



EURO-EURASIA ENVIRONMENTAL SCIENCE & EDUCATION FOUNDATION

Registration No: 17247709 · Registered Non-Profit Entity: England & Wales
London, United Kingdom

research@EEEESEF.org · www.EEEEESEF.org

Document Reference: EEEEESEF-WP-2026-004

Publication Date: June 13, 2026

Security Classification: PUBLIC RELEASE — Institutional Distribution Allowed

Subject Pillars: Just Transition · Circular Economy · ESG · Romania & EU

EEEESEF - WHITE PAPER SERIES

Just Transition of Romania's Coal and Industrial Regions
Jiu Valley and Oltenia through an ESG and Circular-Economy Lens

Tranziția justă a regiunilor carbonifere și industriale ale României
Valea Jiului și Oltenia printr-o perspectivă ESG și a economiei circulare

Authorship: Gelu Negreanu, Founder & Chairman - EEEEESEF

Published by: Euro-Eurasia Environmental Science & Education Foundation (EEEESEF)

Classification: Public Release — For Romanian Institutions, EU Policymakers, Academic Partners, and Affected Communities

Abstract

Rezumat

Romania has committed to phasing out coal by 2032 and is restructuring the coal and carbon-intensive economies of the Jiu Valley and the wider Oltenia region. The European Union is supporting this through the Just Transition Fund, which allocates EUR 2.14 billion across six affected counties, alongside complementary support under the Modernisation Fund and the National Recovery and Resilience Plan. The scale of the change is large: workers require retraining, industrial and mining sites face closure and remediation, and local communities depend on whether the transition delivers credible replacement activity on time. [1, 2, 4, 5, 15]

România s-a angajat să elimine treptat cărbunile până în 2032 și restructurează economiile bazate pe cărbune și industrie intensivă în carbon din Valea Jiului și din regiunea Oltenia. Uniunea Europeană sprijină acest proces prin Fondul pentru o Tranziție Justă, care alocă 2,14 miliarde EUR în șase județe afectate, alături de sprijin complementar prin Fondul pentru Modernizare și Planul Național de Redresare și Reziliență. Amploarea schimbării este mare: lucrătorii necesită recalificare, siturile industriale și miniere se confruntă cu închidere și reabilitare, iar comunitățile locale depind de faptul că tranziția livrează la timp activități de înlocuire credibile. [1, 2, 4, 5, 15]

This white paper examines Romania's just transition through an environmental, social and governance (ESG) and circular-economy lens. It argues that the transition will succeed or fail less on the formal availability of funds than on the quality of local application: whether remediation is sequenced early, worker reskilling is linked to actual labour demand, community consultation is meaningful, and governance is transparent enough to sustain trust. Drawing on publicly available EU and Romanian sources, comparative regional evidence, and implementation-monitoring literature, the paper identifies where delivery risk concentrates, proposes an ESG and circular-economy framework adapted to the Romanian context, and clarifies how independent scientific, academic, and assurance actors can support verification without displacing Romanian public ownership of the process. [3, 8, 18, 20, 21, 22]

Această lucrare analizează tranziția justă a României printr-o perspectivă de mediu, socială și de guvernanță (ESG) și a economiei circulare. Susține că tranziția va reuși sau va eșua nu atât în funcție de disponibilitatea formală a fondurilor, cât de calitatea aplicării locale: dacă reabilitarea este secvențiată timpuriu, recalificarea lucrătorilor este legată de cererea reală de muncă, consultarea comunităților este semnificativă, iar guvernanța este suficient de transparentă pentru a susține încrederea. Pe baza surselor publice europene și românești, a dovezilor comparative regionale și a literaturii privind monitorizarea implementării, lucrarea identifică unde se concentrează riscul de livrare, propune un cadru ESG și de economie circulară adaptat contextului românesc și clarifică modul în care actorii științifici, academici și de asigurare independenți pot sprijini verificarea fără a înlocui rolul de proprietate publică al instituțiilor românești asupra procesului. [3, 8, 18, 20, 21, 22]

KEY MESSAGE / MESAJ PRINCIPAL

A just transition is not only a funding problem; it is a delivery and verification problem. Money closes mines, but only well-governed, locally adapted, independently verified programmes build the durable green economy that is meant to replace them.

O tranziție justă nu este doar o problemă de finanțare, ci una de implementare și verificare. Banii închid mine, însă doar programele bine guvernate, adaptate local și verificate independent construiesc economia verde durabilă menită să le înlocuiască.



Table of Contents / Cuprins

1. Executive Summary

1. *Rezumat executiv*

2. Introduction and Context

2. *Introducere și context*

3. The Coal and Industrial Legacy of the Jiu Valley and Oltenia

3. *Moștenirea minieră și industrială a Văii Jiului și Olteniei*

4. The EU and Romanian Policy Framework

4. *Cadrul de politici european și românesc*

5. The Social Dimension: Workers and Communities

5. *Dimensiunea socială: lucrători și comunități*

6. The Environmental Dimension: Land, Water and Legacy Pollution

6. *Dimensiunea de mediu: teren, apă și poluare istorică*

7. The Circular-Economy Opportunity

7. *Oportunitatea economiei circulare*

8. County-Level Differentiation

8. *Diferențiere la nivel de județ*

9. Implementation Bottlenecks and Delivery Risks

9. *Blocaje de implementare și riscuri de livrare*

10. An ESG and Circular-Economy Transition Framework

10. *Un cadru de tranziție ESG și economie circulară*

11. Implementation, Governance and Independent Verification

11. *Implementare, guvernare și verificare independentă*

12. Conclusions and Recommendations

12. *Concluzii și recomandări*

Appendix A — Potential Romanian Partners

Anexa A — Potențiali parteneri români

Appendix B — Glossary of Key Terms

Anexa B — Glosar de termeni-cheie

References

Referințe



1. Executive Summary

1. Rezumat executiv

Romania is undertaking one of the most consequential economic transformations in its post-1989 history: the phasing out of coal and the restructuring of carbon-intensive industry in the Jiu Valley and the Oltenia region. This is not merely an energy-policy adjustment; it is the reordering of regional economies that have been built around mining and coal-fired power for generations. [1]

România întreprinde una dintre cele mai importante transformări economice din istoria sa de după 1989: eliminarea treptată a cărbunelui și restructurarea industriei intensive în carbon din Valea Jiului și regiunea Oltenia. Aceasta nu este doar o ajustare de politică energetică, ci o reorganizare a unor economii regionale construite în jurul mineritului și al energiei pe cărbune timp de generații.[1]

The European Union has put substantial resources behind this transition. The Just Transition Fund directs EUR 2.14 billion to six affected counties, with the explicit aim of supporting coal phase-out by 2032, retraining workers, and diversifying local economies. Yet funding alone does not guarantee a just outcome. The central argument of this paper is that the transition's success depends on the quality of localized delivery and independent verification far more than on the headline size of the funds. [2, 6]

Uniunea Europeană a alocat resurse substanțiale acestei tranziții. Fondul pentru o Tranziție Justă direcționează 2,14 miliarde EUR către șase județe afectate, cu scopul explicit de a sprijini eliminarea cărbunelui până în 2032, recalificarea lucrătorilor și diversificarea economiilor locale. Totuși, finanțarea în sine nu garantează un rezultat just. Argumentul central al acestei lucrări este că succesul tranziției depinde de calitatea implementării localizate și a verificării independente mult mai mult decât de dimensiunea anunțată a fondurilor. [2, 6]

The paper recommends strengthening the Territorial Just Transition Plans with firmer timelines, county-level scorecards, and measurable indicators; sequencing environmental remediation early so regeneration can follow; prioritising reskilling linked to real employer demand and project timing; embedding circular-economy projects as a core diversification strategy; and engaging independent academic and assurance partners through transparent terms of reference to verify outcomes. It also recommends explicitly addressing local administrative capacity, political-economy constraints, and distributional impacts across age, gender, settlement type, and vulnerable groups. These recommendations are developed in Chapters 10 and 11. [3, 8, 18, 20, 21, 22]

Lucrarea recomandă consolidarea Planurilor Teritoriale pentru o Tranziție Justă prin termene mai ferme, fișe de evaluare la nivel de județ și indicatori măsurabili; secvențierea timpurie a reabilitării de mediu, astfel încât regenerarea să poată urma; prioritizarea recalificării corelate cu cererea reală a angajatorilor și cu calendarul proiectelor; integrarea proiectelor de economie circulară ca strategie centrală de diversificare; și implicarea partenerilor academici și de asigurare independenți prin termeni de referință transparenți pentru verificarea rezultatelor. De asemenea, recomandă abordarea explicită a capacității administrative locale, a constrângerilor de economie politică și a impacturilor distribuționale între grupe de vârstă, gen, tip de localitate și grupuri vulnerabile. Aceste recomandări sunt dezvoltate în Capitolele 10 și 11. [3, 8, 18, 20, 21, 22]

1.1 Purpose and Scope

1.1 Scop și arie de aplicare

This paper analyses Romania's just transition through an ESG and circular-economy lens. It is written for Romanian institutions, EU policymakers, academic and research partners, and the communities affected. It does not audit any specific project or company; instead it offers a framework and a shared vocabulary for delivering and verifying a transition that is environmentally sound, socially fair, and economically durable.

Această lucrare analizează tranziția justă a României printr-o perspectivă ESG și a economiei circulare. Este destinată instituțiilor românești, factorilor de decizie din UE, partenerilor academici și de cercetare, precum și comunităților afectate. Nu auditează niciun proiect sau companie anume; în schimb, oferă un cadru și un vocabular comun pentru realizarea și verificarea unei tranziții sănătoase din punct de vedere ecologic, echitabile social și durabile economic.

The paper is structured to move from context to framework to action. Chapters 2 to 7 establish the situation — the regional legacy, the policy framework, and the social, environmental and circular-economy dimensions. Chapters 8 and 9 add depth on county differentiation and the practical bottlenecks that determine delivery. Chapters 10 to 12 then set out the ESG framework, its implementation and verification, and concrete recommendations. Two appendices provide a partner landscape and a glossary. [3]

Lucrarea este structurată pentru a trece de la context la cadru și la acțiune. Capitolele 2–7 stabilesc situația — moștenirea regională, cadrul de politici și dimensiunile socială, de mediu și a economiei circulare. Capitolele 8 și 9 adaugă profunzime privind diferențierea pe județe și blocajele practice care determină livrarea. Capitolele 10–12 prezintă apoi cadrul ESG, implementarea și verificarea sa, precum și recomandări concrete. Două anexe oferă un peisaj al partenerilor și un glosar.[3]

1.2 Key Findings

1.2 Constatări principale

Four findings emerge from the analysis:

Din analiză rezultă patru constatări principale:

- The transition is well-funded but unevenly planned: the Territorial Just Transition Plans have been criticised as lacking detail, firm timelines, and clear delivery mechanisms.
- *Tranziția este bine finanțată, dar planificată inegal: Planurile Teritoriale pentru o Tranziție Justă au fost criticate pentru lipsa de detalii, de termene ferme și de mecanisme clare de implementare.*
- Environmental legacy liabilities — degraded land, water, and abandoned industrial sites — are significant and require remediation before regeneration can succeed.
- *Pasivele de mediu istorice — terenuri degradate, apă și situri industriale abandonate — sunt semnificative și necesită reabilitare înainte ca regenerarea să poată reuși.*
- The circular economy offers a credible path to new value: brownfield remediation, solar on former mine land, recycling and green construction materials all align EU funding with local jobs.
- *Economia circulară oferă o cale credibilă către valoare nouă: reabilitarea siturilor industriale, energia solară pe terenuri miniere foste, reciclarea și materialele de construcție verzi aliniază finanțarea UE cu locurile de muncă locale.*
- Independent verification — by academic and accredited third parties — is the most reliable mechanism for ensuring funds deliver real environmental and social outcomes.
- *Verificarea independentă — de către instituții academice și terți acreditați — este mecanismul cel mai fiabil pentru a asigura că fondurile produc rezultate reale de mediu și sociale.*

Taken together, these findings point to a single conclusion: Romania's transition is adequately funded but under-engineered for delivery. The remainder of this paper examines each dimension in turn and proposes a framework — built on environmental, social and governance pillars and bound by independent verification — for converting funding into durable, just outcomes. [3, 6, 19]

Privite împreună, aceste constatări conduc la o singură concluzie: tranziția României este finanțată adecvat, dar insuficient proiectată pentru livrare. Restul acestei lucrări examinează pe rând fiecare dimensiune și propune un cadru — construit pe pilonii de mediu, social și de guvernanță și consolidat prin verificare independentă — pentru a transforma finanțarea în rezultate durabile și juste.[3,6,19]



1.3 Summary of Recommendations

1.3 Sinteza recomandărilor

The paper recommends strengthening the Territorial Just Transition Plans with firm timelines and measurable indicators; sequencing environmental remediation early so regeneration can follow; prioritising reskilling tied to genuine local job creation; embedding circular-economy projects as the core diversification strategy; and engaging independent academic and assurance partners to verify outcomes. These are developed in Chapters 10 and 11.

Lucrarea recomandă consolidarea Planurilor Teritoriale pentru o Tranziție Justă cu termene ferme și indicatori măsurabili; secvențierea timpurie a reabilitării de mediu, astfel încât regenerarea să poată urma; prioritizarea recalificării corelate cu crearea reală de locuri de muncă locale; integrarea proiectelor de economie circulară ca strategie centrală de diversificare; și implicarea partenerilor academici și de asigurare independenți pentru verificarea rezultatelor. Acestea sunt dezvoltate în Capitolele 10 și 11.

2. Introduction and Context

2. Introducere și context

The transition away from coal is a continent-wide process, but it lands differently in each region. In Romania, it concentrates in two areas with deep industrial histories: the Jiu Valley in Hunedoara county, long associated with hard-coal mining, and the Oltenia region centred on Gorj county, home to the lignite mines and power plants of the Oltenia Energy Complex. Understanding the local stakes is the starting point for any credible transition strategy. [12]

Tranziția de la cărbune este un proces la nivel continental, dar are efecte diferite în fiecare regiune. În România, aceasta se concentrează în două zone cu istorii industriale profunde: Valea Jiului din județul Hunedoara, asociată de mult timp cu mineritul de huiță, și regiunea Oltenia, centrată pe județul Gorj, unde se află minele de lignit și termocentralele Complexului Energetic Oltenia. Înțelegerea mizelor locale este punctul de plecare pentru orice strategie credibilă de tranziție.[12]

2.1 Why Romania's Just Transition Matters Now

2.1 De ce contează acum tranziția justă a României

Coal has historically supplied a substantial share of Romania's electricity, and the regions that produce it are among the country's most economically vulnerable. The phase-out deadline of 2032, the restructuring of the Oltenia Energy Complex, and the large EU funding packages have converged to make this the decisive period for the transition. Decisions taken now — about remediation, reskilling, and what replaces coal — will shape these regions for a generation. [5, 23]

Cărbunele a furnizat istoric o pondere substanțială din electricitatea României, iar regiunile care îl produc se numără printre cele mai vulnerabile economic din țară. Termenul de eliminare din 2032, restructurarea Complexului Energetic Oltenia și pachetele mari de finanțare UE au convergit pentru a face din această perioadă una decisivă pentru tranziție. Deciziile luate acum — privind reabilitarea, recalificarea și ceea ce înlocuiește cărbunele — vor modela aceste regiuni pentru o generație. [5, 23]

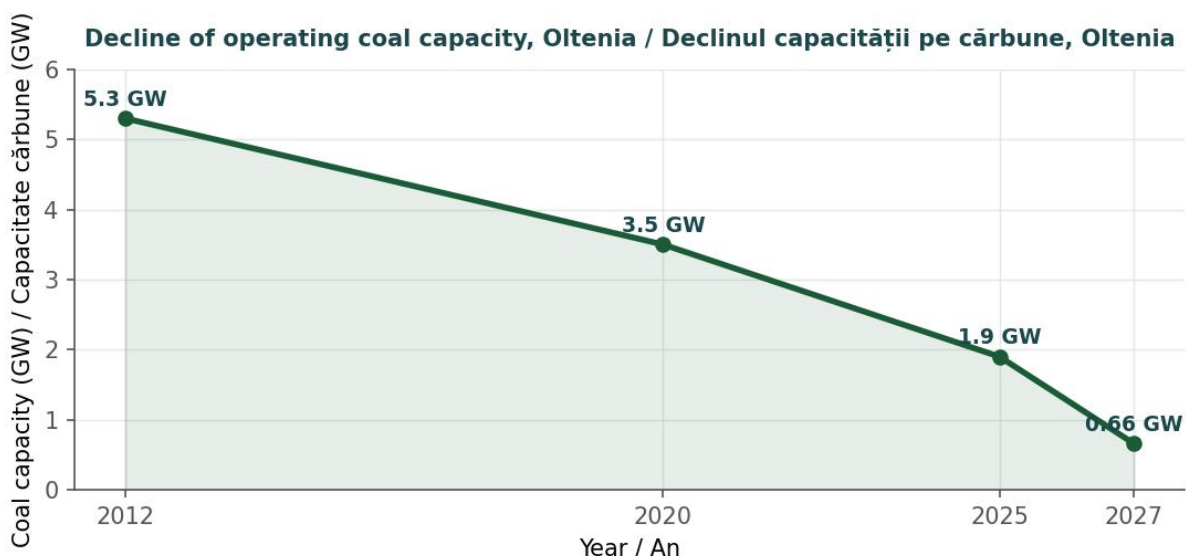


Figure 2.1 — Decline of operating coal capacity in the Oltenia region (illustrative trajectory; conceptual visual only — not sourced from an official capacity register or audited data set). [5, 12]

Figura 2.1 — Declinul capacității operaționale pe cărbune în regiunea Oltenia (trajectorie ilustrativă; element vizual conceptual — nu provine dintr-un registru oficial de capacitate sau set de date auditat). [5, 12]

2.2 Defining a “Just” Transition

2.2 Definirea unei tranziții „juste”

A transition is “just” when the burden of change does not fall unfairly on the workers and communities least able to bear it. In practice this means that those who lose coal jobs gain credible alternatives, that the environment is restored rather than abandoned, and that decisions are made transparently and with local participation. A transition that closes mines but leaves degraded land and unemployed communities is not just; it merely relocates the harm.



O tranziție este „justă” atunci când povara schimbării nu cade în mod nedrept asupra lucrătorilor și comunităților cel mai puțin capabile să o suporte. În practică, aceasta înseamnă că cei care își pierd locurile de muncă din minerit obțin alternative credibile, că mediul este refăcut și nu abandonat, iar deciziile sunt luate transparent și cu participare locală. O tranziție care închide mine, dar lasă terenuri degradate și comunități fără loc de muncă, nu este justă; ea doar relochează prejudiciul.

2.3 Methodology and Evidence Base

2.3 Metodologie și bază de date

This paper draws on publicly available European Union and Romanian policy documents, the published Territorial Just Transition Plans, official funding allocations, and independent monitoring by civil-society organisations. It is analytical rather than empirical: it does not present primary field data, and where figures are illustrative they are clearly marked as such. Its purpose is to provide a structure that local data and due diligence can populate. [3]

Această lucrare se bazează pe documente publice de politici ale Uniunii Europene și ale României, pe Planurile Teritoriale pentru o Tranziție Justă publicate, pe alocările oficiale de finanțare și pe monitorizarea independentă realizată de organizații ale societății civile. Este analitică, nu empirică: nu prezintă date primare de teren, iar acolo unde cifrele sunt ilustrative, acestea sunt marcate ca atare. Scopul său este de a oferi o structură pe care datele locale și analiza de due diligence o pot completa. [3]

Romania is not alone in this process. Coal and carbon-intensive regions across the European Union — in Germany, Poland, Czechia, Bulgaria and elsewhere — are navigating comparable transitions, and a substantial body of European experience now exists on what works and what does not. Romania can draw on this comparative evidence rather than treating its transition as wholly exceptional. [16, 19]

România nu este singură în acest proces. Regiunile bazate pe cărbune și intensive în carbon din întreaga Uniune Europeană — din Germania, Polonia, Cehia, Bulgaria și din alte părți — gestionează tranziții comparabile, iar acum există un corp substanțial de experiență europeană privind ceea ce funcționează și ceea ce nu. România poate valorifica aceste dovezi comparative, în loc să își trateze tranziția ca pe una complet excepțională. [16,19]

The recurring lesson from these regions is that transitions succeed where they combine three elements: early and credible planning, genuine local participation, and disciplined follow-through on delivery. Where any one of these is missing, even well-funded programmes underperform. This paper applies that comparative lesson to the Romanian case. [16, 18]

Lección recurrente de estas regiones es que las transiciones reusen allí donde combinan tres elementos: planificación temprana y creíble, participación local real y seguimiento disciplinado de la entrega. Allí donde falta cualquiera de estas, incluso los programas bien financiados tienen un rendimiento bajo. Este documento aplica esa lección comparativa al caso rumano. [16,18]

3. The Coal and Industrial Legacy of the Jiu Valley and Oltenia

3. Moștenirea minieră și industrială a Văii Jiului și Olteniei

To design a credible transition, one must understand what is being transitioned from. The Jiu Valley and Oltenia are not blank slates; they carry deep industrial histories, established workforces, and significant environmental legacies that shape what is possible.

Pentru a proiecta o tranziție credibilă, trebuie să se înțeleagă de la ce se face tranziția. Valea Jiului și Oltenia nu sunt foi albe; ele poartă istorii industriale profunde, forțe de muncă consacrate și moșteniri de mediu semnificative care determină ceea ce este posibil.

3.1 The Jiu Valley: Hard Coal and a Mono-Industrial Economy

3.1 Valea Jiului: *hulă și o economie monoindustrială*

The Jiu Valley in Hunedoara county has been a hard-coal mining region for more than a century. Its towns were built around the mines, and for much of the twentieth century the local economy was almost entirely dependent on coal. Successive waves of mine closures since the 1990s have already reduced employment dramatically and driven out-migration, leaving an economy that has struggled to diversify. The current phase-out continues a long and painful contraction rather than beginning a new one. [6]

Valea Jiului din județul Hunedoara este o regiune minieră de hulă de peste un secol. Orașele sale au fost construite în jurul minelor, iar pentru o mare parte a secolului al XX-lea economia locală a depins aproape în întregime de cărbune. Valuri succesive de închideri de mine începând cu anii 1990 au redus deja dramatic ocuparea forței de muncă și au generat emigrare, lăsând o economie care s-a chinuit să se diversifice. Eliminarea actuală continuă o contracție lungă și dureroasă, mai degrabă decât să înceapă una nouă. [6]

3.2 Oltenia: Lignite, Power Generation and the Energy Complex

3.2 Oltenia: *lignit, producție de energie și Complexul Energetic*

The Oltenia region, centred on Gorj county, is dominated by lignite mining and coal-fired power generation operated by the Oltenia Energy Complex, historically one of Romania's largest electricity producers and the region's largest employer. The Complex has been undergoing an extensive, EU-approved restructuring, cutting coal capacity sharply while attempting to pivot to gas and solar. Because so much of the regional economy depends on this single enterprise, its restructuring carries outsized social and economic consequences. [5, 12]

Regiunea Oltenia, centrată pe județul Gorj, este dominată de mineritul de lignit și de producția de energie pe cărbune operată de Complexul Energetic Oltenia, istoric unul dintre cei mai mari producători de electricitate din România și cel mai mare angajator al regiunii. Complexul trece printr-o restructurare amplă, aprobată de UE, reducând puternic capacitatea pe cărbune și încercând să se reorienteze către gaze și energie solară. Deoarece o mare parte a economiei regionale depinde de această singură întreprindere, restructurarea sa are consecințe sociale și economice disproporționate. [5,12]

3.3 Shared Challenges and Differences

3.3 *Provocări comune și diferențe*

Both regions share a dependence on coal, vulnerable single-industry economies, and significant environmental liabilities. They differ in important ways: the Jiu Valley's hard-coal mining is more advanced in its decline, while Oltenia's lignite-and-power complex is larger and more central to the national grid, making its restructuring more complex and more nationally significant. A transition strategy must be sensitive to both the common challenges and these regional differences.

Ambele regiuni împărtășesc dependența de cărbune, economii vulnerabile bazate pe o singură industrie și pasive de mediu semnificative. Ele diferă în moduri importante: mineritul de hulă din Valea Jiului este mai avansat în declinul său, în timp ce complexul de lignit și energie din Oltenia este mai mare și mai central pentru rețeaua națională, ceea ce face restructurarea sa mai complexă și mai semnificativă la nivel național. O strategie de tranziție trebuie să fie atentă atât la provocările comune, cât și la aceste diferențe regionale.



It is also worth recalling how these regions reached this point. The contraction of Romanian mining since the 1990s was, in places, abrupt and poorly cushioned, leaving a legacy of mistrust toward centrally announced restructuring. Any new transition effort inherits that memory; communities judge present promises against past disappointments. Acknowledging this history is not sentimentality but realism — it explains why credibility and follow-through matter so much locally. [6, 19]

Merită, de asemenea, amintit cum au ajuns aceste regiuni în acest punct. Constrația mineritului românesc începând cu anii 1990 a fost, pe alocuri, abruptă și slab atenuată, lăsând o moștenire de neîncredere față de restructurarea anunțată centralizat. Orice nou efort de tranziție moștenește acea memorie; comunitățile judecă promisiunile prezente în raport cu dezamăgirile trecute. Recunoașterea acestei istorii nu este sentimentalism, ci realism — explică de ce credibilitatea și urmărirea consecvență contează atât de mult la nivel local. [6,19]

4. The EU and Romanian Policy Framework

4. Cadrul de politici european și românesc

Romania's just transition is governed by a layered framework of European and national instruments. Understanding how they fit together is essential to understanding where the money comes from, what it can be used for, and who is accountable for delivery.

Tranziția justă a României este guvernată de un cadru stratificat de instrumente europene și naționale. Înțelegerea modului în care se îmbină este esențială pentru a înțelege de unde provin banii, pentru ce pot fi folosiți și cine răspunde de implementare.

4.1 The Just Transition Fund and Territorial Plans

4.1 Fondul pentru o Tranziție Justă și Planurile Teritoriale

The Just Transition Fund is the central instrument. Romania receives EUR 2.14 billion, allocated across six counties — Gorj, Hunedoara, Dolj, Galați, Prahova and Mureș — with the coal-mining counties of Gorj and Hunedoara at the centre. Access to the funds is conditional on Territorial Just Transition Plans, which are meant to define each region's diversification strategy and provide the basis for implementation calls. The Commission and associated programme materials have indicated a transition challenge in which roughly 30,000 workers may require retraining while around 11,000 new jobs are expected, underscoring the importance of delivery rather than allocation alone. [1, 2, 3, 5, 21, 23]

Fondul pentru o Tranziție Justă este instrumentul central. România primește 2,14 miliarde EUR, alocate în șase județe — Gorj, Hunedoara, Dolj, Galați, Prahova și Mureș — județele miniere Gorj și Hunedoara fiind în centru. Accesul la fonduri este condiționat de Planurile Teritoriale pentru o Tranziție Justă, care ar trebui să definească strategia de diversificare a fiecărei regiuni și să constituie baza pentru apelurile de implementare. Comisia și materialele de program asociate au indicat o provocare de tranziție în care aproximativ 30.000 de lucrători pot necesita recalificare, în timp ce sunt așteptate în jur de 11.000 de locuri de muncă noi, subliniind importanța livrării, nu doar a alocării. [1, 2, 3, 5, 21, 23]

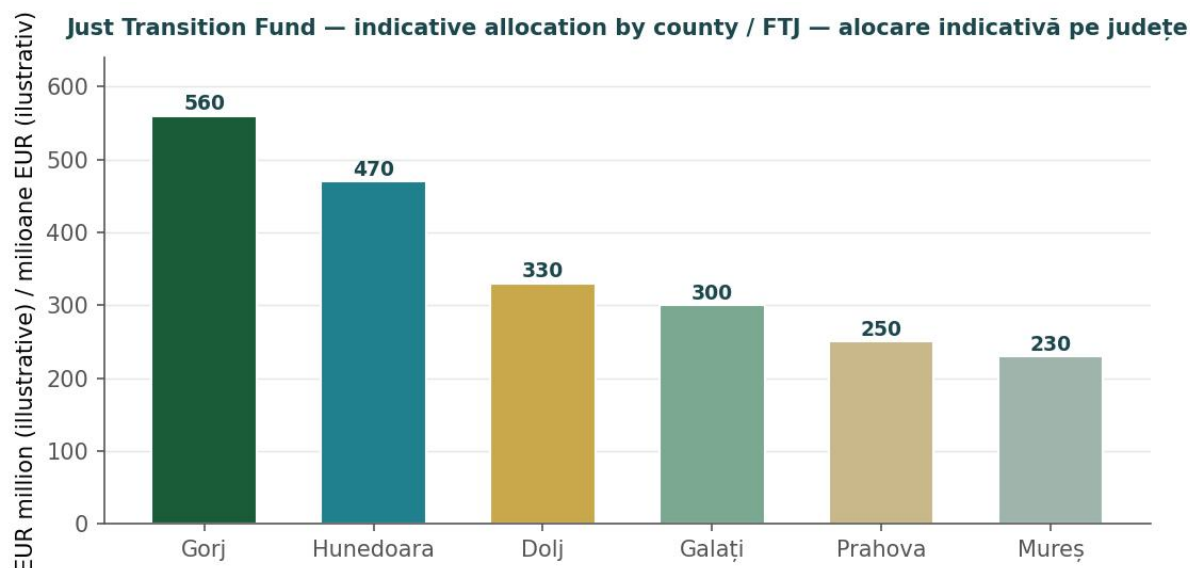


Figure 4.1 — Just Transition Fund: indicative allocation across the six affected counties (illustrative split of EUR 2.14 billion; conceptual visual only, not an official county-by-county budget table).

Figura 4.1 — Fondul pentru o Tranziție Justă: alocare indicativă în cele șase județe afectate (repartizare ilustrativă a 2,14 miliarde EUR; element vizual conceptual, nu tabel oficial de buget pe județe).

4.2 The Modernisation Fund, NRRP and Complementary Instruments

4.2 Fondul pentru Modernizare, PNRR și instrumente complementare

Beyond the Just Transition Fund, Romania draws on the Modernisation Fund for energy-system upgrades and the National Recovery and Resilience Plan, whose green-transition pillar supports renewables, grids, efficiency and related investment. Together these instruments form a substantial pool of capital. The challenge is coordination: ensuring that funds from different sources reinforce a single coherent regional strategy rather than financing fragmented, overlapping or politically convenient projects that are easier to announce than to deliver. [4, 15, 17, 21, 24]

Dincolo de Fondul pentru o Tranziție Justă, România utilizează Fondul pentru Modernizare pentru modernizarea sistemului energetic și Planul Național de Redresare și Reziliență, al cărui pilon al tranziției verzi sprijină energia regenerabilă, rețelele, eficiența și investițiile conexe. Împreună, aceste instrumente formează un fond substanțial de capital. Provocarea este coordonarea: asigurarea faptului că fondurile din surse diferite consolidează o singură strategie regională coerentă, în loc să finanțeze proiecte fragmentate, suprapuse sau convenabile politic, mai ușor de anunțat decât de livrat. [4, 15, 17, 21, 24]

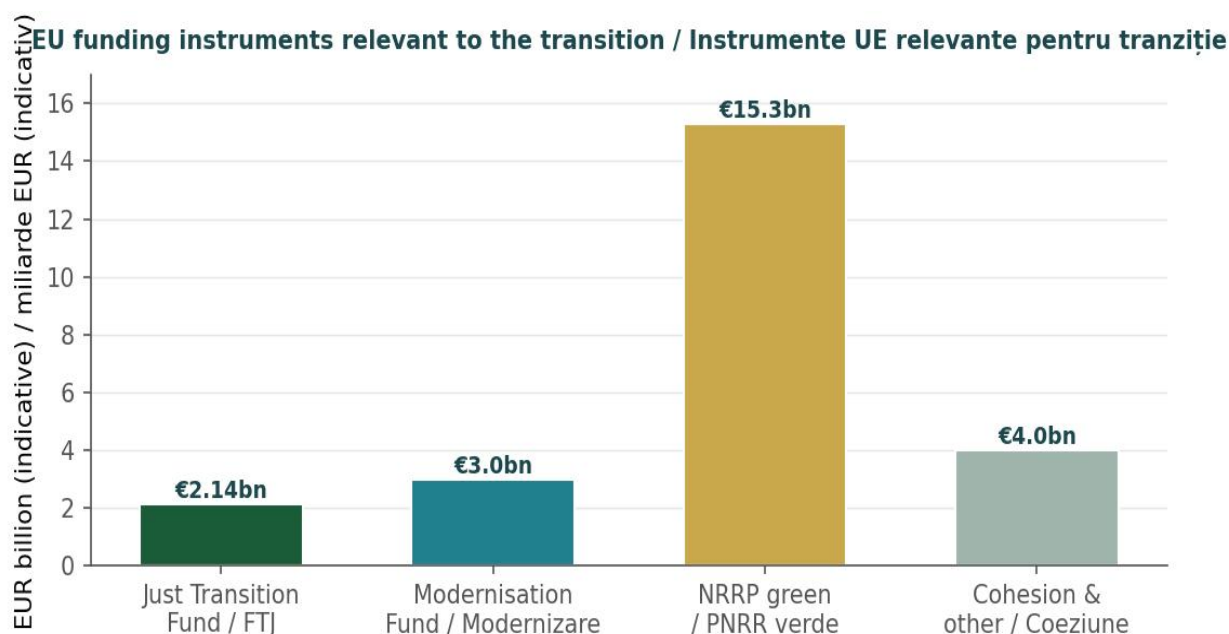


Figure 4.2 — Indicative scale of EU funding instruments relevant to Romania's transition (illustrative; not a financial statement and not a substitute for programme documentation).

Figura 4.2 — Amploarea indicativă a instrumentelor de finanțare UE relevante pentru tranziția României (ilustrativ; nu reprezintă o situație financiară și nu înlocuiește documentația programelor).

Seen together, these instruments represent a historically large pool of capital directed at decarbonisation and regional renewal. The strategic task is to braid these strands so that a single coherent regional plan is financed from complementary sources, with transparent sequencing between remediation, energy replacement, labour-market measures, and business support. Without such alignment, counties risk administrative deadlock, duplicated pipelines, and low absorption despite apparent abundance of money. [4, 14, 15, 20, 21]

Privite împreună, aceste instrumente reprezintă un fond de capital istoric de mare, direcționat către decarbonizare și reînnoire regională. Sarcina strategică este de a împleti aceste fire astfel încât un singur plan regional coerent să fie finanțat din surse complementare, cu o secvențiere transparentă între reabilitare, înlocuirea energiei, măsurile pentru piața muncii și sprijinul pentru mediul de afaceri. Fără o astfel de aliniere, județele riscă blocaje administrative, portofolii de proiecte duplicate și o absorbție redusă în pofida aparentei abundențe de bani. [4, 14, 15, 20, 21]



Romania's formal commitment is to phase out coal by 2032. In practice, the timeline has come under pressure: restructuring milestones have slipped, replacement gas and solar capacity has been delayed, and discussions have emerged about postponing some closures on energy-security grounds. This tension — between climate commitments, state-aid conditions, system adequacy, and domestic political pressures — is a defining feature of the Romanian transition and a major source of uncertainty for workers, municipalities, and investors. [6, 15, 17, 19, 24]

Angajamentul formal al României este de a elimina cărbunile până în 2032. În practică, calendarul a fost supus presiunii: etapele de restructurare au întârziat, capacitățile de înlocuire pe gaze și solar au fost amânate, iar au apărut discuții despre amânarea unor închideri din motive de securitate energetică. Această tensiune — între angajamentele climatice, condițiile ajutorului de stat, adecvanța sistemului și presiunile politice interne — este o trăsătură definitorie a tranziției românești și o sursă majoră de incertitudine pentru lucrători, municipalități și investitori. [6, 15, 17, 19, 24]

How this tension is resolved will shape the credibility of the whole programme. A transparent, evidence-based decision on any postponement — with clear conditions, published milestones, and an unambiguous end-date — would better protect both energy security and the integrity of the 2032 commitment. An open-ended or repeatedly renegotiated timeline risks signalling that the transition is reversible, which can weaken labour planning, delay private investment, and entrench vested interests that benefit from uncertainty. [6, 15, 17, 19, 24]

Modul în care este rezolvată această tensiune va determina credibilitatea întregului program. O decizie transparentă, bazată pe dovezi, privind orice amânare — cu condiții clare, etape publicate și o dată-limită neechivocă — ar proteja mai bine atât securitatea energetică, cât și integritatea angajamentului din 2032. Un calendar deschis sau renegociat în mod repetat riscă să semnaleze că tranziția este reversibilă, ceea ce poate slăbi planificarea forței de muncă, întârzia investițiile private și consolida interesele dobândite care beneficiază de incertitudine. [6, 15, 17, 19, 24]

5. The Social Dimension: Workers and Communities

5. Dimensiunea socială: lucrători și comunități

The social dimension is where a just transition is most often won or lost. The environmental and economic objectives matter, but it is the fate of workers and communities that determines whether the transition is experienced as fair or as abandonment.

Dimensiunea socială este cea în care o tranziție justă este cel mai adesea câștigată sau pierdută. Obiectivele de mediu și economice contează, însă soarta lucrătorilor și a comunităților determină dacă tranziția este percepută ca echitabilă sau ca abandon.

5.1 The Scale of the Workforce Challenge

5.1 Amploarea provocării forței de muncă

The numbers define the challenge. Programme materials point to roughly 30,000 workers requiring retraining, against about 11,000 new jobs envisaged — a gap that, if unaddressed, becomes unemployment, underemployment, out-migration, and declining local demand. The mismatch is not only numerical but qualitative: former mine and power-sector workers vary by age, qualification profile, mobility, health status, and household obligations, so the accessibility of replacement jobs matters as much as the headline number. [3, 5, 18, 21, 22]

Cifrele definesc provocarea. Materialele de program indică aproximativ 30.000 de lucrători care necesită recalificare, față de circa 11.000 de locuri de muncă noi prevăzute — o diferență care, dacă nu este abordată, devine șomaj, subocupare, emigrare și scăderea cererii locale. Nepotrivirea nu este doar numerică, ci și calitativă: foștii lucrători din minerit și din sectorul energetic diferă după vârstă, profil de calificare, mobilitate, stare de sănătate și obligații familiale, astfel încât accesibilitatea locurilor de muncă de înlocuire contează la fel de mult ca cifra principală. [3, 5, 18, 21, 22]

Workforce transition gap (Commission estimates) / Diferența de tranziție a forței de muncă

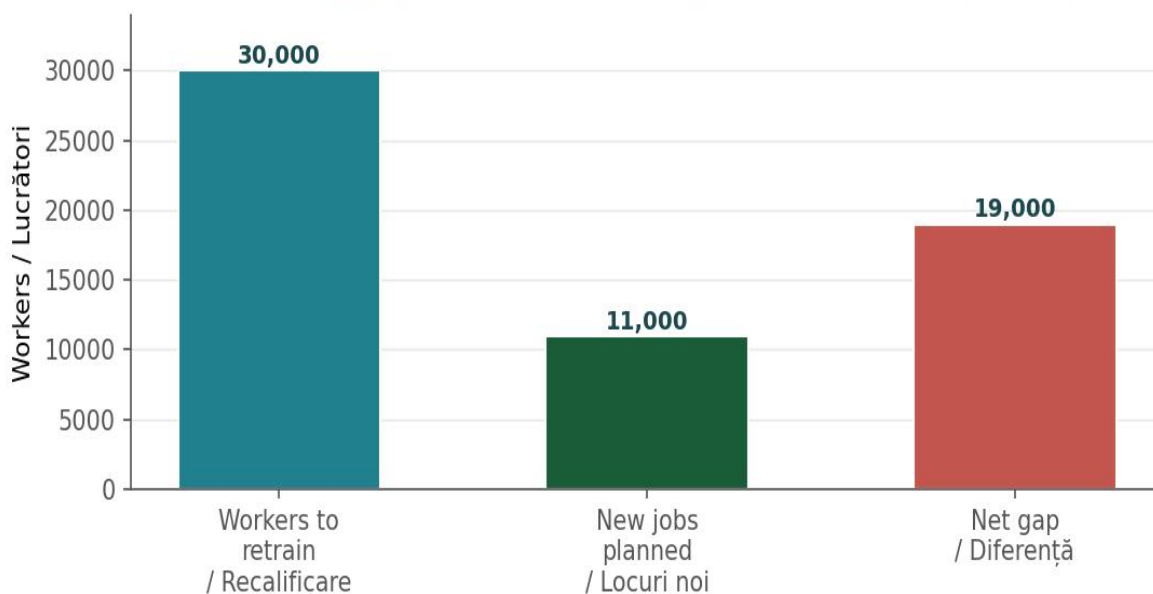


Figure 5.1 — Workforce transition gap: workers to retrain versus new jobs planned (Commission estimates).

Figura 5.1 — Diferența de tranziție a forței de muncă: lucrători de recalificat față de locuri de muncă noi planificate (comparație orientativă de planificare, nu rezultat realizat pe piața muncii).

5.2 Reskilling and the Risk of “Training-Without-Exit”

5.2 Recalificarea și riscul „formării fără ieșire”

Reskilling programmes are central to the transition, but they carry a well-known failure mode: training that is not tied to actual local jobs, procurement pipelines, or employer demand. Workers retrained for jobs that do not materialise locally are left worse off — having invested time and hope in a transition that did not deliver. Effective reskilling is therefore demand-led and place-based: it starts from jobs that will genuinely exist in the county or commuting zone, maps the transferable skills already present in the workforce, and then designs training, certification, and support services around those realities. [7, 18, 20, 21, 22]

Programele de recalificare sunt esențiale pentru tranziție, dar prezintă un mod de eșec binecunoscut: formarea care nu este corelată cu locuri de muncă locale reale, cu portofoliile de achiziții sau cu cererea angajatorilor. Lucrătorii recalificați pentru locuri de muncă ce nu se materializează local rămân în dezavantaj — după ce au investit timp și speranță într-o tranziție care nu a livrat. Prin urmare, recalificarea eficientă este orientată de cerere și ancorată în teritoriu: pornește de la locurile de muncă ce vor exista cu adevărat în județ sau în zona de navetă, cartografiază competențele transferabile deja prezente în forța de muncă și apoi proiectează formarea, certificarea și serviciile de sprijin în jurul acestor realități. [7, 18, 20, 21, 22]

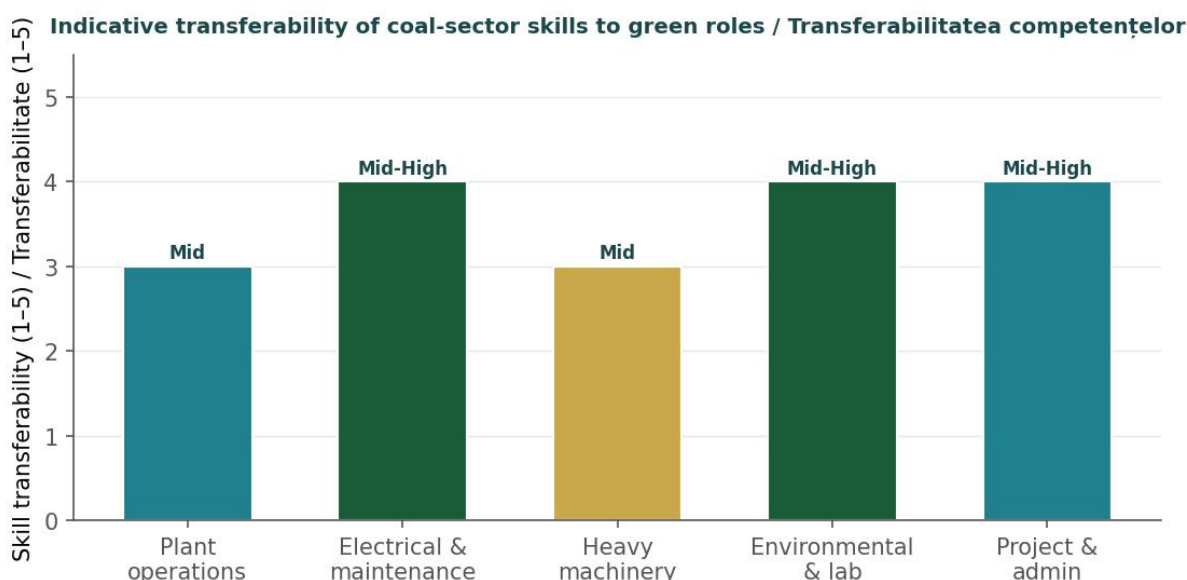


Figure 5.2 — Indicative transferability of coal-sector skills to green-economy roles (conceptual mapping only; actual transferability requires local skills audits and employer validation).

Figura 5.2 — Transferabilitatea indicativă a competențelor din sectorul cărbunelui către roluri din economia verde (cartografiere exclusiv conceptuală; transferabilitatea reală necesită audituri locale de competențe și validare din partea angajatorilor).

Not all coal-sector skills transfer equally. Electrical, maintenance, environmental and project-management competencies often map well onto renewable-energy, remediation and green-industry roles, whereas some plant-specific skills require more substantial retraining. Mapping the existing workforce's skills against the roles the new economy will actually need is a practical first step that makes reskilling efficient rather than generic. [17, 18]

Nu toate competențele din sectorul cărbunelui se transferă în mod egal. Competențele electrice, de întreținere, de mediu și de management de proiect se potrivesc adesea bine cu rolurile din energie regenerabilă, reabilitare și industrie verde, în timp ce unele competențe specifice instalațiilor necesită o recalificare mai substanțială. Cartografierea competențelor forței de muncă existente în raport cu rolurile de care va avea nevoie efectiv noua economie este un prim pas practic care face recalificarea eficientă, nu generică. [17, 18]

Independent monitors have noted that Romania's Territorial Just Transition Plans were developed with uneven local participation, stronger in some parts of the Jiu Valley than in Gorj, where civil-society capacity and public understanding of the mechanism have often been weaker. This matters because meaningful participation is not a procedural accessory: it helps surface land-use conflicts, distrust, and practical barriers early enough to adjust policy. Where consultation is shallow, local elites, incumbent operators, or politically connected intermediaries can dominate project selection and narrative framing. [18, 20, 21, 22]

Monitorii independenți au observat că Planurile Teritoriale pentru o Tranziție Justă ale României au fost elaborate cu o participare locală inegală, mai puternică în unele părți ale Văii Jiului decât în Gorj, unde capacitatea societății civile și înțelegerea publică a mecanismului au fost adesea mai slabe. Acest lucru contează deoarece participarea semnificativă nu este un accesoriu procedural: ea ajută la identificarea timpurie a conflictelor privind utilizarea terenurilor, a neîncrederii și a barierelor practice, astfel încât politica să poată fi ajustată. Acolo unde consultarea este superficială, elitele locale, operatorii existenți sau intermediarii conectați politic pot domina selecția proiectelor și formularea narațiunii. [18, 20, 21, 22]

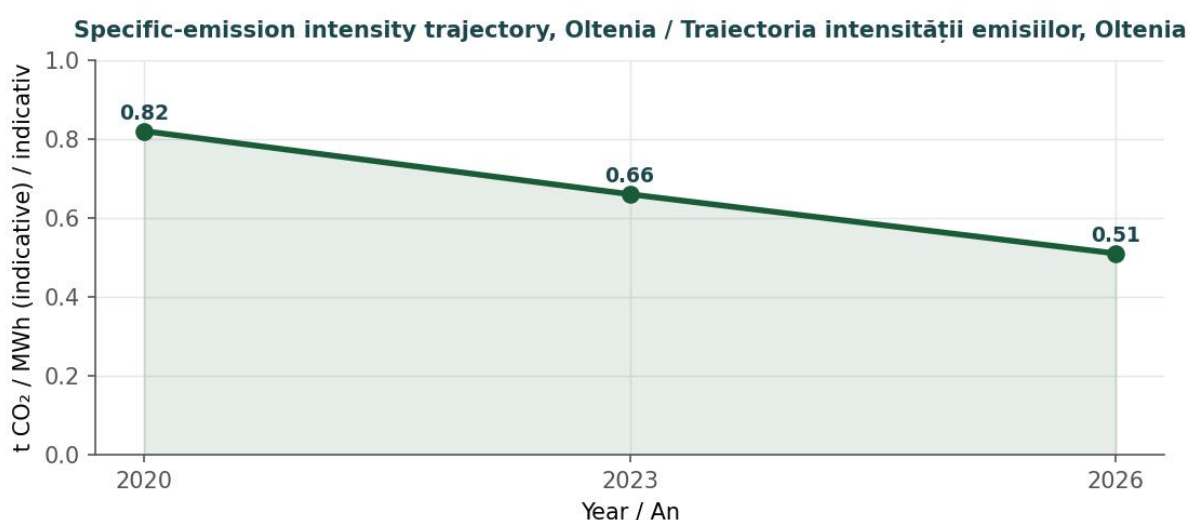


Figure 5.3 — Indicative specific-emission intensity trajectory in the Oltenia complex (illustrative pathway only; not an audited emissions inventory).

Figura 5.3 — Traectoria indicativă a intensității emisiilor specifice în complexul Oltenia (traectorie exclusiv ilustrativă; nu reprezintă un inventar auditat al emisiilor).

The social and environmental dimensions are linked. As coal capacity is replaced by gas and renewables, the specific-emission intensity of the regional energy system falls markedly — an environmental gain that depends on the same restructuring that puts jobs at risk. This is precisely why the social and environmental pillars must be planned together: the emissions improvement and the employment challenge are two faces of the same transition. [5, 23]

Dimensiunile socială și de mediu sunt legate. Pe măsură ce capacitatea pe cărbune este înlocuită cu gaze și surse regenerabile, intensitatea emisiilor specifice a sistemului energetic regional scade semnificativ — un câștig de mediu care depinde de aceeași restructurare care pune locurile de muncă în pericol. Tocmai de aceea pilonii social și de mediu trebuie planificați împreună: îmbunătățirea emisiilor și provocarea ocupării sunt două fețe ale aceleiași tranziții. [5, 23]

WHERE THE SOCIAL RISK CONCENTRATES / UNDE SE CONCENTREAZĂ RISCUL SOCIAL

The gap between workers needing new jobs and credible jobs created — combined with reskilling disconnected from real local demand and uneven community participation — is the single largest threat to a just outcome.

Diferența dintre lucrătorii care au nevoie de locuri de muncă noi și locurile de muncă credibile create — combinată cu recalificarea deconectată de cererea locală reală și cu participarea inegală a comunității — reprezintă cea mai mare amenințare la adresa unui rezultat just.

6. The Environmental Dimension: Land, Water and Legacy Pollution

6. Dimensiunea de mediu: teren, apă și poluare istorică

Decades of mining and coal-fired power generation have left a substantial environmental legacy in both regions. Addressing it is not optional: degraded land and contaminated water are both a liability to be managed and, handled well, an asset to be regenerated.

Decenii de minerit și de producție de energie pe cărbune au lăsat o moștenire de mediu substanțială în ambele regiuni. Abordarea acestora nu este opțională: terenurile degradate și apa contaminată reprezintă atât un pasiv de gestionat, cât și, tratate corect, un activ de regenerat.

6.1 Degraded Land and Brownfield Sites

6.1 Terenuri degradate și situri industriale

Open-cast lignite mining and abandoned industrial sites have left large areas of disturbed and degraded land. These brownfields are simultaneously a problem and an opportunity: they impose environmental liability, but they can also become the physical platform for remediation jobs, renewable energy, industrial reuse, logistics, or green manufacturing. To move from concept to delivery, each county should maintain a site inventory that distinguishes ownership, contamination status, permitting constraints, grid proximity, and realistic post-remediation uses. [17, 19, 20, 21]

Mineritul de lignit în carieră deschisă și siturile industriale abandonate au lăsat suprafețe mari de teren afectat și degradat. Aceste situri sunt simultan o problemă și o oportunitate: ele impun un pasiv de mediu, dar pot deveni și platforma fizică pentru locuri de muncă în reabilitare, energie regenerabilă, reutilizare industrială, logistică sau producție verde. Pentru a trece de la concept la livrare, fiecare județ ar trebui să mențină un inventar al siturilor care să distingă proprietatea, starea contaminării, constrângerile de autorizare, proximitatea față de rețea și utilizările realiste după reabilitare. [17, 19, 20, 21]

6.2 Water, Air and Public Health

6.2 Apă, aer și sănătate publică

Mining and coal combustion affect water systems and air quality, with direct consequences for public health in surrounding communities. A credible transition treats these impacts as measurable policy variables, not as background context. Counties should therefore connect remediation planning to public-health observation, especially where legacy pollution, particulate exposure, transport disadvantage, or energy poverty overlap. [7, 18, 20, 21, 22]

Mineritul și arderea cărbunelui afectează sistemele de apă și calitatea aerului, cu consecințe directe asupra sănătății publice în comunitățile învecinate. O tranziție credibilă tratează aceste impacturi ca variabile de politică măsurabile, nu ca simplu context de fundal. Prin urmare, județele ar trebui să conecteze planificarea reabilitării cu observația de sănătate publică, în special acolo unde poluarea istorică, expunerea la particule, dezavantajul de transport sau sărăcia energetică se suprapun. [7, 18, 20, 21, 22]

6.3 Sequencing: Remediation Before Regeneration

6.3 Secvențiere: reabilitare înainte de regenerare

A recurring lesson from transition regions elsewhere is that remediation must come early. Attempting to attract new investment to a site before its environmental liabilities are resolved often delays both regeneration and investor confidence. In Romanian practice, early remediation also reduces the scope for prolonged disputes over land condition, responsibility, and valuation — disputes that can otherwise be exploited by vested interests or administrative inertia. [18, 19, 20, 21]

O lecție recurentă din alte regiuni de tranziție este că reabilitarea trebuie să vină devreme. Încercarea de a atrage investiții noi pe un sit înainte ca pasivele sale de mediu să fie rezolvate întârzie adesea atât regenerarea, cât și încrederea investitorilor. În practica românească, reabilitarea timpurie reduce de asemenea spațiul pentru dispute prelungite privind starea terenului, responsabilitatea și evaluarea — dispute care altfel pot fi exploatare de interese dobândite sau de inerția administrativă. [18, 19, 20, 21]

6.4 Environmental Baselines and Long-Term Monitoring

6.4 Valori de referință de mediu și monitorizare pe termen lung

Credible remediation depends on credible baselines. Before land is reused, its environmental condition — soil, groundwater, residual contamination, hydrological risk and, where relevant, geotechnical stability — should be measured and documented according to a public protocol. A practical county-level approach is to require baseline packs for priority sites before launch of regeneration calls, so that investors, municipalities, and communities do not enter the same project with conflicting assumptions. [19, 20, 21]

Reabilitarea credibilă depinde de valori de referință credibile. Înainte ca terenul să fie reutilizat, starea sa de mediu — sol, apă subterană, contaminare reziduală, risc hidrologic și, acolo unde este relevant, stabilitate geotehnică — ar trebui măsurată și documentată conform unui protocol public. O abordare practică la nivel de județ este solicitarea unor pachete de referință pentru siturile prioritare înainte de lansarea apelurilor de regenerare, astfel încât investitorii, municipalitățile și comunitățile să nu intre în același proiect cu ipoteze conflictuale. [19, 20, 21]

Monitoring should extend well beyond the end of any single project. Environmental recovery on former mining and industrial land unfolds over years, and a credible programme commits to post-project observation, public disclosure, and corrective action if baseline assumptions prove too optimistic. This is particularly important where groundwater, subsidence, waste deposits, or slope stability may create delayed liabilities. [19, 20, 21]

Monitorizarea ar trebui să se extindă mult dincolo de finalul oricărui proiect individual. Refacerea de mediu pe terenurile foste miniere și industriale se desfășoară pe parcursul anilor, iar un program credibil se angajează la observație post-proiect, divulgare publică și acțiuni corective dacă ipotezele de bază se dovedesc prea optimiste. Acest lucru este deosebit de important acolo unde apa subterană, tasarea, depozitele de deșeuri sau stabilitatea versanților pot crea pasive întârziate. [19, 20, 21]

7. The Circular-Economy Opportunity

7. Oportunitatea economiei circulare

If coal is what the regions are transitioning from, the circular economy is one of the most promising things they can transition to. It aligns three goals at once: environmental restoration, local job creation, and access to EU funding. This chapter sets out the main circular-economy opportunities for the Jiu Valley and Oltenia.

Dacă de la cărbune se face tranziția în aceste regiuni, economia circulară este unul dintre cele mai promițătoare lucruri către care se poate face tranziția. Ea aliniază trei obiective simultan: refacerea mediului, crearea de locuri de muncă locale și accesul la finanțare UE. Acest capitol prezintă principalele oportunități de economie circulară pentru Valea Jiului și Oltenia.

7.1 Solar and Green Energy on Former Mine Land

7.1 Energie solară și verde pe terenuri miniere foste

One of the most direct circular opportunities is to reuse former mine land for renewable energy. The Oltenia Energy Complex is already building solar capacity on former coal sites, turning a liability into a productive asset. This model — solar and other renewables on remediated mine land — keeps energy production, and some energy jobs, in the same regions, easing the social transition while advancing decarbonisation. [13, 14]

Una dintre cele mai directe oportunități circulare este reutilizarea terenurilor miniere foste pentru energie regenerabilă. Complexul Energetic Oltenia construiește deja capacități solare pe foste situri de cărbune, transformând un pasiv într-un activ productiv. Acest model — energie solară și alte surse regenerabile pe terenuri miniere reabilitate — menține producția de energie, și o parte din locurile de muncă din energie, în aceleași regiuni, ușurând tranziția socială și avansând decarbonizarea. [13, 14]

The economic logic is also favourable. Former mine and power-plant sites typically already have grid connections, road access, and land in single ownership — assets that make them unusually well-suited to large renewable projects compared with greenfield sites. Reusing this infrastructure lowers cost and shortens timelines, which is why solar-on-former-coal-land has become one of the fastest-moving parts of the Oltenia transition. [13, 14]

Logica economică este, de asemenea, favorabilă. Fostele situri miniere și de termocentrale au de regulă deja conexiuni la rețea, acces rutier și teren în proprietate unică — active care le fac neobișnuit de potrivite pentru proiecte regenerabile mari în comparație cu siturile noi. Reutilizarea acestei infrastructuri reduce costurile și scurtează termenele, motiv pentru care energia solară pe foste terenuri de cărbune a devenit una dintre cele mai dinamice componente ale tranziției din Oltenia. [13, 14]

7.2 Recycling, Materials Recovery and Green Construction

7.2 Reciclare, recuperarea materialelor și construcții verzi

The circular economy extends well beyond energy. Recycling and materials-recovery activities, the production of environmentally friendly construction materials, and the reuse of industrial by-products are all explicitly supported by the Just Transition Fund and are well-suited to regions with an industrial workforce. These activities use existing industrial skills, create durable local employment, and reduce waste — a strong fit for the transition's goals. [2, 10]

Economia circulară se extinde mult dincolo de energie. Activitățile de reciclare și de recuperare a materialelor, producția de materiale de construcție ecologice și reutilizarea subproduselor industriale sunt toate sprijinite explicit de Fondul pentru o Tranziție Justă și se potrivesc bine regiunilor cu o forță de muncă industrială. Aceste activități folosesc competențe industriale existente, creează locuri de muncă locale durabile și reduc deșeurile — o potrivire puternică cu obiectivele tranziției. [2, 10]

7.3 Industrial Waste and Resource Recovery

7.3 Deșeuri industriale și recuperarea resurselor

Carbon-intensive industrial regions generate significant waste streams that can be recovered and reused rather than discarded. Resource-recovery activities — including the regeneration and circular reuse of industrial materials and oils — turn waste into input, creating value while reducing environmental burden. This is an area where specialised expertise and independent verification add particular value, ensuring recovered materials meet quality and environmental standards. [9, 10]

Regiunile industriale intensive în carbon generează fluxuri semnificative de deșeuri care pot fi recuperate și reutilizate în loc să fie aruncate. Activitățile de recuperare a resurselor — inclusiv regenerarea și reutilizarea circulară a materialelor și uleiurilor industriale — transformă deșeurile în resursă, creând valoare și reducând povara asupra mediului. Acesta este un domeniu în care expertiza specializată și verificarea independentă adaugă o valoare deosebită, asigurând că materialele recuperate respectă standardele de calitate și de mediu. [9, 10]

Beyond the headline opportunities, a broader circular and local economy can develop around the transition: small and medium-sized enterprises in repair, refurbishment, sustainable construction, agri-food and eco-tourism. These do not replace large energy assets one-for-one, but collectively they diversify the local economy and reduce its dependence on any single employer — directly addressing the mono-industrial vulnerability described earlier. EU funds explicitly support SME creation in the transition regions. [2, 10, 20]

Dincolo de oportunitățile principale, în jurul tranziției se poate dezvolta o economie circulară și locală mai amplă: întreprinderi mici și mijlocii în reparații, recondiționare, construcții sustenabile, agroalimentar și ecoturism. Acestea nu înlocuiesc unu-la-unu marile active energetice, dar, în ansamblu, diversifică economia locală și reduc dependența de un singur angajator — abordând direct vulnerabilitatea monoindustrială descrisă anterior. Fondurile UE sprijină explicit crearea de IMM-uri în regiunile de tranziție. [2, 10, 20]

7.4 Opportunity versus Readiness

7.4 Oportunitate față de pregătire

Across these circular-economy domains, the potential is high but current readiness is uneven. Solar on former mines is relatively advanced; recycling, green materials and resource recovery are promising but less developed. Closing the gap between potential and readiness — through investment, skills, and credible project pipelines — is the practical work of the transition. The figure below illustrates the pattern conceptually.

În toate aceste domenii ale economiei circulare, potențialul este ridicat, dar pregătirea actuală este inegală. Energia solară pe foste mine este relativ avansată; reciclarea, materialele verzi și recuperarea resurselor sunt promițătoare, dar mai puțin dezvoltate. Reducerea decalajului dintre potențial și pregătire — prin investiții, competențe și proiecte credibile — reprezintă activitatea practică a tranziției. Figura de mai jos ilustrează conceptual acest tipar.

Circular-economy opportunity vs readiness / Oportunitate economie circulară vs pregătire

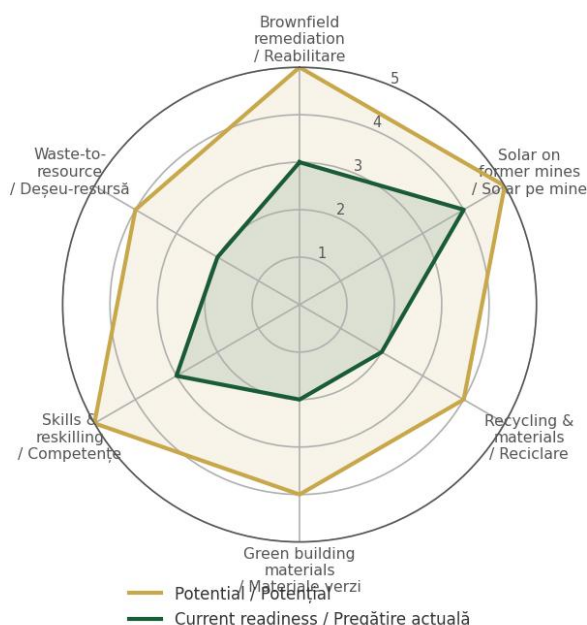


Figure 7.1 — Circular-economy opportunity versus current readiness across six domains (conceptual).
 Figura 7.1 — Oportunitatea economiei circulare față de pregătirea actuală în șase domenii (conceptual).

Opportunity <i>Oportunitate</i>	Primary benefit <i>Beneficiu principal</i>	Readiness <i>Pregătire</i>
Solar on former mines <i>Solar pe foste mine</i>	Reuses land; keeps energy jobs <i>Reutilizează terenul; menține locuri de muncă</i>	Advanced <i>Avansată</i>
Brownfield remediation <i>Reabilitarea siturilor</i>	Unlocks land for reuse <i>Deblochează terenul pentru reutilizare</i>	Fundable <i>Finanțabilă</i>
Recycling & materials <i>Reciclare și materiale</i>	Durable local jobs <i>Locuri de muncă locale durabile</i>	Developing <i>În dezvoltare</i>
Green construction materials <i>Materiale de construcție verzi</i>	Uses industrial skills <i>Folosește competențe industriale</i>	Developing <i>În dezvoltare</i>
Resource & waste recovery <i>Recuperare resurse și deșeuri</i>	Waste becomes input <i>Deșeul devine resursă</i>	Emerging <i>Emergentă</i>

Table 7.1 — Circular-economy opportunities, benefits and current readiness.
 Tabelul 7.1 — Oportunități de economie circulară, beneficii și pregătire actuală.

8. County-Level Differentiation

8. Diferențiere la nivel de județ

The six counties eligible for Just Transition Fund support do not share the same economic structure or transition logic. Gorj and Hunedoara are at the centre of coal-related adjustment, while Dolj, Galați, Prahova and Mureș face different mixes of industrial decarbonisation pressure and restructuring need. Treating all six as a single undifferentiated category risks designing interventions that fit none of them well. [1, 3]

Cele șase județe eligibile pentru sprijin prin Fondul pentru o Tranziție Justă nu au aceeași structură economică și nici aceeași logică a tranziției. Gorj și Hunedoara se află în centrul ajustării legate de cărbune, în timp ce Dolj, Galați, Prahova și Mureș se confruntă cu combinații diferite de presiune pentru decarbonizare industrială și nevoie de restructurare. Tratarea tuturor celor șase ca o singură categorie nediferențiată riscă să producă intervenții care nu se potrivesc bine niciuneia. [1, 3]

A differentiated approach is therefore essential. In Gorj, the restructuring of the Oltenia Energy Complex and the reuse of former mining and generation sites are central. In Hunedoara, the challenge is more closely linked to long-term social recovery, diversification, and reversing the entrenched decline of the Jiu Valley. The industrial counties — Dolj, Galați, Prahova and Mureș — face decarbonisation of steel, refining, chemicals and heat rather than mine closure as such. [6, 16]

Prin urmare, o abordare diferențiată este esențială. În Gorj, restructurarea Complexului Energetic Oltenia și reutilizarea fostelor situri miniere și energetice sunt centrale. În Hunedoara, provocarea este mai strâns legată de redresarea socială pe termen lung, diversificare și inversarea declinului consolidat din Valea Jiului. Județele industriale — Dolj, Galați, Prahova și Mureș — se confruntă cu decarbonizarea siderurgiei, rafinării, chimiei și termoficării, mai degrabă decât cu închiderea minelor ca atare. [6, 16]

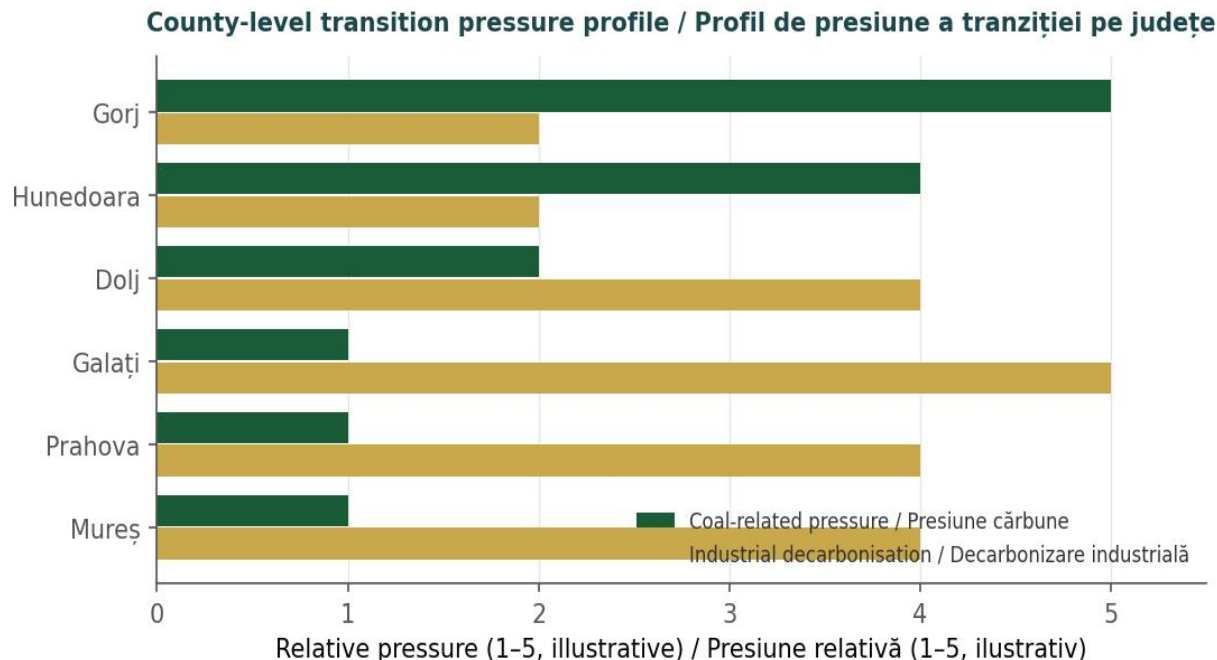


Figure 8.1 — County-level transition pressure profile: coal-related versus industrial-decarbonisation pressure (illustrative).

Figura 8.1 — Profil de presiune a tranziției pe județe: presiune legată de cărbune față de decarbonizare industrială (ilustrativ).

8.1 Indicative County Profiles

8.1 Profiluri indicative pe județe

The table below summarises the dominant transition pressure and an indicative priority for each county. It is a planning aid, not a prescription: actual priorities must be set locally, with the participation of each county's institutions and communities.

Tabelul de mai jos rezumă presiunea dominantă a tranziției și o prioritate indicativă pentru fiecare județ. Este un instrument de planificare, nu o prescripție: prioritățile reale trebuie stabilite local, cu participarea instituțiilor și comunităților din fiecare județ.

County Județ	Transition pressure Presiune de tranziție	Indicative priority Prioritate indicativă
Gorj Gorj	Lignite mining & coal-power restructuring <i>Minerit de lignit și restructurarea energiei pe cărbune</i>	Land reuse, reskilling, renewable redevelopment <i>Reutilizarea terenurilor, recalificare, dezvoltare regenerabilă</i>
Hunedoara Hunedoara	Long-term coal decline & local contraction <i>Declin pe termen lung al cărbunelui și contracție locală</i>	Diversification, social recovery, Jiu Valley pipelines <i>Diversificare, redresare socială, proiecte în Valea Jiului</i>
Dolj Dolj	Industrial transition & linked energy exposure <i>Tranziție industrială și expunere energetică conexă</i>	Industrial renewal, skills adaptation <i>Reînnoire industrială, adaptarea competențelor</i>
Galați Galați	Carbon-intensive industrial transition <i>Tranziție industrială intensivă în carbon</i>	Process innovation, cleaner industry <i>Inovare de proces, industrie mai curată</i>
Prahova Prahova	Industrial & refining transition <i>Tranziție industrială și de rafinare</i>	Technology shift, workforce upgrading <i>Schimbare tehnologică, perfecționarea forței de muncă</i>
Mureș Mureș	Industrial decarbonisation pressure <i>Presiune de decarbonizare industrială</i>	Modernisation, investment readiness <i>Modernizare, pregătire pentru investiții</i>

Table 8.1 — Indicative county transition profiles (illustrative).
Tabelul 8.1 — Profiluri indicative de tranziție pe județe (ilustrativ).

The practical lesson is that funding instruments and verification methods should be calibrated to each county's profile. A reskilling-and-land-reuse model suited to Gorj will not by itself address the industrial-decarbonisation needs of Galați or Prahova. Differentiation is not administrative complexity for its own sake; it is what makes the single EUR 2.14 billion envelope effective across very different territories. [3, 21]

Lecția practică este că instrumentele de finanțare și metodele de verificare ar trebui calibrate în funcție de profilul fiecărui județ. Un model de recalificare și reutilizare a terenurilor potrivit pentru Gorj nu va aborda, prin el însuși, nevoile de decarbonizare industrială ale Galațiului sau Prahovei. Diferențierea nu este complexitate administrativă în sine; este ceea ce face ca pachetul unic de 2,14 miliarde EUR să fie eficient în teritorii foarte diferite. [3,21]

Differentiation does not preclude shared learning. While each county needs a tailored strategy, the counties also have much to learn from one another — on procurement, on community engagement, on project preparation. A light structure for cross-county exchange, modelled on platforms used in other European transition regions, would let good practice in one county spread quickly to the others without imposing a single template on all six. [15, 16]

Diferențierea nu exclude învățarea comună. Deși fiecare județ are nevoie de o strategie adaptată, județele au și multe de învățat unul de la altul — privind achizițiile, implicarea comunității, pregătirea proiectelor. O structură ușoară pentru schimbul între județe, după modelul platformelor folosite în alte regiuni europene de tranziție, ar permite ca buna practică dintr-un județ să se răspândească rapid către celelalte, fără a impune un șablon unic tuturor celor șase. [15,16]



9. Implementation Bottlenecks and Delivery Risks

9. *Blocaje de implementare și riscuri de livrare*

A major weakness in Romania's just transition is the gap between approved strategy and operational delivery. The framework provides EUR 2.14 billion for six counties, but the decisive question is whether calls, project pipelines, land preparation, co-financing and institutional coordination can move quickly enough to generate visible benefits in the affected territories. [3, 21]

O slăbiciune majoră a tranziției juste din România este diferența dintre strategia aprobată și livrarea operațională. Cadrul pune la dispoziție 2,14 miliarde EUR pentru șase județe, însă întrebarea decisivă este dacă apelurile, portofoliile de proiecte, pregătirea terenurilor, cofinanțarea și coordonarea instituțională se pot mișca suficient de rapid pentru a genera beneficii vizibile în teritoriile afectate. [3,21]

This bottleneck matters because transition failure is often caused not by a lack of headline funding, but by delays in project preparation, weak beneficiary readiness, slow procurement, and uncertainty over replacement investment. Where these frictions persist, communities experience the transition as postponement rather than renewal — which erodes the very trust on which the transition depends. [6, 19]

Acest blocaj contează deoarece eșecul tranziției nu este cauzat adesea de lipsa finanțării generale, ci de întârzieri în pregătirea proiectelor, pregătirea slabă a beneficiarilor, achiziții lente și incertitudine privind investițiile de înlocuire. Acolo unde aceste fricțiuni persistă, comunitățile trăiesc tranziția ca amânare, nu ca reînnoire — ceea ce erodează tocmai încrederea de care depinde tranziția. [6, 19]

9.1 The Delivery Funnel

9.1 *Pâlnia de livrare*

It is useful to picture delivery as a funnel. Funds are allocated at the top; they must then pass through calls and project pipelines, project maturation, land and permitting, procurement, staffing, implementation, and finally the creation of measurable public benefit. At each stage value can leak away through delay, weak project preparation, limited municipal capacity, opaque selection, litigation, or political reprioritisation. The relevance for Romania is practical: the constraint is often not whether money exists, but whether counties have a bankable, permitted, socially accepted pipeline ready to absorb it. [14, 20, 21, 22]

Este util să ne imaginăm livrarea ca o pâlnie. Fondurile sunt alocate la vârf; ele trebuie apoi să treacă prin apeluri și portofolii de proiecte, prin maturizarea proiectelor, prin teren și autorizare, achiziții, personal, implementare și, în cele din urmă, prin crearea unui beneficiu public măsurabil. În fiecare etapă, valoarea se poate pierde prin întârzieri, pregătire slabă a proiectelor, capacitate municipală limitată, selecție opacă, litigii sau reprioritizare politică. Relevanța pentru România este practică: constrângerea nu este adesea existența banilor, ci dacă județele au pregătit un portofoliu bancabil, autorizat și acceptat social, gata să îl absoarbă. [14, 20, 21, 22]

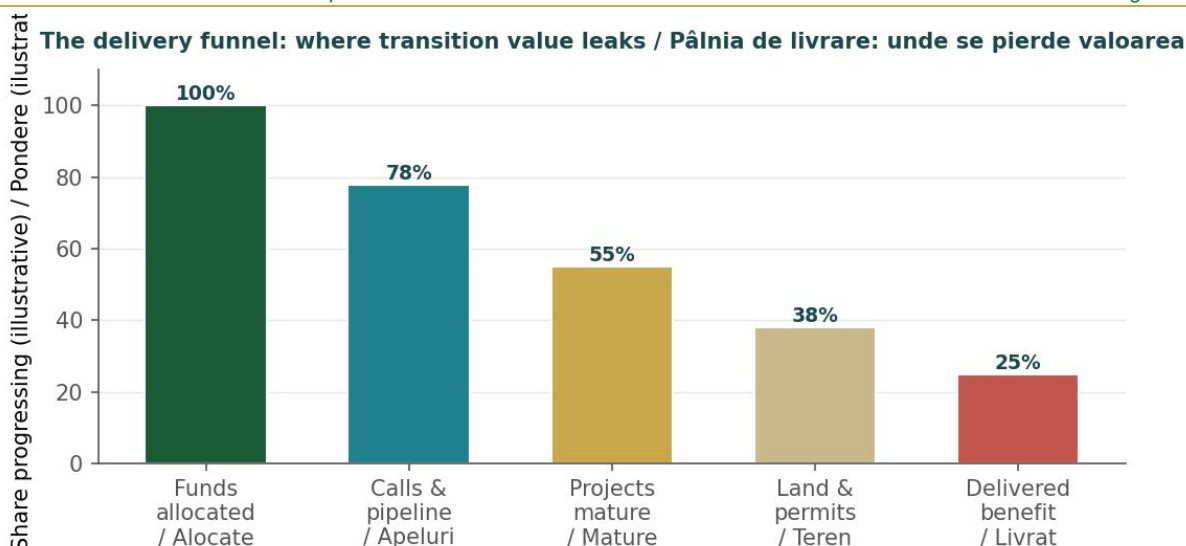


Figure 9.1 — The delivery funnel: how transition value can leak between allocation and delivered benefit (illustrative systems diagram, not a measured loss model).

Figura 9.1 — Pâlnia de livrare: cum se poate pierde valoarea tranziției între alocare și beneficiul livrat (diagramă de sistem ilustrativă, nu model măsurat al pierderilor).

9.2 Readiness as a First-Order Policy Variable

9.2 Pregătirea ca variabilă de politică de prim ordin

For these reasons, the framework should treat implementation readiness as a first-order policy variable, not an afterthought. It is not enough to define desirable sectors; the programme must also ask whether land is prepared, permits are achievable, grid connection is available, procurement capacity exists, and local institutions can manage reporting and compliance. A useful operational rule for counties is to maintain a rolling pipeline divided into near-ready, medium-ready, and concept-stage projects, each with named bottlenecks and responsible institutions. [14, 20, 21, 22]

Din aceste motive, cadrul ar trebui să trateze pregătirea implementării ca pe o variabilă de politică de prim ordin, nu ca pe o reflecție ulterioară. Nu este suficient să se definească sectoare dezirabile; programul trebuie de asemenea să întrebe dacă terenul este pregătit, autorizările sunt realizabile, conexiunea la rețea este disponibilă, există capacitate de achiziții și instituțiile locale pot gestiona raportarea și conformitatea. O regulă operațională utilă pentru județe este menținerea unui portofoliu rulant împărțit în proiecte aproape pregătite, mediu pregătite și în stadiu conceptual, fiecare cu blocaje nominalizate și instituții responsabile. [14, 20, 21, 22]

9.3 Workforce Mismatch and Social Protection

9.3 Nepotrivirea forței de muncă și protecția socială

The Commission has highlighted a transition in which almost 30,000 workers may need retraining while about 11,000 new jobs are expected to be created. Even as an indicative planning figure, this gap is large enough to demand active labour-market policy rather than passive hope. Counties should therefore combine retraining with mobility support, income-bridging measures, targeted SME pipelines, and public-service planning for groups that may struggle most to transition, including older workers, women in affected households, and residents of smaller settlements with weak transport links. [3, 5, 18, 21, 22]

Comisia a evidențiat o tranziție în care aproape 30.000 de lucrători ar putea avea nevoie de recalificare, în timp ce aproximativ 11.000 de noi locuri de muncă sunt așteptate să fie create. Chiar și ca figură orientativă de planificare, această diferență este suficient de mare pentru a impune o politică activă a pieței muncii, nu o speranță pasivă. Prin urmare, județele ar trebui să combine recalificarea cu sprijin pentru mobilitate, măsuri de punte de venit, portofolii țintite pentru IMM-uri și planificarea serviciilor publice pentru grupurile care pot întâmpina cele mai mari dificultăți de tranziție, inclusiv lucrătorii mai în vârstă, femeile din gospodăriile afectate și locuitorii așezărilor mai mici cu legături de transport slabe. [3, 5, 18, 21, 22]

Reskilling should be linked to project timing, geographic accessibility, wage realism, and actual employer demand; otherwise training programmes risk producing frustration rather than mobility. A practical county protocol is to approve large training packages only where at least one of three links is documented: signed employer demand, a funded project pipeline with estimated staffing needs, or a validated sectoral skills forecast. [7, 18, 20, 21, 22]

Recalificarea ar trebui corelată cu calendarul proiectelor, accesibilitatea geografică, realismul salarial și cererea reală a angajatorilor; altfel programele de formare riscă să producă frustrare, nu mobilitate. Un protocol practic la nivel de județ este aprobarea pachetelor mari de formare numai acolo unde este documentată cel puțin una dintre trei legături: cerere semnată din partea angajatorilor, un portofoliu de proiecte finanțat cu necesar estimat de personal sau o prognoză sectorială de competențe validată. [7, 18, 20, 21, 22]

Risk <i>Risc</i>	Why it matters <i>De ce contează</i>	Response <i>Răspuns</i>
Retraining–job gap <i>Diferența recalificare–locuri de muncă</i>	Can turn transition into unemployment pressure <i>Poate transforma tranziția în presiune de șomaj</i>	Demand-led, employer-linked training <i>Formare orientată de cerere, legată de angajatori</i>
Weak participation <i>Participare slabă</i>	Reduces trust and delays local buy-in <i>Reduce încrederea și întârzie adeziunea locală</i>	Structured consultation and co-design <i>Consultare structurată și co-proiectare</i>
Out-migration <i>Emigrare</i>	Shrinks regional demand and talent base <i>Reduce cererea regională și baza de talente</i>	SME support and local opportunity creation <i>Sprijin pentru IMM-uri și crearea de oportunități locale</i>

Table 9.1 — Concentration of social risk and proportionate responses.

Tabelul 9.1 — Concentrarea riscului social și răspunsuri proporționale.

9.4 Brownfield Reuse and Renewable Conversion

9.4 Reutilizarea siturilor și conversia regenerabilă

One of the most visible opportunities in Oltenia is the conversion of former coal-related land into renewable-energy assets. A flagship example is the joint development by OMV Petrom and the Oltenia Energy Complex of around 550 MW of solar capacity on former coal sites at Ișalnița, Tismana and Rovinari — an investment of over EUR 400 million, roughly 70% financed through the Modernisation Fund, expected to enter operation in 2026 and to cover the equivalent annual consumption of approximately 410,000 households. [13, 14, 24]

Una dintre cele mai vizibile oportunități din Oltenia este conversia terenurilor foste legate de cărbune în active de energie regenerabilă. Un exemplu emblematic este dezvoltarea comună de către OMV Petrom și Complexul Energetic Oltenia a aproximativ 550 MW de capacitate solară pe foste situri de cărbune la Ișalnița, Tismana și Rovinari — o investiție de peste 400 de milioane EUR, finanțată în proporție de circa 70% prin Fondul pentru Modernizare, estimată să intre în funcțiune în 2026 și să acopere consumul anual echivalent a aproximativ 410.000 de gospodării. [13, 14, 24]

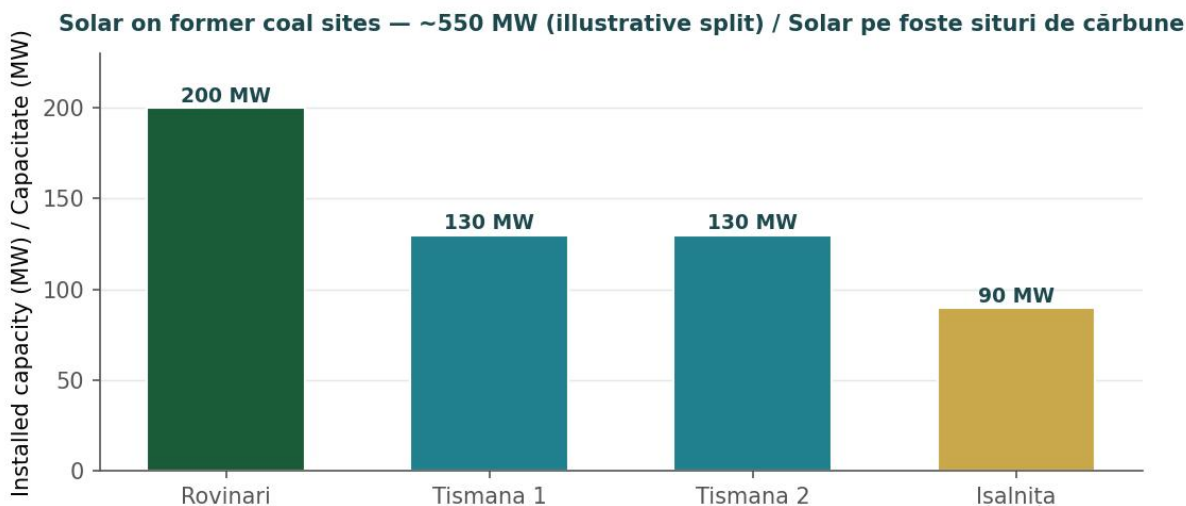


Figure 9.2 — Solar redevelopment on former coal sites in Oltenia, ~550 MW total (illustrative split by site).

Figura 9.2 — Dezvoltare solară pe foste situri de cărbune în Oltenia, ~550 MW în total (repartizare ilustrativă pe situri).

This matters beyond symbolism. Renewable reuse can preserve part of the regional energy identity, create visible post-coal assets, and link land remediation to productive future use. Yet such projects succeed only when environmental readiness, grid connection, permitting and institutional coordination are addressed together — precisely the delivery factors discussed above. Brownfield-to-solar conversion is therefore both a circular-economy opportunity and a test of the region's delivery capability. [10, 13]

Acest lucru contează dincolo de simbolism. Reutilizarea regenerabilă poate păstra o parte din identitatea energetică regională, poate crea active post-cărbune vizibile și poate lega reabilitarea terenurilor de o utilizare productivă viitoare. Totuși, astfel de proiecte reușesc doar atunci când pregătirea de mediu, conectarea la rețea, autorizarea și coordonarea instituțională sunt abordate împreună — exact factorii de livrare discutați mai sus. Conversia din sit industrial în solar este, prin urmare, atât o oportunitate de economie circulară, cât și un test al capacității de livrare a regiunii. [10, 13]

9.5 Participation, Trust and Local Legitimacy

9.5 Participare, încredere și legitimitate locală

Evidence from transition discussions in Gorj and the Jiu Valley shows that local legitimacy depends on repeated stakeholder engagement rather than one-off consultation. Exchanges among mayors, civil-society actors and local stakeholders have proven important for sharing practice and strengthening territorial planning. This is especially important in regions where the transition can otherwise appear imposed from outside. [6, 15]

Dovezile din discuțiile de tranziție din Gorj și Valea Jiului arată că legitimitatea locală depinde de implicarea repetată a actorilor relevanți, nu de o consultare singulară. Schimbările dintre primari, actorii societății civile și părțile interesate locale s-au dovedit importante pentru schimbul de practici și consolidarea planificării teritoriale. Acest lucru este deosebit de important în regiunile în care tranziția poate părea altfel impusă din exterior. [6, 15]

IMPLEMENTATION IS THE REAL TEST / IMPLEMENTAREA ESTE TESTUL REAL

Romania's transition will not be judged by the size of its funding but by whether mature projects, capable local partners, and credible delivery milestones turn that funding into visible benefit. Readiness and participation are not administrative details; they are the conditions for success.

Tranziția României nu va fi judecată după dimensiunea finanțării, ci după măsura în care proiectele mature, partenerii locali capabili și etapele credibile de livrare transformă acea finanțare în beneficiu vizibil. Pregătirea și participarea nu sunt detalii administrative; sunt condițiile succesului.

10. An ESG and Circular-Economy Transition Framework

10. Un cadru de tranziție ESG și economie circulară

This chapter brings the environmental, social and governance threads together into a single framework for delivering Romania's just transition. The framework is built around three pillars feeding an independent verification layer that produces durable, just outcomes.

Acest capitol reunește componentele de mediu, socială și de guvernare într-un singur cadru pentru realizarea tranziției juste a României. Cadrul este construit în jurul a trei piloni care alimentează un nivel de verificare independentă ce produce rezultate durabile și juste.

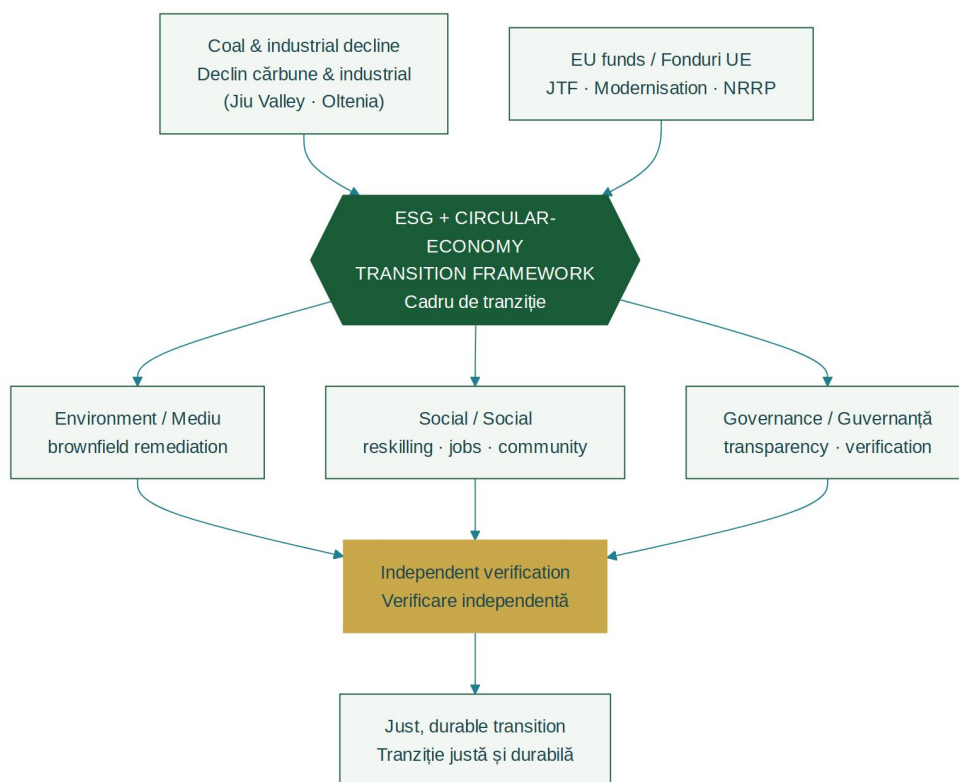


Figure 10.1 — The ESG and circular-economy just-transition framework: from regional decline and EU funds, through the three ESG pillars and independent verification, to a just and durable transition.

Figura 10.1 — Cadru de tranziție justă ESG și economie circulară: de la declinul regional și fondurile UE, prin cei trei piloni ESG și verificarea independentă, către o tranziție justă și durabilă.

10.1 The Environmental Pillar

10.1 Pilonul de mediu

The environmental pillar covers land remediation, water and air management, and biodiversity restoration. Its guiding principle is sequencing: remediate first, regenerate second. Measurable environmental baselines and independently verified remediation milestones turn vague restoration promises into accountable commitments. [8, 9]

Pilonul de mediu acoperă reabilitarea terenurilor, gestionarea apei și a aerului și refacerea biodiversității. Principiul său director este secvențierea: mai întâi reabilitarea, apoi regenerarea. Valorile de referință de mediu măsurabile și etapele de reabilitare verificate independent transformă promisiunile vagi de refacere în angajamente responsabile. [8, 9]

10.2 The Social Pillar

10.2 Pilonul social

The social pillar covers demand-led reskilling, genuine local job creation, and meaningful community participation. Its guiding principle is that training must lead to real jobs where people live, and that affected communities must help shape the decisions that affect them. This pillar is where the “just” in just transition is earned. [7, 17]



Pilonul social acoperă recalificarea orientată de cerere, crearea reală de locuri de muncă locale și participarea semnificativă a comunității. Principiul său director este că formarea trebuie să conducă la locuri de muncă reale acolo unde trăiesc oamenii și că comunitățile afectate trebuie să contribuie la deciziile care le privesc. Acest pilon este cel în care se câștigă caracterul „just” al tranziției. [7, 17]

10.3 The Governance Pillar

10.3 Pilonul de guvernanță

The governance pillar covers transparency, accountability, and the integrity of how funds are allocated and spent. Its guiding principle is that public money for a public transition must be traceable and openly reported. Strong governance protects the transition from waste and mistrust, and it is the precondition for credible independent verification.

Pilonul de guvernanță acoperă transparența, responsabilitatea și integritatea modului în care sunt alocate și cheltuite fondurile. Principiul său director este că banii publici pentru o tranziție publică trebuie să fie trasabili și raportați deschis. O guvernanță solidă protejează tranziția de risipă și neîncredere și este condiția pentru o verificare independentă credibilă.

10.4 Independent Verification as the Binding Layer

10.4 Verificarea independentă ca nivel de legătură

The three pillars are bound together by independent verification. Self-reported progress rarely satisfies communities, funders, or the public. Independent verification — by academic institutions and accredited assurance providers — confirms that environmental remediation, social commitments, and governance standards are genuinely met. This is the mechanism that converts plans and funding into trusted, demonstrable outcomes, and it is the specific contribution an independent science and education foundation can make. [9]

Cei trei piloni sunt legați împreună prin verificarea independentă. Progresul autoraportat rareori satisface comunitățile, finanțatorii sau publicul. Verificarea independentă — de către instituții academice și furnizori de asigurare acreditați — confirmă că reabilitarea de mediu, angajamentele sociale și standardele de guvernanță sunt realizate cu adevărat. Acesta este mecanismul care transformă planurile și finanțarea în rezultate de încredere și demonstrabile și reprezintă contribuția specifică pe care o poate aduce o fundație independentă de știință și educație. [9]

The three pillars are not independent silos; they interact. Environmental remediation creates the land on which social and economic regeneration occurs; social participation determines whether environmental and economic plans are accepted; governance quality determines whether any of it is delivered honestly. A framework that optimises one pillar while neglecting the others will fail, because the weakest pillar sets the ceiling for the whole. The role of verification is precisely to keep all three visible and accountable at once. [8, 17]

Cei trei piloni nu sunt silozuri independente; ei interacționează. Reabilitarea de mediu creează terenul pe care are loc regenerarea socială și economică; participarea socială determină dacă planurile de mediu și economice sunt acceptate; calitatea guvernanței determină dacă toate acestea sunt realizate onest. Un cadru care optimizează un pilon, neglijându-i pe ceilalți, va eșua, deoarece pilonul cel mai slab stabilește plafonul pentru întreg. Rolul verificării este tocmai acela de a menține toți cei trei piloni vizibili și responsabili în același timp. [8, 17]

11. Implementation, Governance and Independent Verification

11. Implementare, guvernare și verificare independentă

A framework is only as good as its implementation. This chapter sets out how the framework can be put into practice and distinguishes the roles of the main actors without assuming that any single external institution should dominate the process. The Romanian state and local authorities remain the legitimate owners of transition strategy; outside academic, scientific, and verification bodies add value only where their methods are transparent, proportionate, and invited. [19, 20, 21, 22]

Un cadru valorează doar cât implementarea sa. Acest capitol prezintă modul în care cadrul poate fi pus în practică și distinge rolurile principalilor actori fără a presupune că vreo instituție externă unică ar trebui să domine procesul. Statul român și autoritățile locale rămân proprietarii legitimi ai strategiei de tranziție; organismele academice, științifice și de verificare externe adaugă valoare doar acolo unde metodele lor sunt transparente, proporționale și solicitate. [19, 20, 21, 22]

11.1 Roles: Authorities, Operators, Communities and Verifiers

11.1 Roluri: autorități, operatori, comunități și verificatori

Implementation depends on four groups working together: national and regional authorities, who set strategy and hold the funds; industrial operators, who manage closure and remediation duties; communities and social partners, who give the transition legitimacy and practical intelligence; and independent evaluators or verifiers, who can test claims against evidence. For operational use, counties should translate these roles into a simple responsibility matrix covering site baselines, labour mapping, calls preparation, procurement, data publication, grievance handling, and annual review. [19, 20, 21, 22]

Implementarea depinde de patru grupuri care lucrează împreună: autoritățile naționale și regionale, care stabilesc strategia și dețin fondurile; operatorii industriali, care gestionează obligațiile de închidere și reabilitare; comunitățile și partenerii sociali, care oferă tranziției legitimitate și inteligență practică; și evaluatorii sau verificatorii independenți, care pot testa afirmațiile în raport cu dovezile. Pentru utilizare operațională, județele ar trebui să traducă aceste roluri într-o matrice simplă de responsabilitate care să acopere valorile de referință ale siturilor, cartografierea forței de muncă, pregătirea apelurilor, achizițiile, publicarea datelor, gestionarea plângerilor și revizuirea anuală. [19, 20, 21, 22]

Actor <i>Actor</i>	Primary role <i>Rol principal</i>	Key accountability <i>Responsabilitate-cheie</i>
National & regional authorities <i>Autorități naționale și regionale</i>	Strategy; fund allocation <i>Strategie; alocarea fondurilor</i>	Transparent, timely delivery <i>Implementare transparentă, la timp</i>
Industrial operators <i>Operatori industriali</i>	Closure; remediation; reinvestment <i>Închidere; reabilitare; reinvestire</i>	Meeting environmental milestones <i>Atingerea etapelor de mediu</i>
Communities & civil society <i>Comunități și societate civilă</i>	Participation; local knowledge <i>Participare; cunoaștere locală</i>	Genuine consultation <i>Consultare reală</i>
Independent verifiers <i>Verificatori independenți</i>	Assurance; monitoring <i>Asigurare; monitorizare</i>	Credible, impartial reporting <i>Raportare credibilă, imparțială</i>

Table 11.1 — Principal actors, their roles and key accountabilities.
Tabelul 11.1 — Principalii actori, rolurile lor și responsabilitățile-cheie.

11.2 Monitoring Indicators and Transparency

11.2 Indicatori de monitorizare și transparență

What is measured gets managed. A concise set of verifiable indicators — hectares remediated, workers reskilled into actual jobs, new enterprises created, emissions reduced, funds disbursed against milestones, calls launched, contracting times, and beneficiary concentration — lets all parties track progress and lets independent reviewers test whether implementation is broad-based or captured by a narrow set of actors. Publishing these indicators openly builds public trust and reduces room for discretion, delay, and opaque gatekeeping. [14, 20, 21, 22]



Ceea ce se măsoară se gestionează. Un set concis de indicatori verificabili — hectare reabilite, lucrători recalificați în locuri de muncă reale, întreprinderi noi create, emisii reduse, fonduri plătite în raport cu etapele, apeluri lansate, durate ale contractării și concentrarea beneficiarilor — permite tuturor părților să urmărească progresul și le permite evaluatorilor independenți să testeze dacă implementarea este larg distribuită sau capturată de un set restrâns de actori. Publicarea deschisă a acestor indicatori construiește încrederea publică și reduce spațiul pentru discreție, întârziere și filtrare opacă. [14, 20, 21, 22]

A practical starting point is a short public scorecard for each county, updated at least annually, reporting a handful of headline indicators against milestones: land remediated, priority sites baselined, workers placed into jobs within six to twelve months of training, SMEs financed, vulnerable groups reached, procurement completed, and projects reaching operation. Where possible, counties should disaggregate results by gender, age cohort, settlement type, and labour-market status to test whether the transition is merely active or genuinely just. [20, 21, 22, 26]

Un punct de plecare practic este o scurtă fișă publică de evaluare pentru fiecare județ, actualizată cel puțin anual, care raportează câțiva indicatori principali în raport cu etapele: teren reabilitat, situri prioritare cu referințe stabilite, lucrători plasați în locuri de muncă în șase până la douăsprezece luni de la formare, IMM-uri finanțate, grupuri vulnerabile atinse, achiziții finalizate și proiecte ajunse în operare. Acolo unde este posibil, județele ar trebui să dezagregheze rezultatele după gen, cohortă de vârstă, tip de localitate și statut pe piața muncii pentru a testa dacă tranziția este doar activă sau cu adevărat justă. [20, 21, 22, 26]

11.3 The Role of Independent Academic and Verification Partners

11.3 Rolul partenerilor academici și de verificare independenți

Independent verification should be specific, proportionate, and method-driven. In practice this means agreeing ex ante on a limited verification architecture: baseline review, documentary sampling, site visits, stakeholder interviews, indicator testing, and public reporting against a transparent protocol. Verification is strongest when it does not duplicate management authority but instead checks whether published claims on remediation, jobs, emissions, participation, and spending are supported by evidence. [19, 20, 21]

Verificarea independentă ar trebui să fie specifică, proporțională și bazată pe metode. În practică, acest lucru înseamnă convenirea ex ante asupra unei arhitecturi limitate de verificare: revizuirea valorilor de referință, eșantionare documentară, vizite la fața locului, interviuri cu părțile interesate, testarea indicatorilor și raportare publică în raport cu un protocol transparent. Verificarea este cea mai puternică atunci când nu dublează autoritatea de management, ci verifică dacă afirmațiile publicate privind reabilitarea, locurile de muncă, emisiile, participarea și cheltuielile sunt susținute de dovezi. [19, 20, 21]

An academically grounded verification model can be particularly useful where counties need neutral support in baseline design, indicator definition, methods review, and public communication. But no single organisation should be presumed necessary. Romanian universities, accredited laboratories, engineering experts, audit-capable firms, and civil-society monitors may all contribute, provided roles, conflicts of interest, access rights, and publication arrangements are clearly defined in advance. [19, 20, 21, 22]

Un model de verificare fundamentat academic poate fi deosebit de util acolo unde județele au nevoie de sprijin neutru în proiectarea valorilor de referință, definirea indicatorilor, revizuirea metodelor și comunicarea publică. Dar nicio organizație unică nu ar trebui prezumată ca fiind necesară. Universitățile românești, laboratoarele acreditate, experții în inginerie, firmele cu capacitate de audit și monitorii societății civile pot contribui cu toții, cu condiția ca rolurile, conflictele de interese, drepturile de acces și modalitățile de publicare să fie definite clar în avans. [19, 20, 21, 22]



Modern monitoring increasingly draws on open data, satellite imagery, and digital dashboards that make progress visible to the public in close to real time. For land remediation and renewable redevelopment in particular, remote-sensing and georeferenced data can document change at low cost and high credibility. Building this capability into the Romanian programme would strengthen both transparency and the quality of independent verification. [21, 22]

Monitorizarea modernă se bazează tot mai mult pe date deschise, imagini din satelit și tablouri de bord digitale care fac progresul vizibil publicului aproape în timp real. În special pentru reabilitarea terenurilor și dezvoltarea regenerabilă, teledetecția și datele georeferențiate pot documenta schimbarea la cost redus și cu credibilitate ridicată. Integrarea acestei capacități în programul românesc ar consolida atât transparența, cât și calitatea verificării independente. [21, 22]

A small, well-chosen set of public indicators — updated regularly and verified independently — does more for trust than voluminous but inaccessible reporting. The aim should be a transition that any citizen, journalist, or partner can follow and check, not one whose progress is visible only to administrators. [21, 22]

Un set mic și bine ales de indicatori publici — actualizați regulat și verificați independent — face mai mult pentru încredere decât o raportare voluminoasă, dar inaccesibilă. Scopul ar trebui să fie o tranziție pe care orice cetățean, jurnalist sau partener o poate urmări și verifica, nu una al cărei progres este vizibil doar pentru administratori. [21, 22]

12. Conclusions and Recommendations

Romania's just transition is feasible, but it will not succeed automatically. The country has assembled significant funding and a broad policy architecture; what remains uncertain is whether implementation will become disciplined, transparent, and sufficiently localised to convert allocations into durable outcomes. The core finding of this paper therefore remains that the transition is not only a financing challenge but a delivery challenge, shaped by readiness, sequencing, local capacity, and public trust. [1, 4, 5, 14, 20, 21]

Tranziția justă a României este fezabilă, dar nu va reuși automat. Țara a reunit o finanțare semnificativă și o arhitectură largă de politici; ceea ce rămâne incert este dacă implementarea va deveni suficient de disciplinată, transparentă și localizată pentru a transforma alocările în rezultate durabile. Prin urmare, constatarea centrală a acestei lucrări rămâne că tranziția nu este doar o provocare de finanțare, ci și una de livrare, modelată de pregătire, secvențiere, capacitate locală și încredere publică. [1, 4, 5, 14, 20, 21]

12.1 Strategic Recommendations

Five practical implications follow. First, county-level implementation capacity matters almost as much as national policy design. Second, remediation should begin early and be anchored in published baselines. Third, labour measures should be tied to real demand, not generic training supply. Fourth, transparency and participation are not decorative; they are safeguards against capture, delay, and mistrust. Fifth, independent verification should be method-driven, plural, and clearly separated from decision-making authority. [18, 19, 20, 21, 22]

Rezultă cinci implicații practice. În primul rând, capacitatea de implementare la nivel de județ contează aproape la fel de mult ca proiectarea politicilor naționale. În al doilea rând, reabilitarea ar trebui să înceapă devreme și să fie ancorată în valori de referință publicate. În al treilea rând, măsurile pentru forța de muncă ar trebui legate de cererea reală, nu de o ofertă generică de formare. În al patrulea rând, transparența și participarea nu sunt decorative; ele sunt garanții împotriva capturii, întârzierii și neîncrederii. În al cincilea rând, verificarea independentă ar trebui să fie bazată pe metode, plurală și clar separată de autoritatea de decizie. [18, 19, 20, 21, 22]

Recommendations for national and county authorities are therefore straightforward. Publish county scorecards and project pipelines; front-load site baselining and remediation; launch training only where demand is evidenced; map vulnerable groups and track outcomes distributively; align JTF, Modernisation Fund, and NRRP actions around a shared regional sequence; and commission independent verification through open, clearly scoped mandates. These steps do not guarantee success, but they materially improve the probability that the transition will be seen as fair, competent, and irreversible.

Prin urmare, recomandările pentru autoritățile naționale și județene sunt directe. Publicați fișe de evaluare județene și portofolii de proiecte; prioritizați stabilirea valorilor de referință și reabilitarea siturilor; lansați formarea numai acolo unde cererea este demonstrată; cartografați grupurile vulnerabile și urmăriți rezultatele în mod distributiv; aliniați acțiunile FTJ, Fondului pentru Modernizare și PNRR în jurul unei secvențe regionale comune; și contractați verificarea independentă prin mandate deschise, clar definite. Acești pași nu garantează succesul, dar îmbunătățesc semnificativ probabilitatea ca tranziția să fie percepută ca echitabilă, competentă și ireversibilă.

The paper sets out six recommendations / *Lucrarea formulează șase recomandări:*

- Strengthen the Territorial Just Transition Plans with firm timelines, measurable indicators, and clear delivery mechanisms.
- Consolidarea Planurilor Teritoriale pentru o Tranziție Justă cu termene ferme, indicatori măsurabili și mecanisme clare de livrare.

- Sequence environmental remediation early, so that clean land and clear baselines enable regeneration.
- Secvențierea timpurie a reabilitării de mediu, astfel încât terenurile curate și valorile de referință clare să permită regenerarea.
- Make reskilling demand-led, tied to genuine local jobs rather than generic courses.
- Orientarea recalificării după cerere, corelată cu locuri de muncă locale reale, nu cu cursuri generice.
- Place the circular economy at the centre of diversification: solar on former mines, recycling, green materials, and resource recovery.
- Plasarea economiei circulare în centrul diversificării: solar pe foste mine, reciclare, materiale verzi și recuperarea resurselor.
- Ensure genuine community participation, especially where civil society is currently weak.
- Asigurarea unei participări reale a comunității, în special acolo unde societatea civilă este în prezent slabă.
- Embed independent academic and third-party verification as a core component of delivery, not an afterthought.
- Integrarea verificării academice și terțe independente ca o componentă centrală a implementării, nu ca o reflecție ulterioară.

12.1.1 Sequencing the Recommendations

12.1.1 Secvențierea recomandărilor

These recommendations are not of equal urgency at every moment. In the near term, the priorities are strengthening the plans, establishing environmental baselines, and building credible project pipelines — the groundwork without which later stages stall. In the medium term, demand-led reskilling and circular-economy projects move to the centre. Throughout, participation and independent verification run continuously rather than at a single point. Treating the recommendations as a sequence, not a static list, is itself part of good delivery. [3, 19]

Aceste recomandări nu au aceeași urgență în fiecare moment. Pe termen scurt, prioritățile sunt consolidarea planurilor, stabilirea valorilor de referință de mediu și construirea unor portofolii de proiecte credibile — baza fără de care etapele ulterioare se blochează. Pe termen mediu, recalificarea orientată de cerere și proiectele de economie circulară trec în centru. Pe tot parcursul, participarea și verificarea independentă se desfășoară continuu, nu într-un singur punct. Tratarea recomandărilor ca pe o secvență, nu ca pe o listă statică, face parte ea însăși dintr-o bună livrare. [3, 19]

12.2 The Role of Independent Science and Education

12.2 Rolul științei și educației independente

Independent science and education institutions, such as the Euro-Eurasia Environmental Science & Education Foundation (EEESEF), can support this transition by contributing local baseline data, methodology, monitoring design, and impartial verification, and by partnering with Romanian universities on research and capacity-building. This role is deliberately apolitical, non-religious and scientific in character. EEESEF does not apply for or hold EU funds; it contributes as an independent partner to the institutions that do, strengthening the credibility and assurance of their work.

Instituțiile independente de știință și educație, precum Fundația Euro-Eurasia pentru Știința Mediului și Educație (EEESEF), pot sprijini această tranziție contribuind cu date de referință locale, metodologie, proiectarea monitorizării și verificare imparțială, și colaborând cu universitățile românești în cercetare și dezvoltarea capacităților. Acest rol este în mod deliberat apolitic, non-religios și de natură științifică. EEESEF nu solicită și nu deține fonduri europene; contribuie ca partener independent la instituțiile care le dețin, consolidând credibilitatea și asigurarea activității lor.

12.3 Future Research Directions

12.3 Direcții viitoare de cercetare

Several questions merit further work: empirical measurement of reskilling outcomes against actual job creation; mapping of brownfield sites and remediation cost ranges; comparative study of Jiu Valley and Oltenia against other European transition regions; and assessment of how administrative capacity, procurement speed, and project governance affect absorption. Future work should also test distributional outcomes — by age, gender, locality type, and household vulnerability — rather than assuming that aggregate progress is automatically just. [18, 20, 21, 22, 26]

Mai multe întrebări merită aprofundate: măsurarea empirică a rezultatelor recalificării în raport cu crearea reală de locuri de muncă; cartografierea siturilor brownfield și a intervalelor de cost pentru reabilitare; studiul comparativ al Văii Jiului și Olteniei în raport cu alte regiuni europene de tranziție; și evaluarea modului în care capacitatea administrativă, viteza achizițiilor și guvernanta proiectelor afectează absorbția. Cercetările viitoare ar trebui de asemenea să testeze rezultatele distribuționale — după vârstă, gen, tip de localitate și vulnerabilitatea gospodăriilor — în loc să presupună că progresul agregat este automat just. [18, 20, 21, 22, 26]

12.4 A Practical Path to Partnership

12.4 O cale practică spre parteneriat

For Romanian universities, research institutes, and public bodies, partnership with independent expert organisations can be straightforward and low-risk when roles are clearly scoped. Such organisations need not apply for or hold EU funds; they may contribute as research partners, technical advisors, data reviewers, or contracted verification providers for clearly defined deliverables, at arm's length and with full transparency. The Romanian partner should remain the applicant and fund-holder wherever programme rules require it, and any external partner's role should be openly documented to avoid confusion about authority, eligibility, or self-interest. [19, 20, 21, 22]

Pentru universitățile, institutele de cercetare și instituțiile publice din România, parteneriatul cu organizații independente de expertiză poate fi simplu și cu risc redus atunci când rolurile sunt clar definite. Astfel de organizații nu trebuie să solicite sau să dețină fonduri UE; ele pot contribui ca parteneri de cercetare, consilieri tehnici, revizori de date sau furnizori contractați de verificare pentru livrabile clar definite, în condiții de independență și cu transparență deplină. Partenerul român ar trebui să rămână solicitantul și deținătorul fondurilor acolo unde regulile programului o impun, iar rolul oricărui partener extern ar trebui documentat deschis pentru a evita confuzia privind autoritatea, eligibilitatea sau interesul propriu. [19, 20, 21, 22]

On this basis, EEESEF welcomes dialogue with Romanian institutions interested in independent environmental science, education, and the verification of just-transition outcomes. The Foundation's contribution is deliberately scientific, apolitical and non-religious in character, consistent with its founding objects. [9]

Potential partner types include Romanian universities, regional development actors, accredited laboratories, engineering and environmental consultancies, labour-market institutions, civil-society organisations, and international knowledge networks. The relevant criterion is not institutional branding but fitness for purpose: methodological competence, independence, local knowledge, and the ability to work transparently with Romanian authorities and communities. [19, 20, 21, 22]

Tipurile potențiale de parteneri includ universități românești, actori de dezvoltare regională, laboratoare acreditate, consultanțe de inginerie și mediu, instituții ale pieței muncii, organizații ale societății civile și rețele internaționale de cunoaștere. Criteriul relevant nu este brandingul instituțional, ci adecvarea la scop: competență metodologică, independență, cunoaștere locală și capacitatea de a lucra transparent cu autoritățile și comunitățile din România. [19, 20, 21, 22]

**CLOSING THOUGHT / GÂND DE ÎNCHEIERE**

A just transition is measured not by the mines it closes but by the futures it builds. For the Jiu Valley and Oltenia, the funds are in place; the task now is to deliver, verify, and earn the word “just.”

O tranziție justă nu se măsoară prin minele pe care le închide, ci prin viitorurile pe care le construiește. Pentru Valea Jiului și Oltenia, fondurile există; sarcina acum este de a implementa, de a verifica și de a merita cuvântul „justă”.



Appendix A — Potential Romanian Research and Institutional Partners

Anexa A — Potențiali parteneri români de cercetare și instituționali

The following Romanian institutions are illustrative of the kinds of partners well-placed to lead or host just-transition research and verification, with EEEF contributing as an independent science and education partner. The list is indicative, not exhaustive, and implies no existing relationship or endorsement; it is offered to show how the partnership model described in this paper maps onto Romania's institutional landscape.

Următoarele instituții românești sunt ilustrative pentru tipurile de parteneri bine poziționați pentru a conduce sau găzdui cercetarea și verificarea tranziției juste, EEEF contribuind ca partener independent de știință și educație. Lista este indicativă, nu exhaustivă, și nu implică nicio relație existentă sau susținere; este oferită pentru a arăta cum se aplică modelul de parteneriat descris în această lucrare peisajului instituțional din România.

Institution / type <i>Instituție / tip</i>	Relevance to the transition <i>Relevanță pentru tranziție</i>
Technical universities (engineering, energy, environment) <i>Universități tehnice (inginerie, energie, mediu)</i>	Remediation engineering, renewable redevelopment, monitoring methods <i>Inginerie de reabilitare, dezvoltare regenerabilă, metode de monitorizare</i>
Universities in or near the transition regions <i>Universități din regiunile de tranziție sau apropiate</i>	Local knowledge, workforce reskilling, community research in Jiu Valley and Oltenia <i>Cunoaștere locală, recalificarea forței de muncă, cercetare comunitară în Valea Jiului și Oltenia</i>
Environmental research institutes <i>Institute de cercetare în domeniul mediului</i>	Baseline studies, environmental impact and remediation verification <i>Studii de referință, evaluarea impactului și verificarea reabilitării</i>
Economic and social research institutes <i>Institute de cercetare economică și socială</i>	Labour-market analysis, social-protection design, ESG and policy evaluation <i>Analiza pieței muncii, proiectarea protecției sociale, evaluare ESG și de politici</i>
Regional development and public bodies <i>Organisme de dezvoltare regională și publice</i>	Programme delivery, procurement, coordination of EU-funded projects <i>Implementarea programelor, achiziții, coordonarea proiectelor finanțate de UE</i>

Table A.1 — Indicative categories of Romanian partner institutions and their relevance.

Tabelul A.1 — Categoriile indicative de instituții partenere din România și relevanța lor.

In every case, the working principle is the same: the Romanian institution leads and holds any funding, while EEEF contributes defined scientific, educational or verification deliverables at arm's length. This keeps the partnership simple for the Romanian side and preserves the independence on which EEEF's verification role depends. [9, 22]

În fiecare caz, principiul de lucru este același: instituția română conduce și deține orice finanțare, în timp ce EEEF contribuie cu livrabile științifice, educaționale sau de verificare clar definite, în condiții de independență. Acest lucru menține parteneriatul simplu pentru partea română și păstrează independența de care depinde rolul de verificare al EEEF. [9, 22]

Appendix B — Glossary of Key Terms

Anexa B — Glosar de termeni-cheie

The following terms are used throughout this paper. Definitions are provided for shared understanding across English- and Romanian-speaking readers.

Următorii termeni sunt utilizați pe tot parcursul acestei lucrări. Definițiile sunt oferite pentru o înțelegere comună între cititorii vorbitori de engleză și de română.

Term <i>Termen</i>	Meaning as used here <i>Sensul utilizat aici</i>
Just Transition <i>Tranziție justă</i>	A shift away from coal/carbon-intensive activity that protects affected workers and communities <i>O trecere de la activitatea pe cărbune/intensivă în carbon care protejează lucrătorii și comunitățile afectate</i>
ESG <i>ESG</i>	Environmental, social and governance criteria for assessing performance and impact <i>Criterii de mediu, sociale și de guvernanță pentru evaluarea performanței și impactului</i>
Circular economy <i>Economie circulară</i>	An economic model that keeps materials in use, reducing waste and recovering value <i>Un model economic care menține materialele în uz, reducând deșeurile și recuperând valoarea</i>
Brownfield <i>Sit industrial dezafectat</i>	Previously developed land, often contaminated, available for reuse after remediation <i>Teren dezvoltat anterior, adesea contaminat, disponibil pentru reutilizare după reabilitare</i>
Remediation <i>Reabilitare / remediere</i>	The process of cleaning and restoring degraded or contaminated land <i>Procesul de curățare și refacere a terenurilor degradate sau contaminate</i>
Reskilling <i>Recalificare</i>	Training workers in new skills for different roles, here for the green economy <i>Formarea lucrătorilor în noi competențe pentru roluri diferite, aici pentru economia verde</i>
Independent verification <i>Verificare independentă</i>	Confirmation of outcomes by an impartial party with no commercial stake <i>Confirmarea rezultatelor de către o parte imparțială, fără interes comercial</i>
Territorial Just Transition Plan (TJTP) <i>Plan Teritorial pentru o Tranziție Justă (PTTJ)</i>	The regional plan that unlocks Just Transition Fund support <i>Planul regional care deblochează sprijinul din Fondul pentru o Tranziție Justă</i>

Table B.1 — Glossary of key terms used in this paper.
Tabelul B.1 — Glosar de termeni-cheie utilizați în această lucrare.

References / Referințe

The following sources informed the analysis in this paper. They are provided for reference and further reading; this paper does not reproduce their content.

Următoarele surse au stat la baza analizei din această lucrare. Sunt oferite pentru referință și lectură suplimentară; această lucrare nu reproduce conținutul lor.

- [1] European Commission. EU Cohesion Policy: EUR 2.14 billion for a just climate transition in Romania. 2022. https://ec.europa.eu/regional_policy/
- [2] European Commission. The Just Transition Fund. https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund_en
- [3] Government of Romania. Territorial Just Transition Plans (TJTP) and Just Transition Operational Programme. <https://www.mfe.gov.ro/>
- [4] Government of Romania. National Recovery and Resilience Plan (PNRR). <https://mfe.gov.ro/pnrr/>
- [5] CE Oltenia (Complexul Energetic Oltenia). Restructuring and Decarbonisation Plan. <https://www.ceoltenia.ro/>
- [6] CEE Bankwatch Network. Just Transition in Romania: Gorj and Hunedoara monitoring. <https://bankwatch.org/>
- [7] OECD. Decarbonising Romania's Economy. 2024. <https://www.oecd.org/>



- [8] International Finance Corporation. Environmental and Social Performance Standards. <https://www.ifc.org/>
- [9] International Organization for Standardization. ISO 14001 Environmental Management Systems. <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>
- [10] European Commission. A new Circular Economy Action Plan. https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en
- [11] Just Transition Platform. EUR 2.14 billion for the just transition in Romania. <https://www.just-transition.info/>
- [12] Global Energy Monitor. Oltenia Energy Complex profile. <https://www.gem.wiki/>
- [13] OMV Petrom & Complexul Energetic Oltenia. 550 MW photovoltaic parks on former coal sites (Işalnița, Tismana, Rovinari). 2025. <https://www.omvpetrom.com/>
- [14] pv magazine / Balkan Green Energy News. Coverage of CE Oltenia–OMV Petrom solar redevelopment, Gorj and Dolj counties. 2025. <https://balkangreenenergynews.com/>
- [15] European Commission. Just Transition Mechanism and Just Transition Platform. https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/just-transition-fund/just-transition-platform_en
- [16] European Environment Agency. Coal regions in transition — environmental and socio-economic indicators. <https://www.eea.europa.eu/>
- [17] International Labour Organization. Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all. ILO, 2015. <https://www.ilo.org/>
- [18] Eurofound. Reskilling and upskilling in regions undergoing industrial transition. <https://www.eurofound.europa.eu/>
- [19] World Bank. Managing Coal Mine Closure: Achieving a Just Transition for All. 2018. <https://www.worldbank.org/>
- [20] European Commission. A new Circular Economy Action Plan for a cleaner and more competitive Europe. COM(2020) 98. <https://environment.ec.europa.eu/>
- [21] Romanian Court of Accounts / Ministry of Investments and European Projects. Reporting on absorption and implementation of EU funds. <https://www.mfe.gov.ro/>
- [22] GRI — Global Reporting Initiative. GRI Standards for sustainability reporting. <https://www.globalreporting.org/>
- [23] Global Energy Monitor. Oltenia Energy Complex and Romania coal phase-out timeline. <https://www.gem.wiki/>
- [24] Government of Romania. Modernisation Fund — Romania programme and disbursements. <https://www.mfe.gov.ro/>
- [25] European Commission / Platform on Coal Regions in Transition. Guidance and comparative practice on governance, stakeholder engagement, and territorial delivery in coal regions. <https://energy.ec.europa.eu/>
- [26] European Training Foundation / Cedefop / comparable EU skills-transition evidence on regional labour-market matching, reskilling design, and vulnerable-worker inclusion. <https://www.cedefop.europa.eu/>



Legal Notice & Institutional Disclaimer

Notă juridică și declinarea responsabilității

This white paper is published for educational, scientific research, and regional policy development purposes. The analysis, observations, and frameworks contained herein are based on publicly available legal, regulatory, and policy sources and are intended to support discussion and research. This publication does not constitute legal, tax, regulatory, investment, engineering, or professional advice.

Această lucrare este publicată în scopuri educaționale, de cercetare științifică și de dezvoltare a politicilor regionale. Analiza, observațiile și cadrele conținute se bazează pe surse juridice, de reglementare și de politici disponibile public și sunt destinate să sprijine discuția și cercetarea. Această publicație nu constituie consultanță juridică, fiscală, de reglementare, de investiții, inginerescă sau profesională.

Any implementation, adaptation, or reliance upon the concepts discussed in this publication should be independently reviewed under the laws and regulations of the relevant jurisdiction, including applicable environmental, funding, procurement, competition, and other regulatory requirements.

Orice implementare, adaptare sau utilizare a conceptelor discutate în această publicație ar trebui revizuită independent în conformitate cu legile și reglementările jurisdicției relevante, inclusiv cerințele de mediu, de finanțare, de achiziții, de concurență și alte cerințe de reglementare aplicabile.

All figures, tables, and estimates presented in this publication are illustrative and conceptual. They are intended to communicate structure and logic and do not represent measured data, official allocations, or assessments of any identifiable party.

Toate figurile, tabelele și estimările prezentate în această publicație sunt ilustrative și conceptuale. Sunt destinate să comunice structura și logica și nu reprezintă date măsurate, alocări oficiale sau evaluări ale vreunei părți identificabile.

The Euro-Eurasia Environmental Science & Education Foundation (EEEESEF) assumes no responsibility or liability for any legislative, regulatory, commercial, operational, or policy decisions made by third parties based in whole or in part upon this publication.

Fundația Euro-Eurasia pentru Știința Mediului și Educație (EEEESEF) nu își asumă nicio responsabilitate sau răspundere pentru deciziile legislative, de reglementare, comerciale, operaționale sau de politici luate de terți pe baza integrală sau parțială a acestei publicații.



Sign-Off and Closing Block

Aprobare și bloc de încheiere

APPROVAL FOR PUBLICATION / APROBARE PENTRU PUBLICARE

This white paper has been reviewed and approved for publication by the Euro-Eurasia Environmental Science & Education Foundation (EEEESEF).

Această lucrare a fost revizuită și aprobată pentru publicare de Fundația Euro-Eurasia pentru Știința Mediului și Educație (EEEESEF).

Gelu Negreanu

Founder & Chairman / Fondator și Președinte

Euro-Eurasia Environmental Science & Education Foundation (EEEESEF)

Date of Publication / Data publicării: June 13, 2026

EEEESEF Company No. 17247709 · Registered in England & Wales / Înregistrată în Anglia și Țara Galilor

© 2026 EEEEEF. All rights reserved. / Toate drepturile rezervate.

EEEESEF · Company No. 17247709 · www.EEEEEF.org · research@EEEESEF.org