tone CO<sub>2</sub> / an, iar începând cu 2031, cand toate capacitațile de producție vor fi închise, volumul evitat de emisii / an va fi de 11 milioane tone CO<sub>2</sub> (tabel 4).

În ceea ce privește producția de energie electrică pe bază de gaze naturale, cea mai mare capacitate instalată se află la Brazi în județul Prahova și cumulează 860 MW, aproximativ 37,6% din capacitatea de producție dispecerizabilă disponibilă pe bază de gaz, conform Transelectrica. [Centrala electrică de la Brazi](#), pusă în funcțiune în anul 2012, contribuie la securitatea furnizării de energie în rețea națională (poate acoperi circa 10% din consumul de electricitate din România) deoarece nu depinde de vreme și poate echilibra piața în funcție de fluctuațiile producției de energie din surse regenerabile. Deținătorul centralei, compania OMV Petrom, [recunoaște schimbările climatice drept una dintre cele mai importante provocări globale din prezent](#) și recunoaște obiectivele stabilite de Acordul privind schimbările climatice de la Paris. Totodată, OMV Petrom este prima companie românească care susține [Grupul Operativ pentru Publicarea Informațiilor Financiare referitoare la Schimbările Climatice \(TCFD\)](#). Compania asumă, la nivel de grup, obiectivul de reducere a intensității emisiilor de dioxid de carbon ale operațiunilor cu 27% până în 2025 comparativ cu 2010, precum și eliminarea arderii la facă și ventilării de rutină până cel târziu în 2030. În ceea ce privește centrala electrică de la Brazi, implementarea politicii companiei de reducere a emisiilor va conduce la un volum mediu de emisii evitate în perioada 2025 – 2030 de aprox. 293000 tone CO<sub>2</sub> / an, iar începând cu 2031, emisiile evitate vor fi aprox. 500000 tone CO<sub>2</sub>/an.

O altă capacitate importantă de producție de electricitate pe bază de gaze naturale (800 de MW) a fost [centrala termoelectrică de la Iernut](#) din județul Mureș, pusă în funcțiune între anii

1963-1967. În anul 2019, s-au retras definitiv din exploatare grupurile 1, 2, 3 și 6, în prezent fiind în exploatare doar grupurile 4 (100 MW) și 5 (200 MW). Romgaz are în curs de execuție un proiect de construire a unei centrale electrice noi la Iernut, cu ciclu combinat, cu o putere instalată de 430 MW și o eficiență electrică brută la sarcină nominală de 56,42%. Autorizația de construire pentru acest proiect a fost emisă în [octombrie 2017](#), investiția fiind prevăzută în *Planul național de investiții*, care cuprinde investiții pentru modernizarea sectorului energetic, în condițiile Deciziei Comisiei C (2012) 4564 final din 6 iulie 2012 și ale Deciziei Comisiei C (2012) 8776 final din 5 decembrie 2012. Proiectul este aliniat politicii PNIESC (pag. 109) potrivit căreia gazul natural este, pentru România, un combustibil de tranziție cu rol esențial în echilibrarea sistemului energetic național, ținând cont de caracterul intermitent al energiei regenerabile.

Raportat la obiectivul de reducere a emisiilor, măsurile descrise mai sus (planul de reducere a emisiilor la nivelul centralei electrice de la Brazi și închiderea integrală, începând cu 2025, a grupurilor vechi de la Iernut) vor contribui la un volum mediu anual de emisii evitate de 700000 tone CO<sub>2</sub> în perioada 2025 – 2030 și de peste 900000 tone CO<sub>2</sub>, începând cu 2031 (tabel 4).

Corelat cu eliminarea cărbunelui din mixul energetic începând cu 2031, România a prevăzut în PNRR investiții pentru noi capacitați de producție de electricitate din resurse regenerabile cu scopul de a conecta la rețea până în finalul trim. II 2024 o capacitate eoliană și solară de 950 MW. De asemenea, în PNRR a fost prevăzută și reglementarea, până la finalul trim. II 2023, a *contractelor pentru diferență*, ca principal mecanism de sprijin pentru investițiile în producția de energie regenerabilă. Adițional, la dezvoltarea sustenabilă a sistemului energetic național, un rol strategic au [proiectele aprobată în aprilie 2022 de către Comitetul de investiții al Fondului de Modernizare](#) care vizează construirea de capacitați fotovoltaice de 750 MW, precum și de capacitați de producție de electricitate pe bază de gaz natural în ciclu combinat (CCGT) de 1200 MW la nivelul CE Oltenia.

Toate aceste măsuri vor transforma profund structura producției de electricitate în România. Conform PNIESC coroborat cu planul de restructurare a CE Oltenia (grafic 3), în 2030 față de 2020, ponderea cărbunelui se va diminua de la 17% la 3,39%, ponderea producției de tip solar va crește de la 7,18% la peste 20%, ponderea producției eoliene va crește de la 15,5% la 22%, în vreme ce producția de electricitate pe bază de gaze naturale se va reduce semnificativ de la 18% la 12,8%.

În paralel cu decarbonarea sectorului energetic, tranziția la neutralitatea climatică a României necesită și decarbonarea sectorului industrial în conformitate cu politicile și măsurile care vizează eforturile de reducere substanțială a intensității emisiilor în industrie aprobată de Guvernul României prin PNIESC:

- implementarea celor mai bune tehnologii disponibile, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră (pag. 19);
- adoptarea de tehnologii avansate prin implementarea soluțiilor pentru captarea carbonului, dezvoltarea de capacitați de producție a energiei fără emisii, noi capacitați de stocare (pag. 27);

- implementarea proiectelor pilot și demonstrative pentru promovarea utilizării hidrogenului în producerea energiei electrice și în sectorul industrial (pag. 27).

Acste măsuri sunt aliniate integral la [Noua strategie industrială pentru Europa](#), în cadrul căreia tranziția industriei către neutralitatea climatică este un punct central, industriile mari consumatoare de energie fiind considerate *indispensabile pentru economia europeană, iar alte sectoare depind de ele.* Prin urmare, modernizarea și decarbonizarea industriei mari consumatoare de energie trebuie să fie o prioritate absolută. Pactul verde european stabilește obiectivul de a crea noi piețe pentru produsele neutre din punctul de vedere al impactului asupra climei și circulare, cum ar fi oțelul, cimentul și produsele chimice de bază. Pentru a impulsiona schimbările, Europa are nevoie de procese industriale noi și de tehnologii mai curate vizând reducerea costurilor și îmbunătățirea stadiului de pregătire pentru introducerea pe piață (Noua strategie, pag 7).

În România, emisiile provenite din producția industrială sunt puternic concentrate în trei județe: Galați, Prahova și Mureș. Astfel, din emisiile totale verificate la nivel național în 2020 (tabel 3), conform ANPM, 26% reprezintă ponderea emisiilor aferente producției de oțel, amoniac, acid azotic și carburanți realizată în aceste județe. Aceste industrii definesc economia județelor în care se află și sunt angajate deja într-un proces real de transformare prin care asigură o contribuție esențială la îndeplinirea obiectivului de reducere a emisiilor.

Producția de oțel de la Galați este de interes strategic pentru economia națională deoarece acest material este vital pentru fabricarea autovehiculelor, navelor, sectorul construcțiilor, industria electronică, precum și pentru dezvoltarea în România a producției de utilaje și echipamente necesare pentru exploatarea surselor regenerabile de energie.

Calea identificată pentru accelerarea tranziției oțelului este singura suficient de matură tehnologic în conformitate cu analiza din Comunicarea Comisiei SWD (2021) 353 [Towards Competitive and Clean European Steel](#), pag.8, și anume adoptarea tehnologiei minereului de fier obținut prin reducere directă, procesat, ulterior, în cupoare cu arc electric, în combinație cu fier vechi (DRI-EAF).

Această transformare va permite trecerea de la o emisie specifică de 1.86 tone CO<sub>2</sub> / tonă de oțel lichid la o emisie specifică de 0.6 tone CO<sub>2</sub> / tonă oțel lichid, semnificativ sub actualele referințe pentru tehnologia ce urmează a fi implementată, conform [Regulamentului 447/2021](#).

Transformarea procesului tehnologic, aflată în etapa de pregătire, va fi realizată în intervalul 2023 – 2025 și va permite evitarea în medie, între 2025 și 2035, a unui volum de emisii de 4,88 milioane tone CO<sub>2</sub> / an (grafic 5). Dupa 2035, se previzionează o reducere semnificativă a emisiei specifice de până la 0,3 tone CO<sub>2</sub> pe tonă de oțel lichid corelată cu implementarea hidrogenului ca și combustibil pentru DRI (actualmente doar *Technology Readiness Level 5* în analiza Comisiei sus-menționată).

Aproximativ 6% din emisiile verificate în România în 2020 provin din activitatea de producție de îngrășăminte, bazată pe obținerea amoniacului din gaz natural, realizată la nivelul combinatului din Târgu Mureș. Activitatea este esențială pentru agricultura și securitatea

alimentară a României având în vedere faptul că îngrășămintele produse în Mureş sunt utilizate în aproximativ 50% din fermele convenționale din țară.

Strategia de accelerare a reducerii emisiilor aferente obținerii amoniacului respectă principiul *eficiența energetică pe primul loc* și include un mix complex de măsuri (figura 1) care, cumulat, vor conduce la o reducere medie anuală de emisii de CO<sub>2</sub> aferente obținerii de amoniac de 244000 tone CO<sub>2</sub> în perioada 2021 – 2030, iar începând cu anul 2030 la o reducere de emisii de peste 470.000 tone CO<sub>2</sub> pe an.

Aceste măsuri vor accelera semnificativ procesul de reducere a emisiei specifice aferent obținerii de amoniac de la un nivel de 2,07 tone CO<sub>2</sub> / tonă amoniac în 2021 la un nivel de 1,57 tone CO<sub>2</sub> / tonă în 2030 și 1,39 tone CO<sub>2</sub> în 2035.

Cea mai mare contribuție la această reducere de emisii va fi realizată prin implementarea în perioada 2024 – 2025 a două proiecte de creștere a eficienței energetice în procesul de obținere a amoniacului prin care vor fi evitate aprox. 171000 tone CO<sub>2</sub> anual. De asemenea, strategia include și un proiect pilot pentru sechestrarea de CO<sub>2</sub> în formațiunile geologice subterane din județul Mureș, din care a fost extras în trecut gazul metan, cu o contribuție estimată la reducerea emisiilor de aprox. 140000 tone CO<sub>2</sub> / an.

În ceea ce privește tranziția carburanților, dintre cele patru rafinării active în prezent în România, trei sunt situate în Ploiești, județul Prahova: Petrobrazi Ploiești (deținută de OMV Petrom), Petrotel Ploiești (deținută de Lukoil) și Vega Ploiești (Anexa 3: Studiu Frankfurt School, Livrabil 3, pag. 78). Conform ANPM, emisiile de CO<sub>2</sub> aferente acestor trei producători de carburanți s-au ridicat în 2020 la 2,6 milioane tone, din care 1,04 mil. tone sunt aferente rafinăriei Petrobrazi, care aparține OMV Petrom, o companie cu [o politică de mediu și de reducere a emisiilor la nivel de grup asumată](#) și discutată mai sus.

Calea către accelerarea tranziției producției de carburanți este abordată la nivelul PNIESC prin prisma politicii de reducere a emisiilor aferente sectorului transporturilor (PNIESC, pag. 140). Astfel, PNIESC prevede măsuri strategice de utilizare a unor instrumente de preț menite să ofere stimulente pentru asigurarea unui transport ecologic prin încurajarea achiziționării de autovehicule ecologice, utilizării de combustibili ecologici și reducerii utilizării de autovehicule, precum și prin dezvoltarea transportului feroviar și a transportului public.

În vederea implementării acestui obiectiv al PNIESC, România s-a angajat, prin PNRR, la crearea unui cadru legal care să permită decarbonizarea rutieră în conformitate cu principiul *poluatorul plătește* prin depășirea cu cel puțin 3 puncte procentuale a țintelor minime privind achizițiile de vehiculele publice nepoluante stabilite în Directiva UE privind vehiculele nepoluante. Pachetul legislativ va include măsuri de stimulare a utilizării vehiculelor cu emisii zero și a programelor de reînnoire a parcului auto de către persoane fizice, companii private și instituții publice, contribuind la o creștere cu cel puțin 100 % a numărului de vehicule cu emisii zero înmatriculate în România în comparație cu valoarea inițială din 2020 și la casarea a 250 000 de vehicule poluante (EURO 3 sau mai puțin) până la 30 iunie 2026. De asemenea, prin PNRR, România s-a angajat la dezvoltarea infrastructurii pentru combustibili alternativi pentru vehiculele rutiere, în special prin instalarea de puncte de încărcare suplimentare

pentru vehicule electrice, astfel încât să se ajungă la cel puțin 30 000 de puncte de reîncărcare până la 30 iunie 2026.

Aceste măsuri concrete de transformare accelerată a transportului rutier din România cu ajutorul reformelor și investițiilor din PNRR sunt considerate, în perioada 2022 – 2030, catalizatorul pentru declinul controlat al petrolului și transformarea producției de carburanți din România.

Referitor la tranziția oțelului, fertilizanților chimici și carburanților, există totuși o serie de considerente deosebit de importante pentru care tranziția acestor sectoare nu poate fi stabilită astăzi până la ultimul detaliu și acestea sunt:

- Necesarul foarte mare de energie electrică regenerabilă pentru procese tehnologice verzi;
- Complexitatea și costul integrării unor noi tehnologii și echipamente de ultimă generație în ansamblul infrastructurilor de producție existente;
- Disponibilitatea materiilor prime, mai ales a celor secundare cum este fierul vechi, de exemplu;
- Acceptabilitatea socială a unor tehnologii de captură și stocare a carbonului, chiar dacă acestea sunt realizate în condițiile prevăzute de [Actul delegat 2139 / 2021](#) privind criteriile tehnice de examinare pentru a determina condițiile în care o activitate economică nu aduce prejudicii obiectivelor de mediu;
- Condiții de piață necunoscute în acest moment pentru oțelul verde sau fertilizanții obținuți pe bază de amoniac verde;
- Nivelul de maturitate insuficient pentru o serie de tehnologii cheie, cum este hidrogenul.

Toate aceste variabile esențiale pentru realizarea unei tranziții a acestor sectoare sunt astăzi în diferite stadii de explorare la nivelul întregii Uniuni, efort susținut în principal de Fondul de Inovare și Horizon Europe. Din perspectiva condițiilor favorizante pentru decarbonarea sectorului industrial, în cadrul PNIESC (pag. 73) se prevede faptul că *o analiză a principalilor vectori de decarbonare la orizontul anului 2050 este în curs de realizare la nivelul principalelor ministere implicate în procesul de tranziție. Din perspectiva potențialului de energie din surse regenerabile, România ar putea opta pentru utilizarea hidrogenului în procesele industriale, în contextul în care gazul natural reprezintă 34% din mixul energetic utilizat actualmente în sectorul industrial, iar înlocuirea acestuia cu hidrogen din surse regenerabile sau cu conținut scăzut de carbon reprezintă o modalitate importantă pentru decarbonare. În același timp, nevoie de căldură la temperaturi ridicate reprezintă aproape 60% din cererea de energie industrială. Hidrogenul este unul dintre purtătorii de energie/agenții termici cu emisii reduse, potrivit pentru generarea de căldură la temperaturi ridicate.*

Luând în considerare aspectele obiective prezentate mai sus, considerăm totuși că, în cazul industriei oțelului, fertilizanților și carburanților, există în prezent cadrul de politici și măsuri, dublate de demersuri asumate ale celor mai importanți operatori economici, care permit asumarea de către România a tranziției acestor activități.

Tabloul măsurilor și politicilor prin care va fi realizată tranziția la neutralitatea climatică a economiei este completat de reforma cadrului legislativ, prevăzută în PNRR, pentru reducerea intensității energetice a economiei. Astfel, până la finalul anului 2022, România va reglementa cadrul legal pentru:

- creearea unui sistem de monitorizare pentru punerea în aplicare a recomandărilor formulate de auditurile energetice în sectorul ETS;
- eliminarea obstacolelor din calea contractării performanței energetice și aplicarea standardelor de eficiență energetică pentru a asigura conformitatea produselor cu standardele de etichetare ecologică;
- îmbunătățirea gradului de conștientizare a IMM-urilor cu privire la eficiența energetică (măsuri, programe și beneficii), precum și pentru introducerea de noi standarde pentru instrumentele financiare ecologice.

Complementar acestei reforme, PNRR prevede implementarea cu sprijinul Băncii Europene de Investiții (BEI) a unui instrument prin care se vor acorda, în perioada 2022 – 2026, împrumuturi garantate întreprinderilor mari non - ETS inclusiv pentru transformarea capacitaților de producție și eficientizarea proceselor productive în vederea reducerii impactului asupra mediului, precum și pentru digitalizare. Împrumuturile garantate de BEI vor avea o valoare cumulată estimată între 1,6 și 2,14 miliarde euro.

În acest mod, România a creat cadrul favorizant pentru transformarea graduală în vederea integrării într-o economie cu emisii reduse a unor activități mari consumatoare de energie precum fabricarea autovehiculelor și a componentelor auto, a produselor din minerale nemetalice (ciment, var, etc), construcțiilor metalice și a produselor din metal, fabricarea hârtiei sau industria alimentară.

În concluzie, prin obiectivele, politicile și măsurile asumate prin PNIESC și PNRR, România demonstrează angajamente concrete pentru accelerarea tranziției la neutralitatea climatică până în 2030 și pentru atingerea acesteia până în 2050.

*Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (b): o justificare pentru identificarea teritoriilor ca fiind afectate în cea mai mare măsură de procesul de tranziție menționat la litera (a) de la prezentul alineat și care urmează să beneficieze de sprijin din partea FTJ, în conformitate cu alineatul (1);*

## **1.2 Identificarea teritoriilor care se preconizează că vor fi cele mai afectate și justificarea acestei alegeri, cu estimarea corespunzătoare a impactului economic și asupra ocupării forței de muncă pe baza prezentării de la secțiunea 1.1.**

Severitatea impactului tranziției la nivelul teritoriului este determinată de interacțiunea următorilor factori:

*Contribuția la obiectivul național de reducere a emisiilor*

Județul Galați este centrul producției de oțel din România, o industrie angajată într-un proces de reducere graduală a emisiilor de CO<sub>2</sub> conform calendarului prezentat în secțiunea precedentă (a se vedea tabel 4 și grafic 6).

Combinatul siderurgic de la Galați a emis în anul 2020 întregul volum de 3,89 milioane tone CO<sub>2</sub> emisii ETS verificate la nivelul județului, reprezentând un procent de 12,21% din totalul emisiilor CO<sub>2</sub> la nivel național.

Transformarea procesului tehnologic, descrisă în secțiunea precedentă, va fi realizată în intervalul 2023 – 2025 și va permite evitarea în medie, între 2025 și 2035, a unui volum de emisii de 4,88 milioane tone CO<sub>2</sub> / an (grafic 5).

Transformarea producției de oțel este un demers care va fi realizat într-un context în care în ultimii 10 ani evoluțiile tehnologice și condițiile de piață au determinat un declin al gradului de ocupare în industria metalurgică a județului. Astfel, numărul de angajați a scăzut cu mai mult de 36% din 2010 și până astăzi (a se vedea graficul 15).

Poziția și facilitățile portuare ale Galațiului au favorizat dezvoltarea celei mai mari unități de producție siderurgică din România – denumită în prezent Liberty Galați. Această activitate industrială, înființată în anii 1960, a trecut prin etape succesive de privatizare și restructurare, cu conchedieri masive care au afectat populația locală. Disponibilitățile au atins un nivel maxim în anii 2000, când societatea a scăzut ca mărime de la 27.772 în 2000 la 11.049 de angajați până în 2009. Cu toate acestea, compania rămâne cea mai mare din industria metalurgică din România, atât în ceeace privește cifra de afaceri (1,06 miliarde RON în 2019), cât și numărul de angajați (5.081 de persoane în 2019) (Anexa 3: Studiul Frankfurt School, Livrabil 3, pag. 85)

#### *Declinul populației*

Populația rezidentă a fost în 2019 de 499.650 locuitori. Teritoriul a prezentat o tendință accentuată de scădere de 6,5% în perioada 2012 – 2020 a populației globale, în vreme ce tendința de scădere a populației de vîrstă activă a fost în aceeași perioadă de 10,5% (Anexa 3: Studiul Frankfurt School, Livrabil 3, pag. 74).

#### *Venituri constant sub media națională și sărăcia energetică*

În perioada 2010-2020, salariul mediu net a fost, în fiecare an, sub media națională cu aprox. 11% dar tendința de scădere este clară. Între 2016 și 2020, diferența față de media națională a fost de -14%. (Anexa 4: Studiul Frankfurt School, Livrabil 4, Tabel 7).

Teritoriul înregistrează o rată a sărăciei energetice de 55% în timpul iernii și de 40% raportat la întregul an. (Anexa 4: Studiul Frankfurt School, Livrabil 4, Tabel 10).

#### *Nivelul șomajului*

În decembrie 2021, la nivelul teritoriului erau înregistrați 10.626 de șomeri, dintre care 4.681 femei. Rata șomajului a fost de 5,65% în decembrie 2021 aproape de media națională de 2,69% (Anexa 5, Situația șomajului decembrie 2021).

### *Ponderea mare a forței de muncă expuse în industrie și nivelul tehnologic modest al producției de bunuri și servicii*

Forța de muncă angajată în industrie reprezintă 19,2%, cu o tendință de scădere (-27,2%) în perioada 2008 – 2019. (Anexa 3: Studiul Frankfurt School, Livrabil 3, pag. 74). În ceea ce privește nivelul tehnologic al producției de bunuri la nivel județean, în 2019, tehnologia înaltă a fost utilizată în 0,28% din totalul producției, iar tehnologia mediu înaltă a fost utilizată în 1,92% din producție. Pe de altă parte, serviciile bazate pe cunoaștere, inclusiv cercetare-dezvoltare, au o pondere de aprox. 11,2% în serviciile furnizate la nivelul județului (Anexa 6, pag. 19).

### *Concentrare de industrii mari consumatoare de energie și nivel ridicat de poluare a aerului*

Teritoriul concentrează o serie de activități industriale cu mare consum de energie, precum construcții metalice și produse din metal, fabricarea de produse din minerale nemetalice și activitatea de componente pentru producția de automobile. Deși impactul asupra mediului al acestor activități nu se reflectă, în toate cazurile, la nivelul emisiilor ETS, acestea contribuie la degradarea calității aerului la nivelul întregului județ, dar cu precădere la nivelul Municipiului Galați, pentru care Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAP) a stabilit, prin Ordinul MMAP 2202 / 2020, obligația de elaborare a planului de calitate a aerului, având în vedere depășirile înregistrate la la dioxidul de azot și oxizi de azot (NO<sub>2</sub>/NOX). La nivelul întregului județ se înregistrează depășiri ale valorilor următorilor poluanți: dioxid de azot și oxizi de azot (NO<sub>2</sub>/NOX), particule în suspensie (PM10), particule în suspensie (PM2,5), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), nichel (Ni), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), plumb (Pb), arsen (As) și cadmiu (Cd) (Sursa: Ordinul MMAP 2202 / 2020).

### *Insuficientă dezvoltare a capacităților de producție de energie regenerabilă față de potențial*

Conform ultimelor date publicate de către [Triselectrica](#) în mai 2020, în județul Galați, capacitatea de producție de energie eoliană în funcțiune (puteri cu PIF, conform emitenți) cumula doar 172,75 MW, respectiv 5,68% din întreaga capacitate instalată de energie eoliană. La aceasta, se adaugă o capacitate extrem de redusă de producție de energie fotovoltaică în funcțiune (puteri cu PIF, conform emitenți) de 1,35 MW.

Impactul economico-social până în 2030 al tranzitiei județului a fost analizat în cadrul unui studiu realizat de către Frankfurt School of Finance and Management finanțat prin Programul de Sprijin pentru Reforme Structurale al UE. Studiul a utilizat modelul macroeconometric E3ME pentru modelarea efectelor tranzitiei la nivelul teritoriului. Modelarea a avut la bază prevederile PNIESC, dar a fost realizată înainte de definitivarea calendarului de închidere a capacităților de producție de electricitate pe bază de cărbune, conform proiectului Legii Decarbonării, precum și înainte de stabilirea celorlalte reforme și investiții de accelerare a tranzitiei la neutralitatea climatică din PNRR la care se face referire în cadrul secțiunii precedente. Din aceste considerente, scenariul PNIESC definit la nivelul studiului nu include efectul de accelerare a tranzitiei la neutralitate prin implementarea reformelor și investițiilor relevante din PNRR. Astfel, întrucât scenariul de referință din studiul menționat (Anexa 3: Studiul Frankfurt School, Livrabil 3, pag 44) este apreciat ca fiind de natură să conducă la un

proces de decarbonare mai rapid decât scenariul PNIESC, în cuprinsul prezentului plan vor fi avute în vedere rezultatele modelării pentru *scenariul de referință*.

În acest scenariu, în ceea ce privește modificările preconizate ale ocupării forței de muncă (Anexa 4: Studiul Frankfurt School, Livrabil 4, Grafic 57), modelarea arată un dezechilibru considerabil între pierdere (7250 locuri de muncă) și generare (1950 locuri de muncă) în ceea ce privește ocupațiile care necesită un nivel de pregătire de bază sau mediu. Dacă sunt luate în calcul pierderile de locuri de muncă din agricultură, deficitul de generare este mult mai mare.

Având în vedere cele de mai sus, considerăm că este justificată selectarea județului Galați pentru atenuarea efectelor tranziției la neutralitatea climatică.

*Referință: Articolul 6*

Identificarea regiunilor ultraperiferice și a insulelor cu provocări specifice din teritoriile enumerate în secțiunea 1.1 și a cuantumurilor specifice alocate pentru respectivele teritorii, cu justificarea corespunzătoare

Nu se aplică.

## **2. Evaluarea provocărilor legate de tranziție, pentru fiecare dintre teritoriile identificate**

**2.1. Evaluarea impactului economic, social și teritorial al tranziției către o economie neutră din punct de vedere climatic**

*Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (c): o evaluare a provocărilor legate de tranziție cu care se confruntă teritoriile identificate ca fiind cele mai afectate, inclusiv a impactului social, economic și de mediu al tranziției către o economie a Uniunii neutră din punct de vedere climatic până în 2050, identificând numărul potențial de locuri de muncă afectate și de locuri de muncă pierdute, riscurile de depopulare și nevoile și obiectivele de dezvoltare care trebuie atinse până în 2030 și legate de transformarea sau încetarea activităților cu emisii ridicate de gaze cu efect de seră în aceste teritorii;*

Procesul de tranziție la neutralitatea climatică a României prezentat în secțiunea precedentă permite identificarea la nivelul teritoriului a următoarele sectoare generatoare de efecte socio-economice:

- Industria oțelului, care este angajată într-un proces de reducere graduală a emisiilor de CO<sub>2</sub> conform calendarului prezentat în secțiunea precedentă (a se vedea tabel 4 și grafic 6).
- Sectoare mari consumatoare de energie și cu un număr semnificativ de angajați pentru care este creată, prin PNRR, posibilitatea de accesare de împrumuturi garantate de BEI pentru proiecte de transformare productivă și acțiune climatică sprijinind tranziția ecologică a României, cum sunt: construcții metalice și produse din metal (1959 de angajați), fabricarea

de produse din minerale nemetalice (300 angajați), fabricare de componente pentru producția de automobile (200 de angajați) sau industria alimentară (4531 de angajați) (numărul de angajați este conform INS, 2020).

#### *Pierderea de locuri de muncă*

5300 de locuri de muncă aferente Combinatului Siderurgic Liberty Galați sunt expuse riscului de pierdere la orizontul anului 2025 în lipsa implementării Planului de decarbonare a producției de oțel la nivelul companiei Liberty Galați S.A. în perioada 2022 – 2031.

La acest impact direct, se adaugă impactul indirect. Din totalul de 868 de furnizori din România, 255 sunt din județul Galati. În 2020, au fost identificați 27 de furnizori din Galați cu o dependență de peste 50% de combinat. Companiile identificate au raportat un număr total de 1700 de angajați pentru 2020. Din cele 27 de companii, 10 companii sunt dependente în proporție de peste 90% de Liberty Galați, cu un număr total de 820 de angajați în 2020,

Pierderile de locuri de muncă la nivelul teritoriului la orizontul anului 2030 sunt prezentate în tabelul 11, care prezintă rezultatele modelării macroeconometrice E3ME (Anexa 4: Studiu Frankfurt School, Livrabil 4, Grafic 57).

Modelul indică faptul că pierderea de locuri de muncă este substanțial mai mare decât generarea de locuri de muncă, deși teritoriul adaugă locuri de muncă în domeniul serviciilor (1600), dar și locuri de muncă pentru specialiști în diverse domenii de activitate (nivel de pregătire înalt).

Cu excepția agriculturii, cea mai mare pierdere este aferentă categoriei *muncitori calificați și asimilați* (4500) și *muncitorilor necalificați* (1650). De asemenea, modelarea indică dispariția a 1100 de locuri de muncă pentru *operatori și asamblori*. Serviciile sunt practic singurul sector care adaugă locuri de muncă dar numărul este cu totul insuficient pentru a compensa pierderile de locuri de muncă în activități care necesită un nivel de pregătire mediu și de bază.

#### *Impactul social*

Dintr-un total de 5300 de angajați în siderurgie, 49,4% (2500 persoane) au vîrstă de până la 50 de ani, iar cei cu vîrstă cuprinsă între 51 și 60 de ani reprezintă 50,5%, respectiv 2900 persoane care se află la vîrstă maturității, cei mai mulți fiind susținători de familie și care pot întâmpina dificultăți în procesul de adaptare la cerințele unor noi locuri de muncă. Deși impactul va fi resimțit cel mai acut la nivelul celor care sunt unici întreținători de familie, se poate aprecia că fiecare loc de muncă pierdut are potențialul de a afecta cel puțin alte 1,5 persoane, ceea ce face ca impactul pierderii locurilor de muncă să fie resimțit de cel puțin 7900 de persoane.

În ceea ce privește salariul mediu net al persoanelor afectate, acesta este unul ridicat (3800 lei), fiind cu aprox. 26% peste salariul mediu net al județului (2809 lei) și cu 16% peste salariul mediu net la nivel național (3217 lei), datele fiind aferente anului 2020.

Prin urmare, locurile de muncă afectate de procesele de transformare sunt caracterizate de un nivel de pregătire mediu, dar de un nivel de salarizare net superior unor locuri de muncă similare ca nivel de pregătire în sectorul IMM al județului, nivel de salarizare pe care îl putem estima prin raportare la prevederile *OUG 43 / 2019 privind unele modificări fiscale aduse domeniului construcțiilor* potrivit cărora, în perioada 1 ianuarie 2020 - 31 decembrie 2028, pentru domeniul construcțiilor, salariul de bază minim brut pe țară garantat este de 3000 de lei / lună. Astfel, salariul minim net care poate fi avut în vedere ca punct de referință pentru nivelul de salarizare netă în sectorul IMM pentru locuri de muncă similare este de aprox. 1774 lei / lună, cu aprox. 53% sub nivelul de salarizare netă din sectoarele în transformare.

#### *Necesarul de reconversie profesională*

Analizând meseriile persoanelor afectate de transformarea industriilor, se remarcă numărul semnificativ de meserii care ne indică în special nevoia de perfecționare / specializare și care au un potențial important de integrare în economia cu emisii reduse a viitorului conform necesarului de competențe estimat la nivelul anului 2030 de CEDEFOP în cadrul 2020 Skills Forecast Romania: tehnician / dispecer producție, supervisor mecanic/ electric, compresorist, mașinist hidro, încărcător-descărcător, gestionar / primitor-distribuitor inginer producție / mențenanță / IT, mașinist benzi transportoare. Se remarcă în același timp și meserii pentru care există o mare cerere exprimată de către angajatori pentru următorii doi ani, cum ar fi meseriile de strungar, sudor, fochist, lăcătuș mecanic, etc.

Totuși, se estimează faptul că toate persoanele afectate, în afara celor eligibile pentru pensionare, vor avea nevoie de cel puțin o formă de sprijin la reintegrarea în piața muncii, având în vedere dificultatea transferului către un nou loc de muncă într-un punct avansat al carierei.

În ceea ce privește răspunsul la nevoia previzionată semnificativă de formare profesională și sprijin pentru reintegrarea în piața muncii a persoanelor afectate de procesul de tranziție a teritoriului, aceasta va fi o deosebită provocare pentru agenția pentru ocuparea forței de muncă, centrele de formare profesională din subordinea acesteia, ca și pentru furnizori de formare profesională din sectorul public sau privat autorizați în condițiile legislației privind formarea profesională a adulților. O atenție deosebită ar trebui acordată pregăririi timpurii pentru a face față unui număr mare de persoane cu o carieră pe termen lung în activități ce necesită competențe netransferabile sau dificil de transferat într-o economie cu emisii reduse.

#### *Potențialul de dezvoltare*

În ceea ce privește potențialul de diversificare economică și oportunitățile de dezvoltare la nivelul teritoriului, acestea sunt identificate la nivelul strategiei de dezvoltare a județului în corelare cu strategia de specializare inteligentă a regiunii Sud Est 2021 - 2027 prin luarea în considerare a mai multor analize cantitative și calitative cu privire la dinamica și caracteristicile mediului antreprenorial, situația regională existentă a cercetării, dezvoltării, transferului tehnologic și digitalizării, precum și cu privire la situația demografică și disponibilitatea resurselor umane.

Astfel, documentele strategice menționate identifică următoarele domenii a căror dezvoltare ar putea contribui în perioada 2021 – 2027 la diversificarea economiei județului și la atenuarea impactului procesului de tranziție la neutralitatea climatică: inginerie și transport naval (dezvoltarea navelor cu propulsie prietenoasă mediului pentru transportul fluvial de containere / tiruri, dezvoltarea de soluții pentru rezolvarea problemelor de hidrodinamică în transportul naval, digitalizarea fluxurilor informaționale din comunitatea portuară), industria confecțiilor (fabricarea fibrelor sintetice și artificiale, valorificarea superioară a deșeurilor rezultate din activitatea de producție, dezvoltarea unor tehnologii avansate pentru îmbrăcăminte inovativă, dezvoltarea de textile inteligente și dezvoltarea de textile tehnice), industria agro-alimentară (instrumente, procese și asistenți robotici inteligenți pentru susținerea agriculturii tradiționale), acvacultura și pescuitul, turismul și tehnologia informației (sprijinirea evoluției digitale în educație, stimularea firmelor de outsourcing pentru crearea de proprietate intelectuală, dezvoltarea centrelor de inovare digitală, dezvoltare de software de gestiune a documentelor).

## 2.2.Necesitățile și obiectivele de dezvoltare până în 2030 în vederea realizării unei economii a Uniunii neutră din punct de vedere climatic până în 2050

*Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (d)*

La nivelul județului Galați, un teritoriu cu o puternică tradiție în metalurgie, limitarea consecințelor sociale și economice ale neutralității climatice este puternic dependentă de implementarea, prin tehnologii ecologice, a unui plan de reducere substanțială a emisiilor asociate producției de oțel, care definește economia județului.

**Obiectivul general al planului teritorial de tranziție justă este de a proteja populația și economia județului în contextul provocărilor tranziției la neutralitatea climatică și de a favoriza valorificarea deplină oportunităților de dezvoltare create de parcursul către o economie cu emisii reduse.**

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv, prin planul teritorial se propune mobilizarea convergentă a tuturor resurselor disponibile pentru a răspunde următoarelor nevoi care derivă din procesul de tranziție:

- Nevoia de realizare a unei diversificări economice durabile din punct de vedere al mediului, în special a sectorului antreprenorial productiv mic și mijlociu, în vederea creșterii competitivității și capacitatei economiei locale de a genera locuri de muncă durabile, sigure și cu un nivel de salarizare atractiv, având în vedere faptul că, în prezent, întreprinderile mijlocii reprezintă doar 1,3% din totalul întreprinderilor mici și mijlocii, precum și faptul că majoritatea acestora sunt furnizori pentru, și, prin urmare, sunt semnificativ dependente de întreprinderile aferente sectoarelor economice în transformare;
- Nevoia de protejare a celor 5300 de locuri de muncă aferente industriei siderurgice având în vedere că aceasta generează 75-80% din exporturile și mai mult de 30% din PIB-ul județului, peste 200 de întreprinderi din județul Galați reprezintă furnizori pentru combinat, precum și faptul că această industrie este esențială prin materiile prime furnizate pentru producția de automobile (peste 50% din producția dedicată

pieței interne de benzi laminate la rece este pentru producătorul de automobile Dacia), de țevi (peste 90% din materia primă pentru producătorul de profil din județ provine de la combinat), precum și pentru șantierele navale, dintre care cel mai mare depinde în proporție de 70% de materie primă produsă la Galați);

- Nevoia de creștere a accesului persoanelor aflate în căutarea unui loc de muncă și angajatorilor la programe de calificare / recalificare, perfecționare și specializare de calitate și care să fie corelate dinamic și anticipativ cu cererea de calificări și specializări preconizate în economia județului, însotite de servicii de asistență pentru căutarea unui loc de muncă și de măsuri de incluziune activă a persoanelor aflate în căutarea unui loc de muncă, prioritare fiind nevoile persoanelor cu pregătire medie sau de bază afectate de reducerea sau transformarea activităților economice expuse negativ tranziției la neutralitatea climatică;
- Nevoia de a genera locuri de muncă în cadrul unor servicii publice moderne și durabile furnizate prin utilizarea potențialului de producție de energie regenerabilă din județ (ca de exemplu producția și furnizarea de agent termic din resurse regenerabile pentru școli, grădinițe, spitale, cămine de bătrâni, creșe etc) sau prin utilizarea de tehnologii verzi și sustenabile;
- Nevoia de a stimula activitatea de cercetare – dezvoltare cu implicarea universităților și a organizațiilor de cercetare publice și private în vederea identificării soluțiilor optime de transformare a activităților economice expuse negativ tranziției, dar și, după caz, în vederea valorificării oportunităților de dezvoltare create de procesul de tranziție.
- Nevoia de a combate sărăcia energetică prin instalarea de panouri fotovoltaice / fototermice la nivel de gospodărie, în contextul inițiativei europene privind acoperișurile solare;

### 2.3. Coerența cu alte strategii și planuri naționale, regionale sau teritoriale relevante

Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (e)

**PTTJ Galați are obiectivul de a atenua impactul socio-economic al implementării politicile și măsurile care vizează eforturile de reducere substanțială a intensității emisiilor în industrie aprobate de Guvernul României prin PNIESC, precum și impactul reformei prevăzute în PNRR pentru reducerea intensității energetice a economiei prin dezvoltarea unui mecanism sustenabil de stimulare a eficienței energetice în industrie și de creștere a rezilienței.**

Din perspectiva contribuției la atenuarea efectelor tranziției la nivelul teritoriului, PNRR este planul național cu cel mai ridicat nivel de convergență cu PTTJ. Astfel, strategia teritoriului de accesare a oportunităților de finanțare din PNRR vizează prioritar investițiile din domeniile

educației și sănătății, în vederea facilitării accesului populației la asistență medicală primară (cu precădere în mediul rural), combaterii abandonului școlar prin dezvoltarea infrastructurii educaționale, inclusiv pentru învățământul profesional și tehnic, și adaptării ofertei educaționale pentru meserile digitale ale viitorului. Alături de acestea sunt vizate investițiile în construcția / reabilitarea de clădiri care să deservească copiii aflați în situații de risc de separare de familie, dezvoltarea infrastructurii sociale pentru persoanele cu dizabilități, precum și construcția de locuințe pentru tineri, profesori și medici.

Sub raportul coerenței investițiilor propuse pentru mediul de afaceri, prin PNRR vor fi acordate împrumuturi garantate pentru dezvoltarea productivă, comercială, digitalizarea și internaționalizarea IMM-urilor și a întreprinderilor mari din întreaga țară, în vreme ce investițiile PTTJ vizează crearea / extinderea / diversificarea / reconversia unităților de producție de bunuri și / sau servicii din județ, care să conducă la crearea și menținerea de locuri de muncă sustenabile din punct de vedere al mediului.

În ceea ce privește mobilitatea urbană durabilă, investițiile PNRR au ca obiectiv transportul intraurban, în timp ce PTTJ sprijină transportul public inter-urban în vederea conectării zonelor defavorizate / izolate cu principalele aglomerări urbane din județ pentru asigurarea accesului la programe de formare profesională și oportunități de angajare.

Cu privire la reziliența energetică a serviciilor publice, PNRR sprijină reabilitarea termică a clădirilor destinate serviciilor publice, dar alocarea indicativă aferentă județului de aprox. 32,7 mil. euro (fără supracontractare) este limitată, în timp ce PTTJ investește în capacitatea de mici dimensiuni de producție și stocare de energie regenerabilă, inclusiv rețelele de transport aferente, pentru alimentarea cu energie regenerabilă necesară serviciilor publice esențiale derulate în cadrul școlilor, spitalelor, căminelor de bătrâni, creșelor, centrelor sociale, centrelor de formare profesională, etc. Similar, în ceea ce privește combaterea sărăciei energetice, prin PNRR sunt finanțate măsurile de eficiență energetică pentru clădirile multifamiliale, în timp ce PTTJ vizează crearea de prosumatori prin instalarea de panouri fotovoltaice / fototermice la nivel de gospodărie.

### **Coerența PTTJ cu Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030**

PTTJ are în vedere obiectivele Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030, care vizează creșterea ponderii surselor de energie regenerabilă și a combustibililor cu conținut scăzut de carbon în sectorul transporturilor, stimularea economiei digitale și a investițiilor industriale, promovarea unor politici orientate spre dezvoltare care susțin activitățile productive, crearea locurilor de muncă decente, antreprenoriatul prin start-up, creativitatea și inovația, și care încurajează formalizarea și creșterea întreprinderilor micro, mici și mijlocii.

Obiectivele propuse în PTTJ converg cu direcțiile Strategiei pentru dezvoltare durabilă a României 2030, respectiv cu asigurarea unui cadru de reglementare stabil și transparent în domeniul eficienței energetice în vederea atragerii investițiilor; cu reabilitarea industriilor pentru a deveni durabile, cu eficiență sporită în utilizarea resurselor și adoptare sporită a tehnologilor și proceselor industriale curate și ecologice, cu stimularea economiei digitale și investițiilor industriale care se situează în zona mai profitabilă a lanțului valoric, care fructifică și rezultatele eforturilor naționale de cercetare-dezvoltare-inovare și care se adresează unor

piețe stabile și în creștere. De asemenea, promovarea unor politici orientate spre dezvoltare care susțin activitățile productive, crearea locurilor de muncă decente, antreprenoriatul prin start-up, creativitatea și inovația și intensificarea eforturilor pentru tranziția la o economie „verde”, cu emisii reduse de dioxid de carbon, reziliență la schimbările climatice și pentru integrarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice în sectoarele vulnerabile economice, sociale și de mediu, în conformitate cu politicile UE sunt direcțiile de acțiune care încadrează operațiunile PTTJ.

### **Coerența PTTJ cu Strategia națională de ocupare a forței de muncă 2021 – 2027**

Dimensiunea socială a PTTJ este în strânsă concordanță cu direcțiile identificate în cadrul Strategiei naționale pentru ocuparea forței de muncă 2021 - 2027 și a Planului de acțiuni aferent, aprobată prin HG 558/2021, în special prin contribuția la direcțiile de acțiune aferente procesul de tranziție la „economia verde” (stimularea antreprenoriatului și crearea de locuri de muncă verzi), cartografierea ocupațiilor și competențelor, precum și asigurarea corespondenței între ocupații, calificări și conținutul lor de competențe, organizarea de programe de formare profesională pentru angajați în vederea dezvoltării și diversificării competențelor, în contextul schimbărilor tehnologice și digitale de pe piața muncii.

Astfel, în cadrul PTTJ sunt prioritizate operațiunile care sprijină ocuparea persoanelor direct afectate de procesul de tranziție prin pierderea locului de muncă, a persoanelor aparținând unor categorii defavorizate atât pentru măsurile destinate mediului de afaceri și antreprenorial, cât și pentru cele aferente reconversiei și integrării pe piața forței de muncă a persoanelor afectate de procesul de tranziție (facilitarea accesului pe piața muncii și furnizarea de pachete de servicii și măsuri adaptate a persoanelor din grupurile dezavantajate, sprijinirea forței de muncă în vederea obținerii competențelor necesare pentru a realiza tranziția dinspre sectoarele în declin către sectoarele în creștere, în cadrul economiei verzi, susținerea înființării de centre de inovație și antreprenoria (de tipul incubatoarelor de afaceri).

### **Coerența PTTJ cu Strategia națională pentru locuri de muncă verzi 2018 - 2025**

De asemenea, operațiunile vizate de PTTJ sunt coerente cu Strategia națională pentru locuri de muncă verzi 2018 - 2025 și de planul de acțiuni aferent, aprobată prin HG nr. 594/2018 prin prioritizarea la finanțare a măsurilor privind crearea și menținerea de locuri de muncă sustenabile din punct de vedere al mediului, a măsurilor de recalificare și actualizarea competențelor în domeniile cu potențial ridicat de generare de locuri de muncă durabile, respectiv economiei mediului (protecția mediului, servicii de alimentare cu apă și de canalizare, gestionarea deșeurilor, silvicultura, producția de energie regenerabilă, reabilitare termică). Tranziția către o economie verde și eficientă din punct de vedere energetic implică în mod evident remodelarea pieței forței de muncă și adaptarea competențelor profesionale la noile provocări economice.

Printre direcțiile de acțiune ale Strategiei națională pentru locuri de muncă verzi 2018 – 2025 în care se înscriu operațiunile PTTJ se numără: creșterea inovării în firme prin susținerea entităților de inovare și transfer tehnologic în domenii de specializare intelligentă; promovarea și consolidarea inițiatiivelor antreprenoriale pentru crearea de locuri de muncă

verzi, promovarea spiritului antreprenorial, în special prin facilitarea exploatarii economice de noi idei și prin stimularea creării de firme noi, inclusiv prin intermediul incubatoarelor de afaceri, formarea și dezvoltarea competențelor verzi).

### **Coerența PTTJ cu Strategia de dezvoltare regională 2014-2020 din cadrul Planului pentru Dezvoltare Regională al Regiunii Sud-Est (PDR) 2014-2020**

PDR 2021-2027 este în curs de actualizare. Strategia de dezvoltare a regiunii SE 2014-2020 își propune să promoveze dezvoltarea durabilă și îmbunătățirea calității vieții populației, astfel încât să devină o regiune competitivă și atractivă pentru investiții, cu valorificarea patrimoniului de mediu, a resurselor superior calificate, crearea de noi oportunități de ocupare a forței de muncă. În acest sens, sunt prevăzute 10 priorități strategice: dezvoltare urbană durabilă integrată, a infrastructurii de transport la nivel regional, îmbunătățirea competitivității regionale în contextul specializării economice inteligente, îmbunătățirea calității turismului, conservarea și protecția mediului, îmbunătățirea eficienței energetice și utilizarea resurselor regenerabile, îmbunătățirea calității serviciilor în educație, sănătate și incluziune socială, valorificarea resurselor din mediul rural și a economiei aferente, îmbunătățirea competențelor resurselor umane în contextul specializării inteligente, promovarea cooperării inter-regionale și transfrontaliere. Strategia reliefă faptul că activitatea economică a regiunii se caracterizează prin intrarea în declin a activităților industriale, generând lichidarea și/sau restructurarea marilor întreprinderi (cu impact negativ asupra șomajului) și înființarea de întreprinderi mici și mijlocii.

Promovarea transportului cu emisii scăzute de carbon și a unei mobilități și conectivități locale și regionale, inclusiv pe căile navigabile, sprijinirea infrastructurilor de afaceri, dezvoltarea infrastructurii CDI a întreprinderilor, investițiile pentru susținerea inovării, creșterii productivității, transferului tehnologic și creării de locuri de muncă, investiții în servicii publice edilitare, în gestionarea deșeurilor și reabilitarea siturilor decontaminate, în eficiență energetică și surse de energie regenerabile sunt elemente coerente cu o serie de operațiuni din cadrul PTTJ.

Strategia de dezvoltare a regiunii SE 2014-2020, identifică măsuri de regenerare economică și socială pentru zonele sărace, pentru activitățile economice din zona rurală, precum și măsuri destinate dezvoltării infrastructurii serviciilor de ocupare și creării unei piețe a forței de muncă flexibile și inclusivă, elemente concordante operațiunile destinate capitalului uman din PTTJ.

### **Coerența PTTJ cu Strategia Regională pentru Specializare Inteligentă Sud-Est 2021-2027**

Strategia de Specializare Inteligentă a regiunii Sud - Est 2021-2027 identifică domeniile de specializare intelligentă în conformitate cu caracteristicile economico-sociale ale regiunii de dezvoltare, trasând liniile potențiale de dezvoltare și inovare pe plan regional. Astfel, sunt identificate următoarele domenii cu potențial de dezvoltare a regiunii Sud Est: inginerie și transport naval; industria confecțiilor; agro-alimentar și biotehnologii; acvacultură și pescuit; turism; TIC.

Coerența PTTJ cu strategia de specializare intelligentă mai sus menționată este reliefată la nivelul integrării rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în activitatea economică a IMM, în procesul de creare / dezvoltare / extindere a incubatoarelor de afaceri și respectiv în

formarea profesională asociată procesului de tranziție justă. Astfel, domeniile de specializare inteligentă identificate în cadrul strategiei constituie premisele dezvoltării investițiilor inițiale, a transferului tehnologic și a reconversiei profesionale a forței de muncă în procesul de tranziție justă.

### **Coerența PTTJ cu Strategia de dezvoltare a județului Galați 2021-2028**

Strategia de dezvoltare a județului Galați pentru perioada 2021-2028 aprobată prin HCJ Galați nr. 99/20.04.2021 concentrează măsurile pe următoarele direcții strategice: dezvoltarea economică a județului și competitivitatea acestuia în context local, regional și național, prin stimularea acelor domenii care prezintă un avantaj competitiv, stimularea activității de cercetare-dezvoltare, facilitând inclusiv transferul tehnologic și crearea de structuri de sprijinire a afacerilor și măsuri de adaptare a calificărilor la nevoile economiei reale prin sprijinirea derulării de programe de formare profesională (subvenții, facilități de creditare etc.). O atenție deosebită va fi acordată domeniilor economice la care județul Galați îngregistrează cel mai mare potențial: servicii logistice, IT, industria prelucrătoare, agricultură, piscicultură și cercetarea aplicativă. Din perspectiva PTTJ este important faptul că industria reprezintă un sector important în economia județului Galați, cu o contribuție semnificativă la cifra de afaceri a județului și care încadrează peste un sfert din salariații din județ, iar în contextul procesului de decarbonare a sectorului energetic, sunt necesare stimularea economiei astfel încât să fie generate locuri de muncă durabile.

#### **2.4.Tipuri de operațiuni preconizate**

##### **Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (g)**

Luând în considerare nevoile prioritare de dezvoltare identificate pentru a răspunde adecvat provocărilor legate de tranziția la neutralitatea climatică, planul teritorial stabilește următoarele tipuri de operațiuni:

##### **A. Sprijin pentru dezvoltarea activității productive a microîntreprinderilor, a întreprinderilor mici și mijlocii, inclusiv prin activități de transfer tehnologic, care conduc la diversificare, modernizare și reconversie economică**

Operațiunile vizează exploatarea potențialului inovativ propriu sau al pieței locale / regionale prin crearea / extinderea / diversificarea / reconversia unităților de producție de bunuri și / sau servicii din județ, care să conducă la crearea și menținerea de locuri de muncă sustenabile din punct de vedere al mediului.

Acest obiectiv va fi realizat prin măsuri de investiții în:

- Active corporale și necorporale legate de crearea unei unități noi, de extinderea capacitații unei unități existente și / sau de diversificarea producției unei unități prin bunuri și servicii care nu au fost fabricate / furnizate anterior în unitate sau de o schimbare fundamentală a procesului general de producție al unei unități existente;

- Costuri salariale aferente locurilor de muncă nou create generate de sprijinul pentru activitățile de mai sus, costuri legate de formarea profesională a personalului nou angajat, precum și alte activități / costuri conform regulilor de ajutor de stat aplicabile;
- Activități legate de recalificarea profesională a personalului nou angajat în producție;
- Certificarea produselor, serviciilor sau diferitelor procese specifice legate de activitatea de creare / extindere / diversificare a bunurilor și serviciilor furnizate;
- Activități de promovare și digitalizare a procesului productiv / de furnizare a bunurilor și / sau serviciilor nou create / extinse / diversificate, inclusiv instrumente de vânzare on-line și / sau activități de promovare a produselor;
- Investiții în activitatea de cercetare-dezvoltare proprie cu scopul maturizării rezultatelor cercetărilor și integrarea acestora în activitatea productivă, precum și investiții legate de preluarea / integrarea rezultatelor cercetărilor provenite de la terți cu scopul creșterii competitivității.

Contribuția acestui tip de operațiune la realizarea unei tranziții juste va fi asigurată prin:

- Crearea și menținerea de locuri de muncă sustenabile din punct de vedere al mediului, în special pentru persoanele afectate de procesul de tranziție la neutralitatea climatică la nivelul teritoriului, precum și pentru cele care se încadrează în categoria lucrătorilor defavorizați, a celor extrem de defavorizați și a lucrătorilor cu handicap (conform definițiilor din Regulamentul GBER);
- Priorizarea domeniilor de specializare inteligentă și / sau a domeniilor conexe sau care pot contribui la dezvoltarea durabilă a acestora în procesul de integrare a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în activitatea economică;
- Priorizarea comunităților marginalizate identificate la nivelul județului conform versiunii actualizate a Atlasului comunităților marginalizate, atunci când aceasta va fi disponibilă;
- Utilizarea, dacă este posibil, a energiei regenerabile în activitățile productive propuse și / sau implementarea de măsuri de eficiență energetică.
- Utilizarea în procesul productiv, dacă este posibil, de resurse ce provin din activități de reciclare, reparare și reutilizare.

## **B. Sprijinirea dezvoltării întreprinderilor nou-înființate, inclusiv prin incubatoare / acceleratoare de afaceri**

Operațiunile vizează sprijinirea creării și incubării de microîntreprinderi, inclusiv prin crearea / extinderea / diversificarea de incubatoare / acceleratoare de afaceri în vederea atingerii masei critice de IMM reziliente necesară relansării activității economice a județului.

Acest obiectiv va fi realizat prin măsuri de investiții în:

- Crearea și pătrunderea pe piață a microîntreprinderilor (servicii pentru înregistrarea întreprinderii, realizarea planurilor de afaceri, consultanță pentru demarea afacerii, precum și investiții în active corporale și necorporale);
- Crearea / modernizarea / extinderea incubatoarelor / acceleratoarelor de afaceri, inclusiv dezvoltarea serviciilor de consultanță care conduc la crearea de noi locuri de

muncă, diversificarea afacerilor și dezvoltarea unui mediu antreprenorial în cadrul comunităților locale. Infrastructura incubatorului de afaceri presupune clădirile, spațiile de producție, instalațiile, sistemele de alimentare cu energie electrică, rețele de telecomunicații, rețele de alimentare cu gaze, apă, de canalizare, parcările și servicii de internet în conformitate cu prevederile Legii 102/2016 privind incubatoarele de afaceri. De asemenea, se are în vedere dotarea incubatoarelor / acceleratoarelor de afaceri cu echipamente necesare derularării activității.

Contribuția acestui tip de operațiune la realizarea unei tranziții juste va fi asigurată prin:

- Sprijinirea inițiativei antreprenoriale, cu precădere a lucrătorilor afectați de procesul de tranziție la neutralitatea climatică, în vederea creării de noi locuri de muncă sustenabile din punct de vedere al mediului.
- Finanțarea prioritară a incubatoarelor tehnologice (IMM-uri cu potențial de creștere tehnologic), academice (IMM-uri a căror activitate rezidă în aplicarea sau utilizarea activității de cercetare-dezvoltare din cadrul unei universități ori institut de cercetare sau dezvoltă inițiativa antreprenorială din mediul universitar, având ca obiectiv reținerea tinerilor în comunitate și comercializarea tehnologiilor elaborate și dezvoltate de studenți sau de facultate) sociale (IMM-uri care folosesc spiritul antreprenorial și inovația pentru a crea impact social), sectoriale, corelat cu domeniile de specializare intelligentă, precum și incubatoare virtuale, sub forma portalurilor de afaceri.
- Prioritizarea comunităților marginalizate identificate la nivelul județului conform versiunii actualizate a Atlasului comunităților marginalizate, atunci când aceasta va fi disponibilă;
- Utilizarea, dacă este posibil, a energiei regenerabile în activitățile productive propuse și / sau implementarea de măsuri de eficiență energetică.
- Utilizarea în procesul productiv, dacă este posibil, de resurse ce provin din activități de reciclare, reparare și reutilizare

### C. Sprijinirea tranziției forței de muncă

Operațiunile vizează sprijinirea persoanelor aflate în căutarea unui loc de muncă, precum și a lucrătorilor, în special a celor mai vulnerabili, pentru adaptarea la cerințele și oportunitățile unei economii diversificate și prietenoase cu mediul.

Acest obiectiv va fi realizat prin măsuri de investiții în:

- Creșterea capacitații Agenției Județene de Ocupare a Forței de Muncă (AJOFM) de a defini și actualiza permanent nevoile sectoriale de formare profesională în raport cu procesul dinamic de transformare economică în colaborare cu partenerii economico-sociali și autoritățile relevante;
- Dezvoltarea și dotarea centrelor de formare profesională pentru a răspunde nevoii de a diversifica și a crește gradul de cuprindere a serviciilor de formare oferite;
- Actualizarea competențelor și / sau recalificarea persoanelor aflate în căutarea unui loc de muncă, precum și în servicii de asistență și în măsuri active de ocupare pentru acestea. Persoanele vizate pot fi direct afectate de procesul de tranziție prin

pierderea locului de muncă sau pot fi indirect afectate de tranziție din cauza competențelor neadecvate sau insuficient adecvate cererii.

- Actualizarea competențelor și / sau recalificarea lucrătorilor ocupați în sectoarele / industriile afectate de tranziție, precum și în cele cu potențial ridicat de generare de locuri de muncă durabile.
- Servicii de acoperire socio-profesională, alături de cele de ocupare: prime de instruire destinate acoperirii cheltuielilor asociate instruirii - transport, masă, etc

Contribuția acestui tip de operațiune la realizarea unei tranziții juste va fi asigurată prin:

- Prioritizarea persoanelor direct afectate de procesul de tranziție prin pierderea locului de muncă, în special a persoanelor care au ocupat un loc de muncă cu un nivel de pregătire de bază sau mediu și a tinerilor cu vârstă de până la 29 ani, a persoanelor cu vârstă de peste 55 de ani, a femeilor, a membrilor familiei monoparentale, a membrilor minorităților etnice și a altor categorii vulnerabile.
- Prioritizarea formării profesionale pentru ocupațiile cu nivel de pregătire de bază și mediu aferente sectoarelor aferente domeniilor de specializare intelligentă și altor sectoare cu potențial de dezvoltare durabilă, dar și sectoarelor economiei mediului (protecția mediului, servicii de alimentare cu apă și de canalizare, gestionarea deșeurilor, silvicultura, producția de energie regenerabilă, reabilitare termică);
- Luarea în considerare, la stabilirea și actualizarea nevoilor de formare, a Raportului CEDEFOP privind tendințele în evoluția cererii de competențe pe piața forței de muncă din România, a metodologiei programei pe termen mediu / lung a pieței muncii elaborate prin proiectul eSPOR - Relația cu angajatorii, precum și a aplicației de anticipare a nevoilor de calificare pe termen scurt și mediu/lung dezvoltat prin proiectul ReCONNECT, - Adaptare la Schimbare, atunci când aceasta va fi disponibilă.
- Prioritizarea comunităților marginalizate identificate la nivelul județului conform versiunii actualizate a Atlasului comunităților marginalizate, atunci când aceasta va fi disponibilă.

#### **D. Asigurarea accesului comunităților afectate de tranziție la servicii publice esențiale**

Operațiunile vizează creșterea gradului de reziliență energetică a serviciilor publice esențiale, prin integrarea surselor regenerabile de energie, precum și combaterea sărăciei energetice prin crearea de prosumatori și dezvoltarea comunităților de energie.

Acest obiectiv va fi realizat prin măsuri de investiții în:

- Capacități de mici dimensiuni de producție și stocare de energie regenerabilă, inclusiv rețelele de transport aferente, necesare pentru furnizarea serviciilor publice esențiale în cadrul școlilor, spitalelor, căminelor de bătrâni, creșelor, centrelor sociale, centrelor de formare profesională, etc.
- Achiziția de vehicule nepoluante și de stații de încărcare necesare pentru servicii de transport public inter-urban în vederea conectării zonelor defavorizate cu principalele aglomerări urbane din județ pentru asigurarea accesului la programe de formare profesională și oportunități de angajare;
- Instalarea de panouri fotovoltaice / fototermice la nivel de gospodărie, în contextul inițiativei europene privind acoperișurile solare, pentru combaterea sărăciei

energetice, crearea de comunități de energie și creșterea nivelului de acceptare față de tranziția energetică prin dobândirea statului de prosumator.

Contribuția acestui tip de operațiune la realizarea unei tranziții juste va fi asigurată prin:

- Crearea și / sau menținerea de locuri de muncă sustenabile din punct de vedere al mediului în cadrul serviciilor publice esențiale în vederea ocupării persoanelor direct afectate de procesul de tranziție și a persoanelor vulnerabile;
- Creșterea capacitatei instalate și a cantității de energie totală produsă din surse regenerabile;
- Reducerea consumului anual de energie primară la nivelul gospodăriilor și serviciilor publice;
- Priorizarea comunităților marginalizate identificate la nivelul județului conform versiunii actualizate a Atlasului comunităților marginalizate, atunci când aceasta va fi disponibilă.

#### **E. Sprijin pentru ecologizarea și reconversia imobilelor afectate de activități economice în declin sau în transformare**

Operațiunile vizează reducerea poluării și generarea de locuri de muncă durabile prin reintroducerea în circuitul economico-socio-cultural a siturilor dezafectate rezultate din declinul și / sau transformarea unor sectoare economice.

Acest obiectiv va fi realizat prin măsuri de investiții în:

- Regenerarea / decontaminarea / restaurarea imobilelor dezafectate, cu respectarea principiului *poluatorul plătește*, și reconversia acestora în vederea generării de locuri de muncă durabile.

Contribuția operațiunilor la realizarea unei tranziții juste va fi asigurată prin promovarea proiectelor integrate de reabilitare / decontaminare situri poluate neutilizate (situri industriale abandonate, terenuri neutilizate) pentru noi folosințe economice / sociale / culturale care vor conduce la crearea de locuri de muncă durabile și / sau la creșterea calității vieții locuitorilor din zonele afectate.

Toate investițiile propuse în cadrul planului vor contribui la tranziția la o economie cu emisii reduse de carbon (2050) și la atingerea țintelor de mediu aferente. Astfel, toate investițiile vor fi planificate / proiectate, implementate și, ulterior, exploataate pentru a nu prejudicia semnificativ, în înțelesul *Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 iunie 2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088*, următoarele obiective de mediu:

- (a) atenuarea schimbărilor climatice;
- (b) adaptarea la schimbările climatice;
- (c) utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;
- (d) tranziția către o economie circulară;
- (e) prevenirea și controlul poluării;
- (f) protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Aceasta implică și respectarea criteriilor tehnice de examinare aplicabile prevăzute în cadrul *Regulamentul delegat (UE) 2021/2139 al Comisiei din 4 iunie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea criteriilor tehnice de examinare pentru a determina condițiile în care o activitate economică se califică drept activitate care contribuie în mod substanțial la atenuarea schimbărilor climatice sau la adaptarea la schimbările climatice și pentru a stabili dacă activitatea economică respectivă aduce prejudicii semnificative vreunuiuia dintre celelalte obiective de mediu.*

Referință: **Articolul 11 alineatul (2) litera (h)**

***A se actualiza sau a se completa această secțiune prin revizuirea planurilor teritoriale pentru o tranzitie justă, în funcție de decizia de a furniza un astfel de sprijin***

#### Operațiuni adresate întreprinderilor mari

În conformitate cu prevederile Regulamentului 1056 / 2021, investițiile productive în alte întreprinderi decât IMM-urile pot fi sprijinite în următoarele condiții:

- Sunt investiții în capitalul fix sau în activele necorporale ale întreprinderilor în vederea producției de bunuri și servicii, inclusiv pentru o schimbare fundamentală a procesului general de producție a produsului (produselor) vizat(e) de investiția în unitate, contribuind astfel la formarea brută de capital și la ocuparea forței de muncă;
- Investiția este cuprinsă în lista indicativă de investiții în întreprinderi mari realizată în conformitate cu Art. 11, punct 2, lit. h, din Regulamentul 1056 / 2021, ceea ce implică estimarea numărului de locuri de muncă ce vor fi create prin investiția propusă;
- Investiția este necesară pentru implementarea planului teritorial;
- Investiția contribuie la tranzitia la o economie cu emisii reduse de carbon (2050) și la atingerea țintelor de mediu aferente și în acest sens:
- Investiția se califică drept o activitate durabilă din punctul de vedere al mediului în conformitate cu:
  - o REGULAMENTUL (UE) 2020/852 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN și AL CONSILIULUI din 18 iunie 2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088
  - o Aceasta implică și raportarea la criteriile tehnice de examinare aplicabile prevăzute în cadrul REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2021/2139 AL COMISIEI din 4 iunie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea criteriilor tehnice de examinare pentru a determina condițiile în care o activitate economică se califică drept activitate care contribuie în mod substanțial la atenuarea schimbărilor climatice sau la adaptarea la schimbările climatice și pentru a

stabiți dacă activitatea economică respectivă aduce prejudicii semnificative vreunui dintre celelalte obiective de mediu.

- Investiția nu conduce la relocare în sensul punctului 27 din Art. 2 din Regulament 1060/ 2021: „relocare” înseamnă transferul unei activități identice sau similare sau al unei părți a acesteia în sensul articolului 2 punctul 61a din Regulamentul (UE) nr. 651/2014: (61a): „relocare” înseamnă transferul unei activități identice sau similare sau a unei părți a acesteia de la o unitate a uneia dintre părțile contractante la Acordul privind SEE (unitatea inițială) către unitatea unei alte părți contractante la Acordul privind SEE unde are loc investiția care beneficiază de ajutor (unitatea care beneficiază de ajutor). Există un transfer în cazul în care produsul sau serviciul de la unitatea inițială și de la unitatea care beneficiază de ajutor au cel puțin partajal aceleași scopuri, îndeplineșc cerințele sau necesitățile aceluiași tip de clienți și se pierd locuri de muncă în activități identice sau similare la una din unitățile inițiale ale beneficiarului din SEE;
- Sunt respectate prevederile legislației de ajutor de stat aplicabile.

Operațiunile avute în vedere pentru sprijin JTF în întreprinderi, altele decât IMM-uri sunt:

- investiții productive de componente și subansamblu necesare în industria producătoare de energie electrică din surse regenerabile (componente pentru turbine eoliene, panouri fotovoltaice, stații de stocare a energiei electrice etc), în domeniul prelucrării metalelor, pentru industria navală (inclusiv activități cu componente de cercetare/dezvoltare), alte sectoare economice.

Impactul social poate fi atenuat doar parțial prin sprijinirea dezvoltării sectorului de afaceri cu potențial de creștere demonstrat de evoluția economică din ultimii 5 ani. Astfel, având în vedere termenul scurt până la încheierea procesului de tranziție (2030) este necesară dezvoltarea unor noi capacități de producție sau a unor servicii, ce vor asigura ocuparea numărului mare de persoane cu risc de disponibilizare.

#### Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (i)

**A se actualiza sau a se completa această secțiune prin revizuirea planurilor teritoriale pentru o tranziție justă, în funcție de decizia de a furniza un astfel de sprijin**

Principala acțiune care va fi întreprinsă în teritoriu pentru atingerea țintelor Uniunii privind energia și clima (2030) și economia neutră din punct de vedere climatic (2050) este reprezentată de implementarea Planului de decarbonare a producției de oțel la nivelul companiei Liberty Galați S.A. în perioada 2022 – 2031. Planul prevede, în etapa I (2022 – 2027), realizarea unei noi unități de fier cu reducere directă DRI (direct iron reduction), pregătită pentru funcționare exclusivă cu hidrogen în anul 2031, precum și două furnale cu arc electric pentru alimentarea cărora se vor dezvolta capacități de producție de 200MW energie regenerabilă solară și eoliană, iar în etapa II (2029 – 2031) construirea unei centrale pentru producția de hidrogen. Investițiile aferente etapei I au ca obiectiv realizarea unei

reduceri a volumului de emisii cu aprox. 68% față de anul 2020 (2,64 tone CO<sub>2</sub>). La finalizarea investițiilor din etapa II, reducerea cumulată de emisii față de anul 2020 va fi aprox. 80%.

În lipsa implementării acestui plan, având în vedere evoluția preconizată a costului certificatelor verzi, întreaga activitate a combinatului va înceta în anul 2027 cu pierderea unui număr de aprox. 5300 de locuri de muncă. Impactul va fi resimțit deosebit de acut atât la nivelul furnizorilor cât și la nivelul unor întreprinderi mari din sectoare cheie ale economiei României care depind într-o mare măsură, sau chiar în întregime, de produsele combinatului.

Emisiile de CO<sub>2</sub> au atins 1,9 t CO<sub>2</sub> / tonă de oțel în 2020. Proiectele propuse în planul de investiții existent la nivelul platformei siderurgice vor asigura o reducere de cel puțin 80% a CO<sub>2</sub>.

Pentru a alimenta cu energie electrică noile instalații incluse în planul de tranziție și transformare a fluxului de producție, se are în vedere realizarea unor capacitați de producție energie regenerabilă (solară, eoliană, hidrogen), până în anul 2030.

Planul de investiții va avea ca efect nemijlocit evitarea pierderii locurilor de muncă pentru personalul care deservește instalațiile ce vor fi înlocuite și reconversia profesională pentru integrarea acestora în noile fluxuri de producție, după transformarea acestora. Realizarea și operarea noilor instalații va presupune utilizarea de forță de muncă cu noi competențe și calificări care în prezent nu se regăsesc pe platforma siderurgică. Măsurile de recalificare se vor realiza în parteneriat cu Universitatea Dunărea de Jos și liceele tehnologice din municipiul Galați.

Investițiile propuse în cadrul planului de decarbonare a combinatului vor contribui la tranziția la o economie cu emisii reduse de carbon (2050) și la atingerea ţintelor de mediu aferente. Astfel, toate investițiile vor fi planificate / proiectate, implementate și, ulterior, exploataate pentru a nu prejudicia semnificativ, în înțelesul *Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 iunie 2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088, următoarele obiective de mediu:*

- (a) atenuarea schimbărilor climatice;
- (b) adaptarea la schimbările climatice;
- (c) utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;
- (d) tranziția către o economie circulară;
- (e) prevenirea și controlul poluării;
- (f) protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Aceasta implică și respectarea criteriilor tehnice de examinare aplicabile prevăzute în cadrul *Regulamentul delegat (UE) 2021/2139 al Comisiei din 4 iunie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea criteriilor tehnice de examinare pentru a determina condițiile în care o activitate economică se califică drept activitate care contribuie în mod substanțial la atenuarea schimbărilor climatice sau la adaptarea la schimbările climatice și pentru a stabili dacă activitatea economică respectivă aduce prejudicii semnificative vreunui dintre celelalte obiective de mediu.*

## Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (j)

Având în vedere obiectivul de decarbonizare până în 2050 la nivelul Uniunii Europene, precum și progresul necesar în direcția îmbunătățirii eficienței energetice și neutralității climatice, PTTJ are la bază un set de obiective care vizează asigurarea unor măsuri de sprijin pentru teritoriile afectate de acțiunile ce vor fi luate în vederea tranziției la neutralitatea climatică.

Investițiile în cercetare și dezvoltare promovate în cadrul PTTJ Galați, sunt complementare obiectivelor Orizont Europa și Erasmus + prin contribuția pe care aceste măsuri le au la consolidarea conexiunilor dintre furnizorii de servicii de cercetare și dezvoltare (instituții academice, centre de cercetare etc.) și întreprinderi.

Intervențiile privind sprijinirea IMM sunt complementare și cu următoarele programe UE: Piața Unică (competitivitatea întreprinderilor, concurență loială), Orizont (Tehnologii de producție, digitale; materialele avansate; industriile circulare; industriile ecologice și cu emisii scăzute de dioxid de carbon) și Europa digitală (competențe digitale avansate, asigurarea utilizării pe scară largă a tehnologiilor digitale în întreaga economie și societate).

Prin obiectivele asumate, PTTJ asigură complementaritatea și sinergia acestora atât cu celelalte programe operaționale, precum și cu alte surse de finanțare naționale și europene, în special cu Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR) și Fondul Social European Plus (FSEP).

### **Sinergiile și complementaritatea PTTJ Fondul pentru modernizarea sistemului Uniunii de comercializare a certificatelor de emisii**

Operațiunile ce vizează investiții în capacitatea de producție RES și propunerile ce pot primi sprijin în cadrul Pilonului 2, pe fereastra infrastructură durabilă sunt complementare obiectivelor Fondul pentru Modernizare, ca mecanism gândit să finanțeze investiții pentru modernizarea sectorului energetic și care este finanțat prin vânzarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră.

### **Sinergiile și complementaritatea PTTJ cu Programul Operațional Regional Sud Est 2021-2027**

Din perspectiva contribuției la atenuarea efectelor tranziției la nivelul teritoriului, POR Sud Est este programul operațional cu cel mai ridicat nivel de sinergie și complementaritate cu PTTJ. Astfel, măsurile / operațiunile promovate de cele două documente strategice sunt complementare, în special în ceea ce privește susținerea activităților de cercetare și inovare, sprijinirea transferului tehnologic pentru creșterea gradului de inovare a întreprinderilor, sprijinirea companiilor prin intermediul infrastructurilor suport de afaceri, stimularea activităților inovatoare și creșterea competitivității IMM-urilor, dezvoltarea competențelor pentru specializare intelligentă și antreprenoriat, îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor publice, precum și consolidarea clădirilor publice vulnerabile la risc seismic, conectivitatea la nivel regional și dezvoltarea infrastructurii verzi în zonele urbane, inclusiv

prin valorificarea terenurilor publice neutilizate. Dimensiunea socială de formare profesională pentru persoanele afectate direct / indirect de procesul de tranziție la neutralitatea climatică nu este vizată de programul operațional.

Măsurile promovate de PTTJ sunt în principal integrate, interconectând dimensiunea economico-productivă cu aspecte legate de economia circulară, de integrarea rezultatelor cercetării în activitatea întreprinderilor și de crearea de locuri de muncă durabile, într-un context teritorial mai restrâns, puternic afectat de procesul de tranziție la neutralitatea climatică și/sau de necesitatea de adaptare la procesul de decarbonare a industriei.

În contextul tranziției la neutralitatea climatică, în teritoriul vizat, PTTJ sprijină cultura antreprenorială pentru crearea de start-up și de incubatoare/acceleratoare de afaceri. Investițiile în vederea asigurării/creșterii eficienței energetice și măsurile pentru utilizarea unor surse regenerabile de energie sunt complementare cu cele aferente PTTJ unde sunt vizați proconsumerii și reziliența energetică a serviciilor publice de pe teritoriul vizat.

Coordonarea procesului de evitare a dublei finanțări de respectarea cumulului ajutoarelor de stat aplicabile și/sau de analiză a întreprinderilor legate/partenere se va realiza la nivelul liniei de finanțare, prin criterii de diferențiere a investițiilor stabilite la nivelul ghidurilor specifice și respectiv prin criterii procedurale de verificare.

### **Sinergiile și complementaritatea PTTJ cu Programul Operațional Educație și Ocupare (POEO) 2021-2027**

Măsurile de ocupare din POEO sunt convergente cu operațiunile PTTJ, luându-se în considerare investițiile privind modernizarea instituțiilor pieței muncii, pentru îmbunătățirea instrumentelor și mecanismelor monitorizare piața muncii, pentru integrarea activă pentru categoriile dezavantajate pe piața muncii, pentru păstrarea locurilor de muncă în activitățile /sectoarele economice afectate de probleme sistemice, pentru promovarea economiei sociale și a antreprenoriatului, inclusiv a celui social, pentru promovarea economiei sociale și a antreprenoriatului, inclusiv social, pentru învățarea pe tot parcursul vieții prin extinderea/diversificarea oportunităților de formare. Investițiile aferente POEO au o dimensiune generală, în timp ce PTTJ vizează nevoia de formare și/sau reconversie profesională rezultată din procesul de tranziție la neutralitatea climatică, în teritoriul vizat.

### **Sinergiile și complementaritatea PTTJ cu Programul Operațional Creștere Intelligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare (POCIDIF) 2021-2027**

În cadrul POCIDIF se are în vedere sprijinirea activității consorțiilor de inovare formate din organizații de cercetare cu expertiză și experiență în domeniul CDI, a huburilor de inovare pentru proiecte de cercetare și transfer tehnologic. POCIDIF finanțează operațiuni complementare cu PTTJ prin continuarea și extinderea acceleratoarelor de afaceri, creând și încurajând companii inovatoare care să atragă ulterior finanțări de la celelalte fonduri de capital sau chiar de la investitori străni. Astfel, POCIDIF prevede dezvoltarea unui instrument financiar de tip capital de risc combinat cu grant pentru acceleratoare, seed și scale-up. PTTJ se diferențiază de POCIDIF prin dimensiunea socială și teritorializată a

operațiunilor sprijinite și prin tipul de finanțare acordată - grant. De asemenea, mecanismul de evitare a dublei finanțări descris mai sus va fi aplicabil și în acest caz.

Cu privire la investițiile în IMM, POCIDIF are în vedere atât stimularea accesului la finanțare al întreprinderilor, precum și digitalizarea acestora, însă prin utilizarea instrumentelor financiare, în timp ce PTTJ utilizează granturi pentru creșterea capacitatei productive a IMM și crearea de locuri de muncă.

#### **Sinergiile și complementaritatea PTTJ cu Programul Operațional Incluziune și Demnitate Socială (POIDS) 2021-2027**

Investițiile finanțate prin POIDS sunt sinergice și complementare cu operațiunile aferente PTTJ în ceea ce privește sprijinirea comunităților rurale fără acces sau cu acces redus la servicii sociale, de ocupare și de sănătate, combaterea abandonului școlar, incluziune socială, pregătirea / dezvoltarea competențelor în domeniile de specializare intelligentă, antreprenoriat, tranziție industrială etc, a resursei umane din cadrul întreprinderilor.

#### **Sinergiile și complementaritatea PTTJ cu Programul Operațional Dezvoltare Durabilă (PODD) 2021-2027**

Investițiile finanțate prin PODD sunt coerente și complementare cu operațiunile PTTJ în special prin prioritatea legată de protecția mediului prin conservarea biodiversității, asigurarea calității aerului și remedierea siturilor contaminate, în special prin sprijinirea procesului de inventariere și investigare preliminară și detaliată a siturilor potențial contaminate (în principal prin dezvoltarea unei baze de date și a unei platforme GIS care să permită actualizarea permanentă a acestora. Prin PTTJ se are în vedere reducerea poluării și generarea de locuri de muncă durabile prin reintroducerea în circuitul economico-socio-cultural a siturilor dezafectate rezultate din declinul și / sau transformarea unor sectoare economice în teritoriul vizat.

Toate aceste programe vin în completarea acțiunilor vizate prin PTTJ, asigurând măsuri de sprijin adiacente, care să contribuie la atenuarea impactului socio-economic al tranziției și să răspundă în același timp nevoilor locale.

#### **Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (k) și articolul 11 alineatul (5)**

Proiectele ce vor fi sprijinate prin Pilonul 2 vor viza fereastra de infrastructura durabilă, dar și fereastra de cercetare, inovare și digitalizare, aşa cum sunt definite în Regulamentul (UE) 2021/523 privind stabilirea liniilor directoare de investiții pentru Fondul InvestEU.

Proiectele incadrate în fereastra de politica infrastructură durabilă și care vor fi susținute prin Pilonul 2, MTJ vor viza eficiență energetică a proceselor economice, energie RES ca și componentă a proceselor productive, reducerea intensității energetice a întreprinderilor, căldură și răcire, gaze cu emisii reduse de carbon – de ex. hidrogenul sau procesele industriale.

Alte tipuri de acțiuni care pot contribui la fereastra de politică infrastructură durabilă sunt cele care vizează infrastructurile de transport durabile aferente porturilor comerciale,

terminalelor multimodale (mobilitatea durabilă și intelligentă, infrastructura rețelei TEN-T naval / feroviar, reabilitarea și modernizarea infrastructurii existente și interconectare în toate modurile, porturile, terminalele multimodale, parcurile logistice aferente terminalelor multimodale și conexiunea acestora și aplicațiile telematice), precum și proiectele de mediu / resurse (economia circulară, instalații de reciclare).

Proiectele vizate de fereastra cercetare, inovare, digitalizare pot contribui la modernizarea și producția industrială cu utilizarea de tehnologii și inovații transformatoare, ecologice și digitale, în toate sectoarele, investiții în cercetare și dezvoltare, accelerarea transformării industriale, investiții în instalațiile de reciclare și producție pentru producția de componente și dispozitive TIC, echipamente și piese electronice și de telecomunicații, software, programare, prelucrare date, găzduire și activități conexe și altele.

Investițiile propuse pentru Pilonul 2 vor viza investiții productive ce fac parte din fluxul primar și secundar al industriei siderurgice și care permit tranziția la neutralitate climatică, cu un plan de investiții pentru perioada 2022-2030. Proiectele noi propuse pentru fluxul productiv ale LG vor avea împreună o contribuție majoră la implementarea tranziției procesului productiv la neutralitatea climatică și vor conduce la reducerea emisiilor GES, în valoare absolută de 3.575.000 tCO<sub>2</sub> / an.

### 3. Mecanismul de guvernanță

Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (f)

PTTJ este parte integrantă a Programului Operațional Tranziție Justă a cărui Autoritate de Management va fi în coordonarea Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene. AM POTJ va face parte din Direcția Generală Programe Europene Infrastructură Mare (denumire actuală) care va acomoda și Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Dezvoltare Durabilă. AM POTJ va folosi în implementarea sprijinului FTJ atât direcții dedicate PO cum ar fi: Programare (lansare ghiduri/apeluri Proiecte, evaluare/selecție, contractare), monitorizare implementare și AT și comunicare ; direcții din cadrul DG PEIM comune cu AM PODD: plăți, verificare achiziții publice, nereguli, precum și direcții orizontale ale MIPE: juridic, economic, programare și coordonare sistem sau SMIS.

Având direcții importante deja funcționale, noua structură dedicată FTJ va putea parurge etapele operaționalizării POTJ foarte rapid eliminind astfel potențialele întârzieri în lansarea apelurilor de proiecte generate de crearea unei structuri complet noi.

#### 3.1. Parteneriat

Abordarea procesului de consultare publică a fost concepută pe mai multe nivele: MIPE cu rol de coordonator la nivel central, ADR SE cu rol consultativ la nivel regional și Consiliul Județean cu rol de coordonare la nivel teritorial (județul Galați).

Pentru elaborarea PTTJ Galați a fost constituit un grup de lucru (GL) unde sunt reprezentați 40 actori publici și privați relevanți din județul Galați pentru mediul de afaceri (8

reprezentanți întreprinderi, 6 asociații sindicale și patronale, 6 instituții academice și de formare profesională, 10 ONG-uri, 10 administrații publice locale).

Membrii GL au furnizat date statistice și informații pentru elaborarea PTTJ, au participat la întâlniri de lucru bilaterale organizate la nivel local (11 întâlniri, martie-mai 2021), au primit și au transmis recomandări/observații pentru drafturile PTTJ (transmitere PTTJ – format draft 27 aprilie, 29 aprilie, 5 mai, 10 mai, 15 iunie, au fost primite 19 răspunsuri ce cuprind recomandări/observații), au participat la întâlnirile organizate de asistență tehnică (17/18 februarie, 26 martie, 29 aprilie, 11/17 mai).

Totodată, în data de 23 aprilie 2021 a fost publicată pe site-ul [www.cjgalati.ro](http://www.cjgalati.ro) o fișă de idei de proiecte ce ar putea primi sprijin FTJ. Au fost transmise 84 de proiecte: 73 de proiecte primite la 5 mai 2021 și 11 proiecte, primite la 28 mai 2021. În luna august va fi lansată consultarea publică comună a POTJ și PTTJ.

### 3.2. Monitorizare și evaluare

-

### 3.3. Organismul/organismele de coordonare și de monitorizare

În implementarea programului vor fi utilizate ca Organisme Intermediare, Direcțiile Regionale de Implementare ale DG PEIM având în vedere experiența gestionării fondurilor nerambursabile în 2 perioade de programare (POS M 2007 -2014, 4 mld euro; POIM- mediu, energie, Axa 9 COVID- approx 5 mld euro), cât și relațiile stabilite deja cu APL.

## 4. Indicatori de realizare sau de rezultat specific programelor

Referință: Articolul 12 alineatul (1)

--

Tabelul 1. Indicatori de realizări

Obiectiv specific	ID [5]	Indicator [255]	Unitate de măsură	Obiectiv de etapă (2024)	Ținta pentru 2029

Tabelul 2. Indicatori de rezultat

Obiectiv specific	ID [5]	Indicator [255]	Unitate de măsură	Valoarea de referință	Anul de referință	Ținta pentru 2029	Sursa datelor [200]	Comentarii [200]

## 5. Acronime și abrevieri

AJOFM	Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă
INS	Institutul Național de Statistică

PIB	Produs intern brut
POIM	Programul operațional infrastructură mare 2014 - 2020
PM10	Poluarea suspendată în atmosferă ca urmare a producției de agent termic pe bază de lignit, a traficului și a activităților de construcții
PNIESC	Planul național integrat în domeniul energiei și schimbărilor climatice
PNRR	Planul național de redresare și reziliență
CE	Comisia Europeană
SEN	Sistemul Energetic Național
GES	Gaze cu efect de seră
SRSP	