

## **PLANUL TERITORIAL PENTRU O TRANZIȚIE JUSTĂ ÎN JUDEȚUL MUREȘ**

(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) .....	24
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (i) .....	26
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (j) .....	27
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (k) și articolul 11 alineatul (5) .....	29
3. Mecanismul de guvernanță.....	30
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (f) .....	30
3.1. Parteneriat .....	30
3.2. Monitorizare și evaluare.....	31
3.3. Organismul/organismele de coordonare și de monitorizare .....	31
4.Indicatori de realizare sau de rezultat specifici programelor .....	31
Referință: Articolul 12 alineatul (1) .....	31
5.Acronime și abrevieri.....	31

## **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).

Aceste 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 Mureș este centrul producției de fertilizanți chimici, bazată pe obținerea amoniacului din gaz natural, sector strategic pentru economie, care este angajat într-un proces de

reducere graduală a emisiilor de CO<sub>2</sub> conform calendarului (grafic 7 - 8) prezentat în secțiunea precedentă.

Pe teritoriul județului este localizată platforma de producție a companiei Azomureș, care a generat, în 2020, 73,94% din totalul emisiilor ETS la nivelul județului, reprezentând emisiile aferente obținerii de amoniac și acid azotic. Emisiile ETS ale companiei reprezintă aprox. 5,4% din totalul național în 2020.

Compania are în implementare / în pregătire un portofoliu complex de proiecte (figura 1) prin care va fi realizată o reducere medie anuală de emisii de CO<sub>2</sub> aferente obținerii de amoniac de 244.000 tone CO<sub>2</sub> în perioada 2021 – 2030, iar, începând cu anul 2030, o reducere de emisii de 471.496 tone CO<sub>2</sub> pe an (a se vedea tabelul 4).

De asemenea, la nivelul județului se află și centrala centrală 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). Începând cu 2025, toate grupurile vor fi închise definitiv, acțiune prin care se va evita anual un volum mediu de emisii de 414.533 tone CO<sub>2</sub> / an.

Menționăm în acest context declinul ocupării în industria chimică a teritoriului. În ultimii 10 ani, volumul salariaților s-a diminuat constant, în 2020 acesta fiind cu 36,5% mai mic decât în 2010 (grafic 12).

Similar, există un declin al ocupării în extracția petrolului brut și a gazelor naturale. Volumul salariaților a scăzut constant între 2010 și 2020. În 2020, industria angajează cu 7,18% mai puține persoane decât în 2010 (grafic 11).

#### *Declinul populației*

Populația rezidentă a fost în 2019 de 533.064 locuitori. Teritoriul a prezentat o tendință accentuată de scădere de 3,1% în perioada 2012 – 2020 a populației globale, în vreme ce tendința de scădere a populației de vîrstă activă a fost în aceeași perioadă de 6,3% (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 sub media națională cu aprox. 10%. În ultimii 4 ani, acesta a fost cu 8% sub media națională (Anexa 4: Studiul Frankfurt School, Livrabil 4, Tabel 7).

Teritoriul înregistrează o rată a sărăciei energetice de 30% în timpul iernii și de 21% raportat la întregul an. (Anexa 4: Studiul Frankfurt School, Livrabil 4, Tabel 10).

#### *Nivelul șomajului*

În decembrie 2021, la nivelul teritoriului erau înregistrați 5.188 de șomeri, dintre care 2.412 femei. Rata șomajului a fost de 2,2% în decembrie 2021 aproape de media națională de 2,69%

(Anexa 5, Situația șomajului decembrie 2021). Cu toate acestea, o analiză teritorială a ratei somajului (anexa 7) arată că, în 25 din cele 102 unități administrativ teritoriale, rata șomajului a fost în 2020 peste media națională, iar în 11 dintre ele a depășit 7%.

*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 25,6%, cu o tendință de scădere (-4,1%) 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 6,51% din totalul producției, iar tehnologia mediu înaltă a fost utilizată în 39,19% din producție. Pe de altă parte, serviciile bazate pe cunoaștere, inclusiv cercetare-dezvoltare, au o pondere de aprox. 12,3% în serviciile furnizate la nivelul județului. Tehnologia înaltă este prezentă în special în industria farmaceutică, reprezentată de 7 companii în 2019 și în cea optică (Anexa 6, pag. 19).

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

Teritoriul concentrează o serie de activități industriale cu mare consum de energie, precum componente pentru industria de automobile (rulmenți, anvelope), industria construcțiilor metalice și a produselor din metal și a altor produse din minerale nemetalice. 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 care înregistrează depășiri la următorii 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*

Conform ultimelor date publicate de către [Triselectrica](#) în mai 2020, în județul Mureș, capacitatea de producție de energie fotovoltaică în funcțiune (*puteri cu PIF, conform emitenți*) cumula doar 35,04 MW, respectiv 2,53% din întreaga capacitate instalată de energie fotovoltaică.

Impactul economico-social până în 2030 al tranziției 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 tranziției 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 tranziției 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 tranziției 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 decarbonizare mai rapid decât *scenariul PNIESC*, în cuprinsul prezentului plan vor fi avute în vedere rezultatele modelării pentru scenariul de referință.

Astfel, sub aspectul valorii adăugate brute (VAB), impactul tranziției conduce la o creștere a acestui indicator în toate sectoarele analizate, cu cel mai mare impact negativ al VAB așteptat în sectorul energiei și al utilităților și în sectorul comerțului cu amănuntul. (Anexa 3: Studiu Frankfurt School, Livrabil 3, Grafic 59).

În ceea ce privește modificările preconizate ale ocupării forței de muncă (Anexa 4: Studiu Frankfurt School, Livrabil 4, Grafic 49), modelarea arată un dezechilibru semnificativ între pierdere (4700 locuri de muncă) și generare (2450 locuri de muncă) în ceea ce privește ocupațiile care necesită un nivel de pregătire de bază sau mediu.

Având în vedere cele de mai sus, considerăm că este justificată selectarea județului Mureș 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, risurile 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:

- Sectorul producției de fertilizanți chimici, bazată pe obținerea amoniacului din gaz natural, sector strategic pentru economie, care este angajat într-un proces de reducere graduală a emisiilor de CO<sub>2</sub> conform calendarului (grafic 7 - 8)

- 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 (2081 de angajați), fabricarea de produse din minerale nemetalice (300 angajați), fabricare de componente pentru producția de automobile (2832 de angajați) sau industria alimentară (4478 de angajați) (numărul de angajați este conform INS, 2020).

#### Pierderea de locuri de muncă

2149 de locuri de muncă aferente Combinatului Azomureș (1109 angajați proprii și 1040 angajați la nivelul furnizorilor integral dependenți de companie – platforma) sunt expuse riscului de pierdere la orizontul anului 2027 în lipsa implementării planului de reducere substanțială a emisiilor la nivelul companiei în perioada 2022 – 2030.

Pierderi de locuri de muncă vor fi înregistrate și la nivelul furnizorilor companiei din afara platformei, impactul asupra locurilor de muncă în întreprinderile furnizoare fiind estimat de companie la aprox. 7000 din care 30% în județ.

Pierderile de locuri de muncă la nivelul teritoriului la orizontul anului 2030 sunt prezentate în tabelul 8, care prezintă rezultatele modelării macroeconometrice E3ME (Anexa 4: Studiu Frankfurt School, Livrabil 4, Grafic 49).

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 (2100), dar și locuri de muncă pentru specialiști (1900) în diverse domenii de activitate (nivel de pregătire înalt).

Cu excepția agriculturii, cea mai mare pierdere este aferentă categoriei *muncitorii calificați și asimilați* (3200) și *muncitorilor necalificați* (800). De asemenea, modelarea indică dispariția a 700 de locuri de muncă pentru *operatori și asamblori*. Serviciile sunt practic singurul sector care adaugă locuri de muncă dar numărul este 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 1109 angajați proprii Azomureș, 62,5% (694 persoane) au vîrstă de până la 50 de ani, iar cei cu vîrstă cuprinsă între 51 și 60 de ani reprezintă 34%, 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 6000 de persoane.

În ceea ce privește salariul mediu net al persoanelor afectate, acesta este unul ridicat (3800 lei), fiind cu aprox. 21% peste salariul mediu net al județului (2975 lei) și cu 15% 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*

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 intelligentă a regiunii Centru 2021 - 2027 prin luarea în considerare a mai multor analize cu privire la distribuția teritorială și pe activități economice a întreprinderilor, cadrul de inovare și performanțele regionale actuale, evoluția productivității muncii, dar și lanțurile valorice și internaționalizarea economiei regionale.

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: producția de alimente sănătoase / ecologice (prin utilizarea mai bună a materiilor prime agricole și a celor secundare), prelucrarea lemnului în special prin utilizarea de materie primă din resurse sustenabile, industria textilă, în special prin reutilizarea deșeurilor textile în contextul dezvoltării economiei circulare, prin mai buna valorificare a creativității locale și prin tehnologizarea sectorului pentru producția de textile inteligente utilizate la fabricarea de articole sportive și medicale, producția de medicamente și producția de echipamente medicale, producția de cosmetice naturale, producția de materiale de construcții locale și tradiționale, inclusiv produse naturale de izolare termică (lână).

## 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)*

**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 modernizare și 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 capacitații 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 1,4% 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 2149 de locuri de muncă aferente industriei chimice, precum și a locurilor de muncă expuse la nivelul furnizorilor companiei din afara platformei, impactul asupra locurilor de muncă în întreprinderile furnizoare fiind estimat de companie la aprox. 7000 din care aprox. 30% în județ;
- 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, însoțite 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 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 Mureș 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 meserii 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. 37,5 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 direcții 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 ocupărilor și competențelor, precum și asigurarea corespondenței între ocupării, calificații 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 recoversiei 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 antreprenoriat (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, aprobat 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 inițiativelor 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 a Regiunii Centru pentru perioada 2021 – 2027**

Strategia de Dezvoltare a Regiunii Centru pentru perioada 2021 – 2027 prevede, printre alte priorități de dezvoltare, necesitatea diminuării efectelor schimbărilor climatice și prevenirea riscurilor naturale. În cadrul acestei priorități sunt menționate acțiunile ce vizează diversificarea / reconversia economică, crearea de noi oportunități de piață, inclusiv sprijinirea investițiilor în tehnologii și procese inovative și ecologice care să contribuie la atenuarea schimbărilor climatice de la nivel regional, acțiuni de împădurire și de gestionare a fondului forestier, precum și alte măsuri care să contribuie la reducerea impactului schimbărilor climatice asupra calității mediului și sănătății populației. În plus, obiectivul creșterii calității mediului în zonele urbane și peri urbane precum și în zone afectate de poluare istorică, prin măsurile strategice de reabilitare a siturilor industriale și a terenurilor contaminate, inclusiv reabilitarea funcțională a terenurilor virane degradate/ neutilizate/

abandonate din mediul urban și de refacerea siturilor industriale contaminate, este coerent cu operațiunile PTTJ.

Coerența operațiunilor PTTJ se realizează și în zona de măsurilor active de ocupare și modernizarea pieței muncii, prin direcțiile de dezvoltare a programelor de sprijin antreprenorial, inclusiv al unor persoane aparținând grupurilor dezavantajate, prin inițierea și susținerea unei afaceri în primul an de funcționare, a accesului pe piața muncii a persoanelor din grupurile dezavantajate social și al stimulării reconversiei profesionale a forței de muncă și a perfecționării profesionale. O altă prioritate al nivel regional este modernizarea mecanismului și diversificarea serviciilor de intermediere și plasare a forței de muncă, iar întărirea capacitatei AJOFM de a defini și actualiza permanent nevoile sectoriale de formare profesională în raport cu procesul dinamic de transformare economică, din PTTJ, se înscrie în această direcție.

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

Strategia Regională pentru Specializare Inteligentă Centru 2021-2027 identifică domeniile de specializare inteligentă de la nivelul regiunii de dezvoltare pentru consolidarea și valorificarea potențialul local de inovare și de dezvoltare. Astfel, domeniile de specializare intelligentă identificate cuprind industria auto și mecatronica, industria aeronautică, sectorul agroalimentar, silvicultura, prelucrarea lemnului și industria mobile, industria ușoară, sectorul IT și industriile creative, sănătate și turismul.

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 intelligentă 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 Mureș 2021-2027**

Strategia de dezvoltare a județului Mureș 2021-2027 conținează viziunea strategică locală prin identificarea a 4 obiective principale: un județ verde, digitalizat și inovativ, cu infrastructură și servicii dezvoltate și dezvoltat economic. Printre măsurile care contribuie la obiectivele de mai sus se numără investițiile legate de reducerea "amprentei de carbon" în întreprinderi mari, modernizarea tehnologică pentru a reduce poluarea și emisiile de carbon, inclusiv captarea, transportul, stocarea și utilizarea CO<sub>2</sub>, investiții în decontaminarea și reconversia siturilor industriale poluate istoric, precum și în reecologizarea și reconversia terenurilor degradate și neutilizate. Promovarea măsurilor de eficientizare energetică pentru clădirile publice și rezidențiale în mediul urban și rural, transformarea digitală și tehnologică a sectoarelor economice prioritare din județ, sprijinirea integrării rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în vederea generării de valoare adăugată suplimentară în sectoarele economice prioritare, îmbunătățirea sistemului public de transport județean, investițiile în realizarea unor parcuri fotovoltaice pentru producerea energiei verzi și/sau în dezvoltarea de sisteme de producere a energiei din surse regenerabile sunt direcții de dezvoltare concordante cu operațiunile PTTJ. Promovarea dezvoltării infrastructurii și serviciilor sociale și de sănătate,

facilitarea tranzitiei tinerilor si persoanelor vulnerabile social pe piata muncii sunt masuri care sprijină adaptarea masurilor de ocupare la noile provocari ale procesului de decarbonare a economiei si de reorientare catre sectoarele economice prietenoase cu mediul.

## 2.4.Tipuri de operațiuni preconizate

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

Luând în considerare nevoile prioritare de dezvoltare identificate pentru a răspunde adevarat provocărilor legate de tranzitia la neutralitatea climatica, planul teritorial stabilește următoarele tipuri de operațiuni:

**A. Sprijin pentru dezvoltarea activităii 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 unităilor 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 capacitatei 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 tranzitii 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 tranzitie la neutralitatea climatica 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);

- Prioritizarea domeniilor de specializare intelligentă 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;
- 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.

#### **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 derulării 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 vedere creării de noi locuri de muncă sustenabile din punct de vedere al mediului.
- Finanțarea prioritată 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 tranzitiei 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 capacitatei 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 tranzitie prin pierderea locului de muncă sau pot fi indirect afectate de tranzitie din cauza competențelor neadecvate sau insuficient adecvate cererii.
- Actualizarea competențelor și / sau recalificarea lucrătorilor ocupați în sectoarele / industriile afectate de tranzitie, 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 tranzitii juste va fi asigurată prin:

- Prioritizarea persoanelor direct afectate de procesul de tranzitie 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 ReCONECT, - 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 publici;
- Prioritizarea 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 vreunui 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 tranziție 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 sprijinate 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 tranziția 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 stabili 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 partțial aceleași scopuri, îndeplinesc cerințele sau necesitățile același 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.

În județul Mureș există un număr de 45 de întreprinderi mari, în care activează 25.362 angajați[1]. 26 de întreprinderi își desfășoară activitatea în industria prelucrătoare, domeniile cele mai dezvoltate fiind fabricarea de îngășăminte (1), articole ceramice (1), vopsele, lacuri (1), cărămizi, țigle (1), produse farmaceutice (3), fabricare articole din metal (1), fabricarea de mașini, utilaje, cabluri, componente auto (5), prelucrarea lemnului (6), fabricare articole textile (4) și produse alimentare (3). În anul 2018, în industria prelucrătoare, din cadrul întreprinderilor cu peste 250 de angajați, lucrează 14.255 persoane. În distribuția combustibililor gazoși sunt implicați 4219 salariați.

Zona întreprinderilor mari în județul Mureș are capacitatea și potențialul de a absorbi fonduri pentru realizarea de investiții productive în scopul reducerii emisiilor și a creerii de noi locuri de muncă, însă în acest moment nu pot fi furnizate date sub forma unor analize a lacunelor care să demonstreze că, în absența investiției, pierderile de locuri de muncă preconizate ar depăși numărul preconizat de locuri de muncă create.

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 reducere substanțială a emisiilor la nivelul companiei Azomureș în perioada 2022 – 2030. Planul prevede, printre altele, investiții în reducerea semnificativă a consumurilor de gaz natural și a emisiilor de carbon, construirea unei centrale în cogenerare de înaltă eficiență, construirea unei centrale pentru producția de hidrogen, cu utilizarea de energie regenerabilă, care va înlocui parțial gazul natural în procesele de producție ale companiei. De asemenea, planul prevede și dezvoltarea unor capacitați de captură și stocare a carbonului. Investițiile au ca obiectiv realizarea unei reduceri a volumului de emisii cu cel puțin 45% față de anul 2020 (585000 tone CO<sub>2</sub>).

În lipsa implementării acestui plan, activitatea combinatului este pusă în pericol, cu pierderea unui număr de aprox. 2149 de locuri de muncă din care 1109 angajați la nivelul AZOMUREȘ și 1040 angajați la nivelul furnizorilor dependenti integral de companie (platforma).

Impactul va fi resimțit deosebit de acut și la nivelul furnizorilor companiei din afara platformei, impactul asupra locurilor de muncă în întreprinderile furnizoare fiind estimat de companie la aprox. 7000 din care aprox. 30% în județ.

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 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 vreunui dintre celelalte obiective de mediu.

În plus, obiectivele de investiții nu vor fi realizate în sau în vecinătatea siturilor Natura 2000 și nici pe:

- (a) teren arabil și terenuri cultivabile cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și cu biodiversitate subterană, astfel cum se menționează în studiul UE LUCAS;
- (b) terenuri ecologice cu o valoare recunoscută a biodiversității ridicate și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) enumerate pe Lista Roșie Europeană sau pe Lista Roșie IUCN;
- (c) teren forestier (acoperit sau nu de copaci), alte terenuri împădurite sau terenuri acoperite parțial sau în totalitate sau destinate a fi acoperite de copaci, chiar și atunci când acești copaci nu au atins încă dimensiunea și acoperirea pentru a fi clasificate drept pădure sau alt teren împădurit, definit în conformitate cu definiția FAO a pădurilor.

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

Din perspectiva contribuției la atenuarea efectelor tranziției la nivelul teritoriului, POR Vest 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 promovarea transferului tehnologic, susținerea digitalizării în întreprinderi, creșterea IMM prin investiții, modernizare industrială, avans tehnologic și o economie regională sustenabilă, structuri de sprijin pentru dezvoltare IMM, dezvoltarea competențelor și abilităților pentru specializare intelligentă la nivelul IMM, renovarea fondului construit regional (clădiri rezidențiale și nerezidențiale, publice și private) și măsuri de sprijin ce contribuie la creșterea ponderii de surse regenerabile în consumul de energie, conectivitatea la nivel regional și reabilitarea și revitalizarea integrată a spațiilor publice urbane. 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 cumului 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 sistemicе, 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 străini. Astfel, POCIDIF prevede dezvoltarea unui instrument finanțier 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 a 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)**

Programul InvestEU este destinat să sprijine patru domenii (ferestre) de politică: infrastructură durabilă; cercetarea, inovarea și digitalizarea; întreprinderile mici și mijlocii și investițiile sociale și competențele.

Prioritățile avute în vedere de către mediul antreprenorial sunt complementare cu *Pilonul II* - o schemă specifică pentru o tranziție justă în cadrul programului InvestEU.

Se are în vedere sprijinirea următoarelor tipuri de operațiuni:

*În cadrul ferestrei Mediu și resurse:*

- operațiuni care sprijină decarbonizarea și reducerea substanțială a emisiilor din industriile consumatoare de energie, implementarea tehnologiilor inovatoare cu emisii reduse de carbon și înlocuirea treptată a gazelor naturale cu gaze cu conținut scăzut de carbon,
- sprijin pentru proiecte și întreprinderi care implementează sisteme de economie circulară, inclusiv utilizarea durabilă a materiilor prime;

Operațiunile propuse de sectorul public vor fi sprijinite în cadrul Pilonului III - Facilitatea de împrumuturi pentru sectorul public, în măsura în care finanțările nerambursabile nu acoperă nevoile investiționale avute în vedere a fi finanțate prin Pilonul I al Mecanismului de Tranzitie Justă.

### 3. Mecanismul de guvernare

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

PTTJ este parte integrantă a Programului Operațional Tranzitie 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 parcurge etapele operaționalizării POTJ foarte rapid eliminind astfel potențialele întârzieri în lansarea apelurilor de proiecte generate de creearea unei structuri complet noi.

În luna august va fi lansată consultarea publică comună a POTJ și PTTJ .

#### 3.1. Parteneriat

Județul Mureș, prin Consiliul Județean Mureș, având rolul de coordonator în elaborarea PTTJ, a înființat un GL, având o compoziție complexă, care cuprinde atât instituții publice relevante și cu responsabilități în domeniile vizate de plan (AJOFM, APM, CCI, AIMMAIPE) cât și universități, ONG-uri sociale și de mediu, întreprinderi mari și organizații ale IMM urilor, care a fost implicat și consultat în toate etapele de elaborare/ promovare a PTTJ Mureș

Pe parcursul elaborării PTTJ, au fost derulate următoarele tipuri de activități menite atât să transparentizeze procesul derulat cât și să implice toate mediile și toți factorii interesați/ afectați de realizarea obiectivului de reducere a emisiilor:

- întâlniri și consultări ale membrilor GL pe tot parcursul elaborării PTTJ
- promovarea de informații în mass-media (atât online cât și prin conferințe de presă) în etapa de analiză a nevoilor
- întâlniri on-line cu persoane/ întreprinderi/instituții din afara GL pentru a analiza nevoile și pentru a colecta informații relevante
- întâlniri/ workshop-uri realizate în cadrul activității de asistență tehnică oferită de Comisia Europeană prin Frankfurt School of Finance&Management și ceilalți parteneri de proiect (EUROM, MKBT: Make Better, Cambridge Econometrics)
- activități de colectare informații din partea promotorilor de proiecte prin instrumente precum: solicitare scrisă prin e-mail cu sprijinul CCI, a Agenției Teritoriale pentru IMM Mureș, publicarea pe site-ul CJ Mureș și promovarea în mediul virtual a unui chestionar referitor la proiecte propuse în cadrul PTTJ

- Întâlniri în cadrul Steering Committee pentru a analiza conținutul livrabilelor realizate în cadrul asistenței tehnice oferite de Comisia Europeană

Rezultatele consultărilor publice, a evenimentelor/ întâlnirilor și a instrumentelor de colectare s-au concretizat prin transmiterea de către promotorii de proiecte a unui număr de 93 de proiecte în diverse domenii acoperite de PTTJ, totalizând o valoare de 1,493,152,000 Euro.

### 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 specifici 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

ADR Centru	Agenția pentru Dezvoltare Regională Centru
AIMMAIPE	Agenția pentru IMM, atragere de investiții și promovarea exportului Târgu Mureș
AJOFM	Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă
APM	Agenția pentru Protecția Mediului Mureș
CA	Cifră de afaceri
CCI Mureș	Camera de Comerț și Industrie
CDI	Cercetare, dezvoltare, inovare
CE	Comisia Europeană

CJ Mureş	Consiliul Judeţean Mureş
CO <sub>2</sub>	Dioxid de carbon
CTE Iernut	Centrala Termoelectrică Iernut
EE	Eficiență energetică
ETS	Emissions Trading System / Sistem de comercializare a emisiilor
GD	Green Deal
GES	Gaze cu efect de seră
GL	Grup de lucru
FM	Fondul pentru Modernizare
FTJ	Fondul pentru Tranzitie Justă
IMM	Întreprinderi mici și mijlocii
INS	Institutul Național de Statistică
IT&C	Tehnologia informației și comunicațiilor
Mipe	Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene
MME	Modelare macroeconometrică E3M3
NUTS 3	Nomenclature of Territorial Units for Statistics 3
ONG	Organizație non-guvernamentală
PEE	Pact Ecologic European
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
POCA	Program Operațional Capacitate Administrativă 2021-2027
PODD	Program Operațional Dezvoltare Durabilă 2021-2027
POR Centru	Programul Operațional Regional 2021-2027 Regiunea Centru
POTJ	Planul Operațional pentru Tranzitie Justă 2021-2027
PNRR	Planul național de redresare și reziliență
PTTJ	Planul Teritorial pentru Tranzitie Justă Mureş
SEN	Sistemul Energetic Național
SRE	Surse regenerabile de energie
SRSP	
UAT	Unitate administrativ-teritorială
UE	Uniunea Europeană