

## 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. ....	10
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 .....	17
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (e) .....	17
2.4. Tipuri de operațiuni preconizate .....	21
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (g) .....	21
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (h) .....	25
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (i) .....	28
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (j) .....	29
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (k) și articolul 11 alineatul (5) .....	32
3. Mecanismul de guvernanță.....	33
Referință: Articolul 11 alineatul (2) litera (f) .....	33
4. Indicatori de realizare sau de rezultat specifici programelor .....	35
Referință: Articolul 12 alineatul (1) .....	35
5. Acronime și abrevieri.....	35

## 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 țărilor 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.)<sup>1</sup>, tendința descendentă 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<sup>2</sup> 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 și agent termic 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 pronunțat descendentă 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 capacitățile de producție de energie electrică<sup>3</sup>, 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 capacitățile hidroenergetice (35,83%) și regenerabile (24,33%).

Tranziția sustenabilă și compatibilă cu obiectivele de securitate energetică națională către o producție de energie electrică și agent termic, 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 capacității totale instalate pe bază de ulei 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 capacități de 1695 de MW și va continua, conform calendarului prezentat în graficul 4, până la închiderea întregii capacități instalate, din care 4770 de MW reprezintă capacitatea de la nivelul CE Oltenia și CE Hunedoara. Calendarul închiderii capacităților 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, exploatarea 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 și agent termic va permite, în perioada 2022 – 2030, evitarea în medie a unei cantități de 5,9 milioane tone CO<sub>2</sub> / an, ceea ce va însemna reducerea în medie cu 18% pe an a volumului național de emisii ETS față de anul 2020, iar începând cu 2031, când toate capacitățile de producție vor fi închise, volumul evitat de emisii / an va fi de 11 milioane tone CO<sub>2</sub> (tabel 4), ceea ce va conduce la reducerea în medie cu aprox. 35% pe an a emisiilor față de nivelul din 2020.

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<sup>4</sup>, pusă în funcțiune în anul 2012, contribuie la securitatea furnizării de energie în rețeaua 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<sup>5</sup> 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)<sup>6</sup>. 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 faclă și ventilării de rutină până cel târziu în 2030. În ceea ce privește centrala electrică de la Brazi, compania estimează o reducere a emisiilor anuale de CO<sub>2</sub> de la un nivel de 1,43 milioane tone (2023) la 0,99 milioane tone în 2030, o scădere de 30,7%. Volumul mediu de emisii evitate în perioada 2025 – 2030 va fi de aprox.

293000 tone CO<sub>2</sub> / an, iar începând cu 2031, emisiile evitate vor fi de aprox. 500000 tone CO<sub>2</sub>/an, ceea ce înseamnă o reducere de aproximativ 40% față de emisiile anului 2020.

O altă capacitate importantă de producție de electricitate pe bază de gaze naturale (800 de MW) a fost centrala termoelectrică de la Iernut<sup>7</sup> 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<sup>8</sup>, 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 capacități de producție de electricitate din resurse regenerabile cu scopul de a conecta la rețea până în la 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. Adicional, la dezvoltarea sustenabilă a sistemului energetic național, un rol strategic au proiectele aprobate în aprilie 2022 de către Comitetul de investiții al Fondului de Modernizare<sup>9</sup> care vizează construirea de capacități fotovoltaice de 750 MW, precum și de capacități 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 aprobate 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 capacități de producție a energiei fără emisii, noi capacități 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 industriilor mari consumatoare de energie trebuie să fie o prioritate absolută. Pactul verde european stabilește obiectivul de a crea noi piețe pentru produse 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* (pag 7)<sup>10</sup>.

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 CE SWD (2021) 353 Towards Competitive and Clean European Steel, (pag.8)<sup>11</sup>, și anume adoptarea tehnologiei minereului de fier obținut prin reducere directă, procesat, ulterior, în cuptoare 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> / tona de oțel lichid la o emisie specifică de 0.6 tone CO<sub>2</sub> / tona oțel lichid, semnificativ sub actualele referințe pentru tehnologia ce urmează a fi implementată, conform Regulamentului 447/2021<sup>12</sup>.

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). După 2035, se previzionează o reducere semnificativă a emisiei specifice de până la 0,3 tone CO<sub>2</sub> pe tona 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 Mureș 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 aferente obținerii de amoniac de la un nivel de 2,07 tone CO<sub>2</sub> / tona 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: Petrobrazii Ploiești (deținută de OMV Petrom), Petrotel Ploiești (deținută de Lukoil) și Vega Ploiești<sup>13</sup>. 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 rafinării Petrobrazii, care aparține OMV Petrom, o companie cu o politică de mediu și de reducere a emisiilor la nivel de grup asumată<sup>14</sup> 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 prin reformele și investițiile din PNRR, sunt considerate, în perioada 2022 – 2030, catalizatorul pentru declinul controlat al petrolului și transformarea producției de carburanți din România, alături de necesitatea eliminării dependenței de importurile de petrol din Rusia.

Tranziția la neutralitatea climatică a sectorului presupune reprofilarea graduală a instalațiilor existente și dezvoltarea de instalații noi pentru procese de biorafinare, dar și dezvoltarea de capacități de producție de hidrogen. Calea este deschisă de măsurile de investiții ale OMV Petrom, aflate în pregătire pentru finanțare din Fondul de Modernizare, care vizează producția de bioetanol din deșeuri agricole și paie (generația II), și de bio-combustibili prin hidrogenarea uleiurilor vegetale și / sau uzate, dar și integrarea biometanului în procesul de producere a gazului natural comprimat și a gazului natural lichefiat.

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 Regulamentul delegat 2139 / 2021 privind criteriile tehnice de examinare pentru a determina condițiile în care o activitate economică nu aduce prejudicii obiectivelor de mediu<sup>15</sup>;
- 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 principalelor 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, nevoia 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<sup>16</sup>. Astfel, până la finalul anului 2022, România va reglementa cadrul legal pentru:

- crearea 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 capacităților 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.

Având în vedere acțiunile climatice de reducere a ponderii gazului natural în mixul energetic național de la 18% în 2020 la 12,8% în 2030, dublate de necesitatea eliminării dependenței de importurile de petrol din Rusia, precum și politicile de reducere substanțială a intensității emisiilor în industrie aprobate de Guvernul României prin PNIESC și descrise în secțiunea anterioară, județul Mureș se va confrunta cu o accelerare a declinului activităților de producție de fertilizanți chimici și a producției de energie electrică pe bază de gaze naturale.

În ultimii 10 ani, volumul salariaților din industria chimică s-a diminuat constant, în 2020 acesta fiind cu 36,5% mai mic decât în 2010 (grafic 12). Similar, se înregistrează și un declin al ocupării în extracția petrolului brut și a gazelor naturale. Volumul salariaților din acest sector a scăzut constant între 2010 și 2020. În 2020, industria angajează cu 7,18% mai puține persoane decât în 2010 (grafic 11).

În ultima etapă a tranziției la neutralitatea climatică la nivelul județului, factorul determinant este planul de decarbonare a producției de fertilizanți chimici de la nivelul companiei Azomureș. Platforma de producție de fertilizanți chimici, bazată pe obținerea amoniacului din gaz natural, 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.

Pentru perioada 2022 – 2027, compania a planificat implementarea unor măsuri complexe de reducere a emisiilor care includ captura și utilizarea carbonului prin utilizarea dioxidului de carbon în carbonatul de calciu, captura și îmbutelierea de carbon pentru utilizare în industria alimentară, creșterea eficienței energetice a instalațiilor de producere a amoniacului Ammonia 3 și Ammonia 4, precum și captura și utilizarea carbonului prin sechestrarea în melamină.

Cea mai mare contribuție la reducerea de emisii până în 2027 va fi realizată prin implementarea în perioada 2024 – 2025 a celor 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, astfel încât în anul 2027 volumul de emisii va fi cu aprox. 18% mai redus decât volumul emisiilor generate dacă s-ar păstra actuala tehnologie. Proiectele sunt în curs de pregătire pentru finanțare din Fondul de Modernizare.

Pentru perioada 2029 – 2035, sunt planificate 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, precum și un proiect pilot pentru producerea de hidrogenului din surse regenerabile (Green Hydrogen) - Hydrogen Park Tg.-Mureș. Compania este deja implicată în activitatea grupului de lucru constituit la nivelul Comisiei pentru Industrie și Servicii din Camera Deputaților pentru elaborarea cadrului legislativ necesar utilizării hidrogenului în vederea decarbonării industriei, transporturilor, clădirilor și generării de energie electrică. În funcție de maturizarea tehnologiilor care vor permite dezvoltarea la scara industrială adecvată a

capacităților de producție de hidrogen verde, compania este pregătită pentru a demara investiția în fabrica de hidrogen înainte de anul 2029.

Toate aceste măsuri vor accelera semnificativ procesul de reducere a emisiei specifice aferente obținerii de amoniac de la un nivel de 2,07 tone CO<sub>2</sub> / tona 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.

De asemenea, la nivelul județului se află și centrala termoelectrică pe bază de gaze naturale de la Iernut, 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, o reducere cu aproape 75% față de volumul emisiilor ETS aferente arderii de combustibili fosili în județ în 2020.

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 macroeconomic E3ME pentru analiza efectelor tranziției la nivelul teritoriului, dar modelarea a fost realizată înainte de a fi cunoscute calendarul și amploarea măsurilor, descrise în cadrul secțiunii 1.1, prin care PNRR a accelerat considerabil implementarea PNIEC.

Chiar și în aceste condiții, în ceea ce privește modificările preconizate ale ocupării forței de muncă<sup>17</sup>, 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.

Alături de pierderile de locuri de muncă, județul a fost selectat și ca urmare a contextului socio-economic marcat de persistente disparități, care se vor adânci dacă accelerarea tranziției la neutralitatea climatică nu va fi însoțită de măsuri de atenuare:

#### *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 vârstă activă a fost în aceeași perioadă de 6,3%<sup>18</sup>.

#### *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<sup>19</sup>.

Teritoriul înregistrează o rată a sărăciei energetice de 30% în timpul iernii și de 21% raportat la întregul an<sup>20</sup>.

#### *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 3, Situația șomajului decembrie 2021). Cu toate acestea, o analiză teritorială a ratei șomajului 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<sup>21</sup>. 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.

*Insuficienta dezvoltare a capacităților de producție de energie regenerabilă*

Conform ultimelor date publicate de către Transelectrica<sup>22</sup> 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.

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, riscurile de depopulare și nevoile și obiectivele de dezvoltare care trebuie atinse până*

în 2030 și legate de transformarea sau încetarea activităților cu emisii ridicate de gaze cu efect de seră în aceste teritorii;

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

- 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 macroeconomice E3ME<sup>23</sup>.

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 *muncitori 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 vârsta de până la 50 de ani, iar cei cu vârsta cuprinsă între 51 și 60 de ani reprezintă 34%, persoane care se află la vârsta 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.

#### *Impactul asupra mediului*

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>/NO<sub>x</sub>), particule în suspensie (PM<sub>10</sub>), particule în suspensie (PM<sub>2,5</sub>), 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). În plus, din informațiile Raportului anual privind starea mediului – Mureș, poluarea solului în anul 2020 s-a datorat ramurilor industriale de extracție minieră, industria chimică, agricultură, gospodării comunale și altora care au afectat o suprafață de 2349,5 ha. Poluarea solului se datorează în principal deșeurilor care provin din industria chimică și afectează 2000 ha, noroaiele din industria extractivă au impact asupra a 145 ha, iar nămolurile provenite de la stația de epurare și agricultură afectează 139,5 ha.

#### *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 / mentenanță / 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 pregătirii timpurii pentru a face față unui număr mare de persoane cu o carieră pe termen lung în activități ce necesită competențe netransferabile sau dificil de transferat într-o economie cu emisii reduse.

#### *Potențialul de dezvoltare*

În ceea ce privește potențialul de diversificare economică și oportunitățile de dezvoltare la nivelul teritoriului, acestea sunt identificate la nivelul strategiei de dezvoltare a județului în corelare cu strategia de specializare inteligentă a regiunii 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 neutre din punct de vedere climatic până în 2050**

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

Strategia de dezvoltare a județului Mureș 2021-2027 conturează viziunea strategică locală a unui județ verde, digitalizat și inovativ, cu o infrastructură și o economie productivă de bunuri și servicii sustenabil dezvoltate. Județul are ca obiectiv principal de mediu reducerea *amprentei de carbon* a întreprinderilor mari și modernizarea tehnologică pentru a reduce poluarea și emisiile de carbon.

De asemenea, strategia vizează creșterea calității mediului și a vieții în zonele urbane și peri urbane în paralel cu facilitarea tranziției tinerilor și persoanelor vulnerabile social pe piața muncii prin măsuri care sprijină adaptarea măsurilor de ocupare la noile provocări ale procesului de decarbonare a economiei și de reorientare către sectoarele economice prietenoase cu mediul.

În acest context strategic, planul teritorial va contribui la facilitarea tranziției la neutralitatea climatică prin sprijinirea diversificării economice durabile din punct de vedere al mediului, în special a sectorului antreprenorial productiv mic și mijlociu, pentru a crea locuri de muncă decente și sigure. Demersul este absolut necesar, având în vedere faptul că, în prezent, întreprinderile mijlocii reprezintă doar 1,4% din totalul IMM, precum și faptul că majoritatea acestora sunt furnizori pentru, și, prin urmare, sunt semnificativ dependente de întreprinderile aferente sectoarelor economice în transformare.

La fel de importantă este și 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.

Mureșul înregistrează tendințe încurajatoare, pozitive, spre o economie bazată mai mult pe cunoaștere. Investițiile strategice în diversificarea continuă, modernizarea tehnologică, digitalizarea și accesul la noi piețe vor contribui la catalizarea și susținerea acestei tendințe pe termen lung. Cu toate acestea, deficitul de resurse umane calificate, a capitalului pentru modernizarea tehnologică și a acoperirii riscurilor pentru activitățile economice bazate pe inovare și cu risc ridicat, reprezintă o barieră constantă în calea activităților cu un grad mai ridicat de tehnologizare. Pentru a valorifica această tendință de dezvoltare, este necesară creșterea 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 cu cererea de calificări și specializări preconizate în economia județului. Măsura trebuie însoțită și de servicii de asistență pentru căutarea unui loc de muncă și de măsuri de incluziune activă, prioritare fiind nevoile persoanelor cu pregătire medie sau de bază afectate de reducerea sau transformarea activităților economice expuse negativ tranziției la neutralitatea climatică.

Cu toate că locurile de muncă afectate de procesul de tranziție sunt preponderent ocupate de bărbați, trebuie abordată și situația specifică și rolul femeilor, pentru a preveni dezechilibrele de gen de pe piața muncii, în antreprenariat și pentru a asigura egalitatea în remunerare. De asemenea, este necesar să se acorde o atenție deosebită grupurilor vulnerabile care sunt afectate în mod disproporționat de efectele adverse ale tranziției, cum ar fi lucrătorii cu handicap. Principala categorie defavorizată la nivelul județului este considerată populația de etnie romă, iar măsurile luate până în prezent la nivelul județului



vizează în principal reducerea sărăciei și creșterea incluziunii sociale a acestor persoane. În județ, există un număr mare de așezări informale, care adăpostesc o parte semnificativă a populației (inclusiv mulți tineri și copii). Așezările au, de asemenea, un nivel scăzut de educație și formare, iar majoritatea sunt izolate în teritoriu și nu au acces la transport public regulat sau la infrastructura socială, de sănătate, profesională și locală.

Creșterea calității vieții prin accesul la servicii publice esențiale este o prioritate pentru județ inclusiv din perspectiva atragerii și menținerii forței de muncă tinere. Planul teritorial prioritizează intervențiile de îmbunătățire a nivelului de trai realizate prin integrarea energiei regenerabile atât la nivelul clădirilor publice de tipul școlilor, spitalelor, etc, dar și la nivelul gospodăriilor prin sisteme fotovoltaice / fototermice dimensionate la nivel de prosumator.

În același timp, sunt avute în vedere și zonele 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, cu respectarea principiului *poluatorul plătește*.

Deși obiectivele și măsurile prezentate mai sus vor fi determinante pentru o tranziție justă la nivelul teritoriului, pentru compensarea pierderilor semnificative de locuri de muncă sunt necesare și măsuri suplimentare de investiții productive în întreprinderi mari pentru activități economice care contribuie la tranziția către o economie a Uniunii neutră din punct de vedere climatic până în 2050 și la atingerea Țintelor de mediu aferente și care prezintă potențial de dezvoltare în județ, identificate în secțiunea 2.4. *Tipuri de operațiuni preconizate*.

În același timp, realizarea unei tranziții de succes la neutralitatea climatică implică și conștientizarea permanentă a factorilor interesați și comunităților afectate privind schimbările preconizate, efectele în timp și implicațiile de suportabilitate. Măsurile de conștientizare vor consta, în principal, în campanii periodice de comunicare în vederea informării și sensibilizării organizațiilor și comunităților afectate. Campaniile de comunicare și sensibilizare vor fi concepute din perspectiva responsabilizării și vor fi adaptate la diferitele comunități (rural-urban) și categorii sociale (femei-bărbați; tineri-vârstnici; activi-inactivi din punct de vedere economic) afectate.

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

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

#### **Sinergiile și complementaritatea PTTJ cu reformele din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR)**

PTTJ Mureș are obiectivul de a atenua impactul socio-economic al implementării politicilor și măsurilor 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.

Complementar, reforma legislativă privind decarbonarea sectorului de încălzire și răcire prevăzută în PNRR va crește rolul prosumatorilor în producția de energii regenerabile, inclusiv prin compensarea cantitativă a volumelor livrate și consumate din rețea. De asemenea, noul cadru legislativ privind prosumatorii, precum și programele naționale și locale de stimulare și aplicare a soluțiilor RES vor ține cont de particularitățile comportamentale ale diverselor categorii sociale sau tipuri de gospodării, inclusiv cele afectate de procesul de tranziție la neutralitatea climatică. Reforma va contribui la crearea unui cadru favorizant și pentru operațiunile din PTTJ privind combaterea sărăciei energetice și producția de energie verde pentru serviciilor publice locale.

Reformele PNRR privind debirocratizarea mediului de afaceri, inclusiv *cloud-ul guvernamental* vor contribui la eliminarea obstacolelor de dezvoltare pe care le întâmpină mediul privat, în special prin simplificarea procedurilor de interacțiune cu autoritățile publice. Astfel, reformarea modului de aplicare a testului IMM și transparentizarea procesului de legislativ, simplificarea procedurilor de înființare / de ieșire de pe piață a firmelor, de constituire și funcționare a punctelor de lucru, simplificarea procesului de autorizare a lucrărilor de construire și reformarea licențelor / autorizațiilor / certificatelor privind afacerile din România vor stimula inclusiv operațiunile dedicate mediului privat din PTTJ.

Operaționalizarea venitului minim de incluziune (VMI) va stimula ocuparea prin introducerea unei formule de beneficii care oferă praguri de venit implicite mai ridicate pentru persoanele active și prin continuarea reformei beneficiilor de asistență socială bazate pe un sistem integrat de sprijin direcționat către cele mai vulnerabile categorii de beneficiari. Măsura este astfel complementară cu operațiunile PTTJ privind stimularea reconversiei profesionale și integrarea pe piața forței de muncă a celor care sunt afectați de procesul de tranziție.

Alte reforme relevante pentru PTTJ sunt cele privind dezvoltarea învățământului profesional și tehnic, privind consolidarea sectorului economiei sociale și circulare, privind reducerea decalajului rural-urban în ceea ce privește accesul la asistență medicală și continuarea reformelor sociale care vor contribui la creșterea rezilienței infrastructurii sociale în fața provocărilor ridicate de fenomenul îmbătrânirii demografice și tendinței depopulării, observate în grupa populației active. Toate aceste aspecte vor contribui la complementaritatea măsurilor prevăzute în PTTJ.

### **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 care susțin activitățile productive, crearea locurilor de muncă decente, dezvoltarea antreprenoriatului prin start-up-uri, 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 adoptarea sporită a tehnologiilor 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. De asemenea, promovarea unor politici orientate spre dezvoltare care susțin activitățile productive, crearea locurilor de muncă decente, antreprenariatul 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, aprobate prin HG 558/2021, în special prin contribuția la direcțiile de acțiune aferente procesului de tranziție la „economia verde” (stimularea antreprenariatului și crearea de locuri de muncă verzi), cartografierea ocupațiilor și competențelor, precum și asigurarea corespondenței între ocupații, calificări și conținutul lor de competențe, organizarea de programe de formare profesională pentru angajați în vederea dezvoltării și diversificării competențelor, în contextul schimbărilor tehnologice și digitale de pe piața muncii.

Astfel, în cadrul PTTJ sunt prioritizate operațiunile care sprijină ocuparea persoanelor direct afectate de procesul de tranziție prin pierderea locului de muncă, a persoanelor aparținând unor categorii defavorizate atât pentru măsurile destinate mediului de afaceri și antreprenorial, cât și pentru cele aferente reconversiei și integrării pe piața forței de muncă a persoanelor afectate de procesul de tranziție (facilitarea accesului pe piața muncii și furnizarea de pachete de servicii și măsuri adaptate a persoanelor din grupurile dezavantajate, sprijinirea forței de muncă în vederea obținerii competențelor necesare pentru a realiza tranziția dinspre sectoarele în declin către sectoarele în creștere, în cadrul economiei verzi, susținerea înființării de centre de inovație și antreprenariat (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, aprobate 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 în domeniul economiei mediului (protecția mediului, servicii de alimentare cu apă și de canalizare, gestionarea deșeurilor, silvicultură, 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 naționale 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 inteligentă; promovarea și consolidarea inițiativelor antreprenoriale pentru crearea de locuri de muncă verzi, promovarea spiritului antreprenorial, în special prin facilitarea exploatării 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 capacității 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 inteligentă 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 inteligentă mai sus menționată este reliefată la nivelul integrării rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în activitatea economică a IMM, în procesul de creare / dezvoltare / extindere a incubatoarelor de afaceri și respectiv în

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

#### 2.4. Tipuri de operațiuni preconizate

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

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

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

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

Acest obiectiv va fi realizat prin măsuri de investiții în active corporale și necorporale legate de crearea unei unități noi, de extinderea capacității 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. Investițiile pot include, după caz, și certificarea produselor, serviciilor sau diferitelor procese specifice legate de activitatea de creare / extindere / diversificare a bunurilor și serviciilor furnizate, dar și activități de promovare și digitalizare, inclusiv instrumente de vânzare on-line. Sunt susținute, de asemenea, și investițiile 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. În procesul de integrare a rezultatelor activității de cercetare-dezvoltare în activitatea economică, se vor prioritiza domeniile de specializare inteligentă și / sau domeniile conexe sau care pot contribui la dezvoltarea durabilă a acestora.

Din perspectivă socială, acest tip de operațiune va contribui la realizarea unei tranziții juste prin crearea și menținerea de locuri de muncă sustenabile din punct de vedere al mediului, în special pentru persoanele afectate de procesul de tranziție la neutralitatea climatică la nivelul teritoriului, precum și pentru cele care se încadrează în categoria lucrătorilor defavorizați, a celor extrem de defavorizați și a lucrătorilor cu handicap (conform definițiilor din Regulamentul GBER).

Din perspectiva mediului, contribuția la tranziție va fi asigurată prin utilizarea în activitățile productive propuse, dacă este posibil, a energiei regenerabile sau a resurselor ce provin din activități de reciclare, reparare și reutilizare, și / sau prin implementarea de măsuri de eficiență energetică.

Pentru ocuparea locurilor de muncă, investițiile pot include și costuri legate de formarea profesională a personalului nou angajat, precum și, subvenții acordate angajatorilor care încadrează în muncă, pe perioadă nedeterminată, șomeri în vârstă de peste 45 de ani, șomeri care sunt părinți unici susținători ai familiilor monoparentale, șomeri de lungă durată sau tineri NEET, în condițiile Legii 76 / 2002 cu modificările și completările ulterioare.

#### **B. Sprijinirea dezvoltării întreprinderilor nou-înființate, inclusiv prin incubatoare / acceleratoare de afaceri și alte structuri de sprijinire a afacerilor**

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).

În paralel, este vizată 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. În plus, poate fi sprijinită crearea, modernizarea, extinderea, dotarea altor structuri de sprijinire a afacerilor / de cercetare și / sau specializare inteligentă, definite în conformitate cu prevederile legale în vigoare (de tipul parcurilor industriale, parcurilor științifice și de cercetare, centre de afaceri, centre de transfer tehnologic, alte structuri similare celor enumerate).

Contribuția acestui tip de operațiune la realizarea unei tranziții juste va fi asigurată prin sprijinirea inițiativei antreprenoriale, cu precădere a lucrătorilor afectați de procesul de tranziție la neutralitatea climatică, în vederea creării de noi locuri de muncă sustenabile din punct de vedere al mediului.

Din punct de vedere al relevanței pentru diversificarea durabilă a economiei, sunt vizate prioritar incubatoarele 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 inteligentă, precum și incubatoare virtuale, sub forma portalurilor de afaceri.

Și în cazul acestui tip de operațiuni, din perspectiva mediului, contribuția la tranziție va fi asigurată prin utilizarea în activitățile productive propuse, dacă este posibil, a energiei regenerabile sau a resurselor ce provin din activități de reciclare, reparare și reutilizare, și / sau prin implementarea de măsuri de eficiență energetică.

### C. Sprijinirea tranziției forței de muncă

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

Acest obiectiv va fi realizat prin măsuri de investiții în actualizarea competențelor și / sau recalificarea persoanelor aflate în căutarea unui loc de muncă, precum și în servicii de asistență și în măsuri active de ocupare pentru acestea.

Persoanele vizate pot fi direct afectate de procesul de tranziție prin pierderea locului de muncă sau pot fi indirect afectate de tranziție din cauza competențelor neadecvate sau insuficient adecvate cererii.

De asemenea, tipul de operațiune are în vedere și actualizarea competențelor și / sau recalificarea lucrătorilor ocupați în sectoarele / industriile afectate de tranziție, precum și în cele cu potențial ridicat de generare de locuri de muncă durabile.

Contribuția acestui tip de operațiune la realizarea unei tranziții juste va fi asigurată prin prioritizarea persoanelor direct afectate de procesul de tranziție prin pierderea locului de muncă, în special a persoanelor care au ocupat un loc de muncă cu un nivel de pregătire de bază sau mediu și a tinerilor cu vârsta de până la 29 ani, a persoanelor cu vârsta de peste 55 de ani, a femeilor, a membrilor familiei monoparentale, a membrilor minorităților etnice și a altor categorii vulnerabile. De aceea, tipul de operațiune include și servicii de acompaniere socio-profesională, alături de cele de ocupare: prime de instruire destinate acoperirii cheltuielilor asociate instruirii - transport, masă, etc.

Din perspectiva relevanței pentru asigurarea necesarului de competențe, tipul de operațiune prioritizează formarea profesională pentru ocupațiile cu nivel de pregătire de bază și mediu aferente sectoarelor aferente domeniilor de specializare inteligentă 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). De asemenea, vor fi luate în considerare, la stabilirea și actualizarea nevoilor de formare, *Raportul CEDEFOP privind tendințele în evoluția cererii de competențe pe piața forței de muncă din România, Metodologia prognozei pe termen mediu / lung a pieței muncii elaborate prin proiectul eSPOR - Relația cu angajatorii, precum și Aplicația de anticipare a nevoilor de calificare pe termen scurt și mediu/lung dezvoltat prin proiectul ReCONNECT, - Adaptare la Schimbare*, atunci când aceasta va fi disponibilă.

De asemenea, în cadrul acestui tip de operațiune se pot avea în vedere și măsuri de creștere a capacității 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, precum și măsuri de dezvoltare și dotare a centrelor de formare profesională

pentru a răspunde nevoii de a diversifica și a crește gradul de cuprindere a serviciilor de formare oferite.

#### **D. Energie verde accesibilă și mobilitate nepoluantă**

Operațiunile vizează creșterea gradului de reziliență energetică a comunităților prin investiții în dezvoltarea de capacități de mici dimensiuni de producție și stocare de energie regenerabilă, inclusiv rețelele de transport aferente, necesare clădirilor publice în care funcționează școli, spitale, cămine pentru persoane vârstnice, creșe, servicii sociale, centre de formare profesională, etc.

În ceea ce privește mobilitatea, este sprijinită dezvoltarea transportului public verde prin 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.

În paralel, pentru combaterea sărăciei energetice, este sprijinită instalarea de panouri fotovoltaice / fototermice la nivel de gospodărie, în contextul inițiativei europene privind acoperișurile solare, care vor contribui la crearea de comunități de energie și creșterea nivelului general de acceptare față de tranziția energetică prin dobândirea statutului de prosumator.

Contribuția acestui tip de operațiuni 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 capacității instalate și a cantității de energie totală produsă din surse regenerabile și prin reducerea consumului anual de energie primară la nivelul gospodăriilor și serviciilor publice.

În cadrul tipurilor de operațiuni A, B, C și D, sunt vizate prioritar zonele defavorizate de la nivelul județului, identificate la nivel de UAT, inițial în conformitate cu OUG 24/1998 și, ulterior, conform OUG 75/2000. Deși, în prezent, regimul juridic special al acestor zone nu mai este activ, disparitățile teritoriale semnificative persistă și au fost reconfirmate prin studiul de fundamentare *Disparități teritoriale în România*, elaborat de către Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației și publicat în august 2021. De asemenea, sunt vizate prioritar și comunitățile 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 remedierea sau decontaminarea și reconversia siturilor contaminate sau a unor imobile industriale dezafectate 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 ȋntelilor de mediu aferente. Astfel, toate investițiile vor fi planificate / proiectate, implementate și, ulterior, exploatate pentru a nu prejudicia semnificativ, în ȋnțelesul *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 *Regulamentului 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 vreunuia dintre celelalte obiective de mediu.*

Referință: [Articolul 11 alineatul \(2\) litera \(h\)](#)

***(În cazul în care urmează să se acorde sprijin pentru investițiile productive în alte ȋntreprinderi decât IMM-urile, o listă orientativă a operațiunilor și ȋntreprinderilor care urmează să fie sprijinite și o justificare a necesității acordării acestui sprijin printr-o analiză a lacunelor care să demonstreze că, în absența investiției, pierderile de locuri de muncă preconizate ar depăși numărul preconizat de locuri de muncă create;)***

***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***

Având în vedere numărul semnificativ de locuri de muncă estimate a fi pierdute (aprox. 2250) ca urmare a procesului de tranziție la neutralitatea climatică, relevat de studiul realizat de

către Frankfurt School of Finance and Management finanțat prin Programul de Sprijin pentru Reforme Structurale al UE, se impune analiza măsurii în care locurile de muncă generate prin sprijinirea sectorului IMM ar fi suficiente pentru compensarea pierderilor modelate.

Un cadru de referință obiectiv și realist privind potențialul operatorilor economici mici și mijlocii din județ de a valorifica oportunitățile locale de dezvoltare prin accesarea surselor de finanțare care vor fi disponibile din POTJ, complementar celor din alte programe, este dat de analiza implementării investițiilor de sprijinire a competitivității microîntreprinderilor și a productivității IMM finanțate prin Programul Operațional Regional (POR) 2014 – 2020.

În cadrul apelurilor de proiecte aferente priorităților POR 2.1 (microîntreprinderi) și 2.2 (investiții productive) au fost depuse în medie / an, un număr de 62 cereri de finanțare, față de o medie națională de 54 proiecte depuse / județ, din care au fost contractate 41, față de o medie națională de 25 proiecte contractate / județ. Diferența dintre proiectele depuse și proiectele contractate este un rezultat al procesului competitiv de alocare a fondurilor în apeluri de proiecte la nivel național cu o alocare insuficientă pentru a acoperi necesarul de finanțare foarte mare al sectorului. Prin urmare, în contextul unui apel de proiecte restrâns la aria teritoriului, toate proiectele depuse ar putea fi selectate la finanțare și genera locuri de muncă în situația îndeplinirii cerințelor de calitate a cererii de finanțare și a condițiilor aplicabile de ajutor de stat. În acest scenariu, se poate aprecia că numărul mediu de proiecte de dezvoltare a microîntreprinderilor și a IMM-urilor productive care ar putea fi contractat pe an la nivelul județului este de 62, dintre care 42 ar fi microîntreprinderi. Numărul mediu de locuri de muncă estimate a fi create / microîntreprindere în proiectele finanțate prin POR 2014 – 2020 în județul Mureș este de 4,09.

Numărul mediu de locuri de muncă estimate a fi create prin investițiile productive în IMM – uri în județul Mureș este de 1,99 / IMM (media pe anii 2019 – 2020 a indicatorului Număr mediu de persoane nou angajate în IMM-urile din regiunea Centru, conform Cărții Albe a IMM-urilor, ediția 2021, elaborată de către Consiliul Național al Întreprinderilor Private Mici și Mijlocii din România (CNIPMMR). Dar, trebuie ținut cont și de faptul că, la nivel național, în conformitate cu ultimele analize disponibile din Cartea Albă a IMM-urilor, în 2019, cea mai mare proporție a firmelor (86%) au încadrat în muncă mai puțin de 5 persoane, 8,40% dintre unitățile economice au angajat între 5 și 10 salariați, 4% dintre entități au crescut personalul cu 11-20 de salariați și 1,60% din companii au înregistrat peste 20 de noi angajați. În anul 2019 au fost angajate, în medie, pe întreprindere 2,33 persoane, în vreme ce 1,27 persoane au părăsit, în medie, întreprinderile, rezultând un spor mediu de 1,06 salariați pe IMM. În 2020, din cauza impactului negativ al pandemiei Covid-19, au fost încadrați în medie, 1,65 noi salariați și au plecat din firme, în medie, 1,64 persoane, variația medie a personalului fiind de 0,01 angajați pe întreprindere.

Astfel, potențialul de generare de locuri de muncă în județ prin intervenții FTJ de sprijinire a microîntreprinderilor și prin investiții productive în IMM-uri, calculat pe baza situației implementării POR 2014 – 2020, coroborată cu indicatorii evoluției angajărilor în cadrul sectorului IMM din România, este de 231 de locuri de muncă pe an. Este de menționat că analiza ia în calcul și faptul că, în conformitate cu regulile ajutorului de stat exceptat de la notificare, bugetul mediu anual al ajutorului regional acordat pentru investițiile productive în IMM-uri nu poate depăși 150 milioane euro. Aceasta înseamnă că, într-o perioadă de 6 ani

(2024 – 2029), FTJ, prin investițiile în IMM, ar putea crea în județ un număr de aprox. 1384 locuri de muncă, un număr insuficient pentru a compensa pierderile modelate.

Rezultatul analizei realizate la nivel județean este corelat și cu Raportul privind evaluarea intervențiilor POR 2014 – 2020, Axa Prioritară 2, Competitivitatea Întreprinderilor Mici și Mijlocii 2019. Potrivit acestuia, în toate interviurile susținute și discuțiile de grup cu beneficiarii de finanțare și reprezentanții Agențiilor de Dezvoltare Regională (ADR), s-au dat exemple despre cazurile în care achiziția de echipamente și tehnologie a condus implicit la mecanizarea / automatizarea fluxurilor de producție. Acest aspect nu a contribuit la crearea de noi locuri de muncă, dar unitățile de producție funcționează cu rezultate bune, randamente superioare, cu impact asupra reducerii costurilor de producție, ceea ce face întreprinderile mai competitive. Opiniile colectate conduc către constatarea că înlocuirea cu echipamente și tehnologii noi, moderne, este de natură să conducă la pierderea de locuri de muncă. În schimb, alinierea tehnologică conduce la necesitatea de a angaja, recalifica sau perfecționa forța de muncă de înaltă pregătire și calificare (pag. 33).

Având în vedere necesitatea demonstrată mai sus privind potențialul limitat de crearea de locuri de muncă doar prin investiții la nivelul IMM-urilor, la nivelul teritoriului au fost identificate o serie de activități economice care contribuie la tranziția către o economie a Uniunii neutră din punct de vedere climatic până în 2050 și la atingerea țintelor de mediu aferente și care prezintă potențial de dezvoltare în județ la nivelul unor întreprinderi mari:

- Fabricarea bateriilor reîncărcabile, a ansamblurilor de baterii și a acumulatorilor pentru transporturi, a materialelor active pentru baterii, celulelor de baterii, carcase și componente electronice, precum și reciclarea bateriilor uzate;
- Fabricarea hidrogenului și a combustibililor sintetici pe bază de hidrogen, a echipamentelor pentru producerea și utilizarea hidrogenului, precum și a instalațiilor care stochează hidrogen și îl returnează ulterior;
- Fabricarea de echipamente pentru eficiența energetică a clădirilor cum ar fi pompe de căldură, ferestre, uși, sisteme de pereți exteriori, sisteme de acoperișuri, produse izolante, aparatură electrocasnică ce se încadrează în cele mai des utilizate două clase de eficiență energetică, sisteme de încălzire a incintelor, sisteme de apă caldă menajeră și sisteme de răcire / de ventilație care se încadrează în cele mai des utilizate două clase de eficiență energetică, în conformitate cu Regulamentul (UE) 2017/1369 și cu actele delegate adoptate în temeiul regulamentului respectiv;
- Fabricarea de tehnologii din domeniul energiei din surse regenerabile, tehnologii cu emisii reduse de dioxid carbon pentru transporturi, altor tehnologii cu emisii reduse de dioxid de carbon;
- Fabricarea biogazului și a biocombustibililor destinați utilizării în transporturi, precum și a biolichidelor;
- Producerea de energie electrică din combustibili gazoși și lichizi nefosili din surse regenerabile cum ar fi gunoiul de grajd, deșeurile agricole și hidrogen;
- Sortare și prelucrarea fluxurilor de deșeuri nepericuloase colectate separat în scopul transformării în materii prime secundare, care implică reprocessarea mecanică, însă nu în scopul rambleierii.

În procesul de elaborare a planului teritorial, a fost exprimat interesul din partea mai multor investitori în ceea ce privește dezvoltarea de mari unități de producție în domeniile de mai sus sau în domeniile conexe sau care pot contribui la dezvoltarea durabilă a acestora. Având în vedere stadiul incipient al pregătirii investițiilor respective, în acest moment planul nu identifică o listă orientativă a operațiunilor și întreprinderilor care ar urma să beneficieze de sprijin. Pe măsură ce planurile de investiții se vor definitiva, autoritățile responsabile vor propune includerea în plan a întreprinderilor respective cu prezentarea liniilor de producție vizate, însoțite de estimarea numărului de locuri de muncă propuse a fi 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***

#### **Investiții pentru reducerea substanțială a emisiilor ETS aferente producției de fertilizanți chimici**

Aproximativ 6% (1,73 milioane tone CO<sub>2</sub>) 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. Combinatul, care asigură, în prezent, aprox. 2149 de locuri de muncă, realizează o activitate esențială pentru agricultura și securitatea alimentară a României, având în vedere faptul că îngrășămintele produse în Mureș sunt utilizate în aproximativ 50% din fermele convenționale din țară.

Regulamentul 447 / 2021 stabilește pentru produsul amoniac valoarea de referință de 1,570 tone CO<sub>2</sub> / tona de produs pentru alocarea cu titlu gratuit a certificatelor de emisii pentru perioada 2021-2025.

Pentru perioada 2022 – 2027, compania a planificat implementarea unor măsuri complexe de reducere a emisiilor care includ captura și utilizarea carbonului prin utilizarea dioxidului de carbon în carbonatul de calciu, captura și îmbutelierea de carbon pentru utilizare în industria alimentară, creșterea eficienței energetice a instalațiilor de producere a amoniacului Ammonia 3 și Ammonia 4, precum și captura și utilizarea carbonului prin sechestrarea carbonului în melamină.

Implementarea acestor măsuri va permite reducerea intensității emisiei specifice de la nivelul de 2,07 tone CO<sub>2</sub> / tona de produs în 2021 la nivelul de 1,81 tone CO<sub>2</sub> / tona de produs în anul 2028. Coborârea sub nivelul de 1,57 tone CO<sub>2</sub> prevăzut în Regulamentul 447 / 2021 este prevăzută începând cu anul 2031, emisia specifică urmând să ajungă la un nivel de 1,39 tone CO<sub>2</sub> în 2035 prin acțiuni pilot de sechestrare de CO<sub>2</sub> în formațiunile geologice subterane din județul Mureș, din care a fost extras în trecut gazul metan, precum și prin producerea și utilizarea hidrogenului verde pentru înlocuirea gazului în producție.

Investițiile necesare pentru a reduce emisiile la nivelul de 1,81 tone CO<sub>2</sub> până în 2028 sunt în curs de pregătire pentru Fondul de Modernizare.

În funcție de maturizarea tehnologiilor care vor permite dezvoltarea la scară industrială adecvată a capacităților de producție de hidrogen verde, compania este pregătită pentru a demara investiția în fabrica de hidrogen înainte de anul 2029, în interiorul perioadei de implementare a Fondului pentru o Tranziție Justă.

În situația în care, în urma unor studii aprofundate, care urmează a fi realizate de companie în următorii ani, în paralel cu evoluția tehnologiilor, investițiile în sechestrarea de carbon în subteran și în fabrica de hidrogen se demonstrează fezabile și implementabile în interiorul perioadei de eligibilitate a FTJ, se are în vedere analizarea posibilității de sprijinire a acestora.

Referință: [Articolul 11 alineatul \(2\) litera \(j\)](#)

#### **Sinergiile și complementaritatea PTTJ cu investițiile din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR)**

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 meseriile 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, pentru protecția grupurilor vulnerabile aflate în risc de sărăcie și excluziune socială, 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 capacități 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.

De asemenea, dezvoltarea prin PNRR a rețelei de servicii de îngrijire de lungă durată pentru persoanele vârstnice (construirea de centre de zi de asistență și recuperare și unități de îngrijire la domiciliu pentru persoane vârstnice), precum și investițiile în infrastructura medicală (reabilitarea, modernizarea și dotarea cabinete de asistență medicală primară cu facilități de screening, caravanele medicale care vor putea derula activități de screening mamă și cervical, crearea și modernizarea centrelor comunitare integrate) vor sprijini dimensiunea socială a operațiunilor PTTJ. Astfel, pentru aceste investiții sunt incluse în cadrul PNRR criterii de prioritizare a mediul rural și din urbanul mic (inclusiv zone marginalizate / defavorizate și inclusiv pentru zonele defavorizate cu populație majoritar romă sau comunități rome, după caz).

### **Sinergiile și complementaritatea PTTJ cu Programul Operațional Regional Centru (POR) 2021-2027**

De asemenea, din perspectiva regională, POR Centru 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 inteligentă 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, precum și alte structuri de sprijinire a afacerilor. Investițiile în vederea asigurării/creșterii eficienței energetice și măsurile pentru utilizarea unor surse regenerabile de energie sunt complementare cu cele aferente PTTJ unde sunt vizați proconsumerii și reziliența energetică a serviciilor publice de pe teritoriul vizat.

Coordonarea procesului de evitare a dublei finanțări de respectarea cumulului ajutoarelor de stat aplicabile și/sau de analiză a întreprinderilor legate/partenere se va realiza la nivelul liniei

de finanțare, prin criterii de diferențiere a investițiilor stabilite la nivelul ghidurilor specifice și respectiv prin criterii procedurale de verificare.

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

Măsurile de ocupare din POEO sunt convergente cu operațiunile PTTJ, luându-se în considerare investițiile privind modernizarea instituțiilor pieței muncii, pentru îmbunătățirea instrumentelor și mecanismelor monitorizare piața muncii, pentru integrarea activă a categoriilor dezavantajate pe piața muncii, pentru păstrarea locurilor de muncă în activitățile /sectoarele economice afectate de probleme sistemice, pentru promovarea economiei sociale și a antreprenoriatului, inclusiv a celui social, pentru 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 Inteligentă, 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 strategici. Astfel, POCIDIF prevede dezvoltarea unui instrument financiar de tip capital de risc combinat cu grant pentru acceleratoare, seed și scale-up. PTTJ se diferențiază de POCIDIF prin dimensiunea socială și teritorializată a operațiunilor sprijinite și prin tipul de finanțare acordată - grant. De asemenea, mecanismul de evitare a dublei finanțări descris mai sus va fi aplicabil și în acest caz.

Cu privire la investițiile în IMM, POCIDIF are în vedere atât stimularea accesului la finanțare a întreprinderilor, precum și digitalizarea acestora, însă prin utilizarea instrumentelor financiare combinate cu grant, în timp ce PTTJ utilizează granturi pentru creșterea capacității 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 inteligentă, 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 remediere a siturilor contaminate, în special prin sprijinirea procesului de inventariere și investigare preliminară și detaliată a siturilor potențial contaminate (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, cu respectarea principului *poluatorul plătește*.

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)**

Pentru atingerea obiectivelor planului, este esențială sprijinirea sectorului IMM. În cadrul Pilonului 1, acest sprijin va consta în acordarea de granturi prin scheme de ajutor regional, la intensitatea maximă permisă pentru județele de tranziție justă. Această măsură va fi completată de posibilitatea de accesare a împrumuturilor rambursabile care vor fi disponibile în cadrul Pilonului 2 Schema dedicată tranziției juste a Programului InvestEU.

Împrumuturile în cadrul Pilonului 2 vor fi acordate pe baza cererii adresate partenerului de implementare, direct (de ex. Banca Europeană de Investiții, Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare sau Banca de Dezvoltare a Consiliului Europei) sau prin intermediarii financiari (ex. bănci) care vor fi selectați de partenerul de implementare.

Din perspectiva complementarității operațiunilor, pilonul 1 are ca obiectiv principal crearea de locuri de muncă durabile în activități productive de bunuri și servicii, în timp ce pilonul 2 are ca obiectiv principal creșterea nivelului de intensitate tehnologică a economiei județului și se adresează întreprinderilor a căror situație financiară permite rambursarea împrumuturilor. Având în vedere faptul că durata de implementare a unei investiții inițiale este în medie de 24 luni, dar nu mai mult de 36 de luni, întreprinderile sprijinite în cadrul pilonului 1, care au implementat cu succes proiectul, ar putea continua dezvoltarea prin accesarea de împrumuturi în cadrul Pilonului 2.

În ceea ce privește întreprinderile mari, în cadrul Pilonului 1 este predominant obiectivul de ocupare a forței de muncă. Astfel, se are în vedere sprijinirea activităților productive care contribuie la favorizarea tranziției la neutralitatea climatică și care creează un număr semnificativ de locuri de muncă durabile și cu un nivel de salarizare atractiv. În paralel, finanțarea rambursabilă aferentă pilonului 2 va sprijini investiții viabile din punct de vedere economic, în special ale sectorului privat, care răspund preponderent altor nevoi precum cele de stimulare a cercetării și realizarea de transferuri tehnologice, de eficientizare energetică a proceselor economice, încorporarea energiei RES în procesele productive, reducerea intensității energetice a întreprinderilor și altor nevoi similare sau conexe și care pot fi implementate printr-un produs financiar în cadrul celor patru componente ale Programului InvestEU.



Acțiunile ar putea, de asemenea, viza investiții în regenerarea și decontaminarea siturilor, reabilitarea și reconversia acestora cu accente pe reabilitarea siturilor industriale contaminate și degradate și reintroducerea lor în circuitul economic prin crearea de parcuri industriale, păduri urbane, uzine de panouri fotovoltaice, investiții în turismul sustenabil și endogen cu potențial de creștere, investiții în activități de cercetare, inovare și promovarea transferului de tehnologii avansate (parteneriate cu universitățile și institutele de cercetare din județ și regiune) pentru dezvoltarea de centre de cercetare, producție și stocare a energiei regenerabile și producția de hidrogen sau investiții în dezvoltarea de tehnologii și infrastructură pentru energie verde accesibilă, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, eficiență energetică și energie regenerabilă precum și energie eoliană și panouri fotovoltaice.

Platforma de consiliere în materie de investiții în cadrul programului InvestEU va acționa ca punct de primire a cererilor de sprijin consultativ pentru orice proiect din cadrul pilonilor 2 și 3 ai MTJ. Asistența tehnică va fi adaptată în funcție de nevoile promotorilor proiectelor, contribuind și la îmbunătățirea capacității administrative a acestora. Aceasta poate acoperi următoarele etape: identificarea, pregătirea, dezvoltarea, structurarea, achiziționarea și implementarea proiectelor, precum și creșterea capacității promotorilor de proiecte de a pregăti proiecte în teritoriile respective.

În ceea ce privește Pilonul 3 – Facilitatea de împrumut pentru sectorul public (FISP), care oferă finanțări rambursabile din partea BEI (în calitate de partener financiar), combinate cu un element de sprijin nerambursabil din partea Comisiei Europene (prin Agenția Executivă Europeană pentru Climă, Infrastructură și Mediu – CINEA), proiectele aflate în analiză / pregătire la nivelul autorităților publice ar putea viza investiții în toate tipurile de infrastructuri publice, energie și transporturi, rețele de termoficare, eficiența energetică, inclusiv renovarea și transformarea clădirilor, dar și infrastructuri sociale și de sănătate.

În plus, FISP va oferi sprijin consultativ pentru pregătirea, dezvoltarea și implementarea proiectelor eligibile și, dacă este necesar, inclusiv sprijin pentru pregătirea proiectelor înainte de depunerea cererii prin Platforma europeană de consiliere în materie de investiții în cadrul programului InvestEU (InvestEU Advisory Hub). Accesarea acestuia se face direct de către promotorul proiectului prin contactarea BEI, iar autoritățile publice centrale pot facilita consultările prealabile.

### 3. Mecanismul de guvernanță

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

Coordonarea și monitorizarea procesului de tranziție a teritoriului va fi asigurată prin activitatea *Grupului județean pentru coordonarea tranziției la neutralitatea climatică*. Înființarea și funcționarea acestei structuri partenariale vor asigura premisele implicării tuturor actorilor socio-economici și din mediul academic relevanți de la nivelul teritoriului, privați și publici, alături de autoritățile responsabile de protecția mediului (Agenția Județeană pentru Protecția Mediului, Direcția Silvică, Garda de Mediu), forța de muncă și protecția socială (Agenția Județeană de Ocupare a Forței de Muncă, Inspectoratul Teritorial de Muncă și Agenția Județeană pentru Plăți și Inspecții Sociale), educație și sănătate publică.

Consiliul Județean va derula o procedură transparentă și nediscriminatorie de selectare a reprezentanților mediului de afaceri și societății civile pentru a se asigura un nivel optim de reprezentativitate a sindicatelor și patronatelor, organizațiilor de protecția mediului, organizațiilor tinerilor, femeilor, organizațiilor grupurilor vulnerabile, asociațiilor profesionale în domeniul urbanismului, energiei regenerabile, formării profesionale, etc.

Grupul va asigura dialogul organizat între părți pentru a permite informarea reciprocă permanentă asupra problemelor curente în procesul de tranziție la neutralitatea climatică, asigurarea monitorizării permanente a PTTJ, a evoluției indicatorilor socio-economici și de mediu în procesul de tranziție justă, precum și informarea corespunzătoare a comunității.

De asemenea, grupul va coordona acțiunile de promovare a oportunităților de finanțare din FTJ și celor complementare FTJ și va monitoriza consecvența direcțiilor strategice de la nivel teritorial a principalilor actori relevanți în procesul de tranziție în paralel cu promovarea acțiunilor de creștere a gradul de conștientizare a tranziției climatice, măsurile de atenuare a impactului și calendarul acestora. Grupul va asigura colaborarea permanentă, pe toată perioada de implementare a Programului Operațional Tranziția Justă, cu toate organismele cu atribuții în implementarea acestui program și va putea propune modificări ale PTTJ în funcție de traiectoria și dinamica procesului de tranziție la nivelul teritoriului.

Implicarea partenerilor în pregătirea PTTJ a fost un proces derulat atât la nivel teritorial, cât și la nivel național, având în vedere faptul că PTTJ este documentul strategic de bază pentru fundamentarea intervenției POTJ în județ. La nivel teritorial, au fost implicați reprezentanți ai Agenției de Dezvoltare Regională (ADR), autorităților publice locale (municipalități, Consiliul Județean), instituțiilor publice locale (Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă, Agenția Județeană pentru Protecția Mediului etc.), universităților și învățământului secundar (școli profesionale, forță de muncă, centre de formare etc.), mediului de afaceri, sindicatelor, grupurilor de acțiune locală și societății civile. Din partea autorităților și organizațiilor implicate la nivel național menționăm reprezentanți ai Ministerului Energiei, Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, Ministerului Economiei, Ministerului Antreprenoriatului și Turismului, Ministerului Muncii și Solidarității Sociale, Ministerului Educației, Academia Română, alături de reprezentanți ai unor organizații precum Blocul Național Sindical, World Wildlife Fund sau Bankwatch.

În ceea ce privește propunerile și observațiile exprimate pe parcursul consultărilor publice, se remarcă polarizarea existentă în societate cu privire la viitorul producției de fertilizanți chimici pe bază de amoniac obținut din gaz natural, o soluție propusă fiind aceea de concentrare a eforturilor pentru producția de îngrășăminte ecologice pentru agricultură. În ceea ce privește tipurile de operațiuni, în cadrul consultărilor a fost exprimat interesul pentru dezvoltarea de parcuri tehnologice și științifice, la care PTTJ răspunde în cadrul operațiunilor de tip B.

#### 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	Cifra de afaceri
CCI Mureș	Camera de Comerț și Industrie
CDI	Cercetare, dezvoltare, inovare
CE	Comisia Europeană
CJ Mureș	Consiliul Județean Mureș
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 Tranziție 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 macroeconomică 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 Tranziție Justă 2021-2027
PNRR	Planul național de redresare și reziliență
PTTJ	Planul Teritorial pentru Tranziție Justă
SEN	Sistemul Energetic Național
SRE	Surse regenerabile de energie
SRSP	Programul de Sprijin pentru Reforme Structurale al UE
UAT	Unitate administrativ-teritorială
UE	Uniunea Europeană

<sup>1</sup> Agenția Națională de Protecția Mediului (ANPM) Emisii GES verificate, [http://www.anpm.ro/ro/schema-de-comercializare-a-emisiilor-de-gaze-cu-efect-de-sera/-/asset\\_publisher/8RwXOGNz1XrU/content/emisii-verificate?\\_101\\_INSTANCE\\_8RwXOGNz1XrU\\_redirect=http%3A%2F%2Fwww.anpm.ro%2Fro%2Fschema-de-comercializare-a-emisiilor-de-gaze-cu-efect-de-sera%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_8RwXOGNz1XrU%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-2%26p\\_p\\_col\\_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.anpm.ro%2Fro%2Fschema-de-comercializare-a-emisiilor-de-gaze-cu-efect-de-sera%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_8RwXOGNz1XrU%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-2%26p\\_p\\_col\\_count%3D1](http://www.anpm.ro/ro/schema-de-comercializare-a-emisiilor-de-gaze-cu-efect-de-sera/-/asset_publisher/8RwXOGNz1XrU/content/emisii-verificate?_101_INSTANCE_8RwXOGNz1XrU_redirect=http%3A%2F%2Fwww.anpm.ro%2Fro%2Fschema-de-comercializare-a-emisiilor-de-gaze-cu-efect-de-sera%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_8RwXOGNz1XrU%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.anpm.ro%2Fro%2Fschema-de-comercializare-a-emisiilor-de-gaze-cu-efect-de-sera%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_8RwXOGNz1XrU%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1) și PNIESC – Anexa 2 la prezentul plan, pag. 46. (martie 2022);

<sup>2</sup> ibidem

<sup>3</sup> Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE) cu privire la puterea instalată în capacitățile de producție de energie electrică, <https://www.anre.ro/ro/energie-electrica/rapoarte/puterea-instalata-in-capacitatiile-de-productie-energie-electrica>, (martie 2022);

<sup>4</sup> OMV Petrom, Centrala electrică de la Brazi, Centrala electrică de la Brazi, (martie 2022);

<https://www.omvpetrom.com/ro/activitatile-noastre/downstream-gas/centrala-electric-de-la-brazi>, (martie 2022);

<sup>5</sup> OMV Petrom, <https://www.omvpetrom.com/ro/sustenabilitate/managementul-eficient-al-carbonului>, (martie 2022);

<sup>6</sup> Comunicarea CE 2019/C 209/01, Orientări privind raportarea nefinanciară: Supliment privind raportarea informațiilor legate de climă, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0620\(01\)&from=IT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0620(01)&from=IT), (martie 2022);

<sup>7</sup> Romgaz SA, Centrala termică de la Iernut, <https://www.romgaz.ro/productie-energie-electrica>, (martie 2022);

<sup>8</sup> Romgaz SA, <https://www.romgaz.ro/evolutie-proiect-cctg>, (martie 2022);

<sup>9</sup> Ministerul Energiei, <http://energie.gov.ro/aproximativ-14-miliarde-de-euro-din-fondul-de-modernizare-pentru-finantarea-unor-proiecte-strategice-in-sectorul-energetic-din-romania/>, (martie 2022)

<sup>10</sup> Comunicarea CE, COM(2020) 102 final - *O nouă Strategie industrială pentru Europa*, Bruxelles, 10.3.2020, pag. 7, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?qid=1593086905382&uri=CELEX%3A52020DC0102>, (martie 2022);

<sup>11</sup> Comunicarea CE, SWD (2021) 353 final, *Towards Competitive and Clean European Steel*, Bruxelles, 05.05.2021, pag.8, [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/swd-competitive-clean-european-steel\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/swd-competitive-clean-european-steel_en.pdf), (martie 2022);

---

<sup>12</sup>Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2021/447 al CE din 12 martie 2021 de stabilire a valorilor de referință revizuite pentru alocarea cu titlu gratuit a certificatelor de emisii pentru perioada 2021-2025, în temeiul articolului 10a alineatul (2) din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0447&qid=1649921082139&from=en>, (martie 2022);

<sup>13</sup> Conform studiului realizat de către Frankfurt School of Finance and Management finanțat prin Programul de Sprijin pentru Reforme Structurale al UE, Livrabil 3, pag. 78

<sup>14</sup>OMV Petrom, <https://www.omvpetrom.com/ro/sustenabilitate/managementul-eficient-al-carbonului>, (martie 2022);

<sup>15</sup> 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, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R2139>, (martie 2022);

<sup>16</sup> UE, Anexa la Decizia de punere în aplicare a Consiliului de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12319-2021-ADD-1/ro/pdf>, (martie 2022);

<sup>17</sup> Idem, Livrabil 4, Grafic 49;

<sup>18</sup> Conform studiului realizat de către Frankfurt School of Finance and Management finanțat prin Programul de Sprijin pentru Reforme Structurale al UE, Livrabil 3, pag. 74;

<sup>19</sup> Idem, Livrabil 4, Tabel 7;

<sup>20</sup> idem Livrabil 4, Tabel 10;

<sup>21</sup> Idem, Livrabil 3, pag. 74;

<sup>22</sup> Transelectrica, <https://www.transelectrica.ro/documents/10179/32316/7productie21.pdf/f0e4a9cc-42e5-4d07-9189-e421659664c7>, (martie 2022);

<sup>23</sup> Ibidem