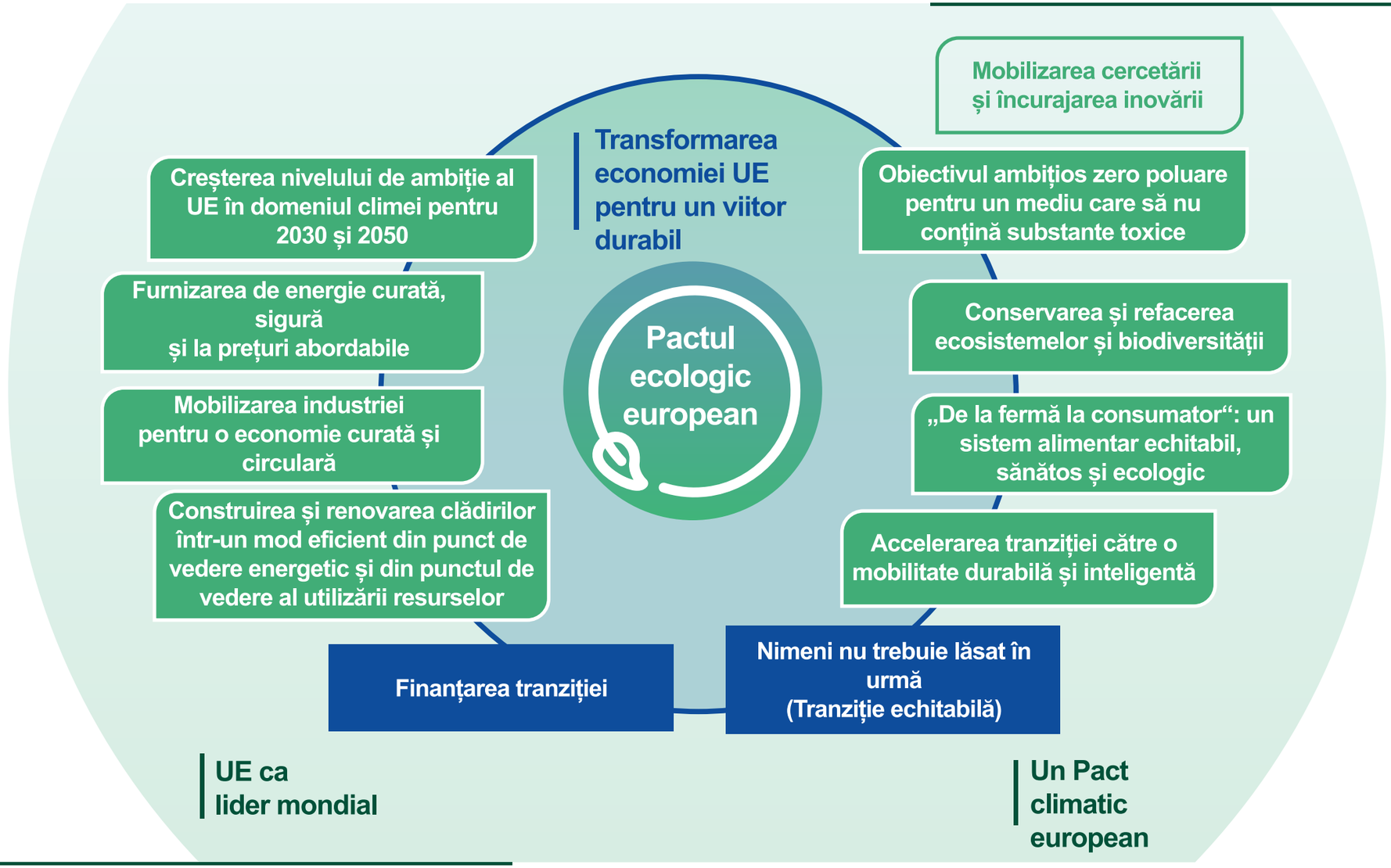
ROMANIA
SRI
Patria a priori
SERVICIUL ROMAN DE INFORMAȚII
ACADEMIA NAȚIONALĂ DE INFORMAȚII „MIHAI VITEAZUL"
SRI
CENTRUL DE EXCELENȚĂ
OSINT
Nr. 10/2021
0%
CO2
GREEN
DEAL
CĂTRE O EUROPĂ VERDE
THE PATH TOWARDS A GREEN EUROPE

1 ELEMENTE DEFINITORII ALE GREEN DEAL

1 DEFINING ELEMENTS OF THE GREEN DEAL



Sursa foto: ec.europa.eu

CONTEXT, VIZIUNE ȘI COORDONATE

Prezentat de Comisia Europeană/ CE în luna decembrie 2019[1], Pactul Verde European (*Green Deal sau Pactul Ecologic European*) evidențiază intenția Uniunii Europene/ UE de resetare a viziunii sale strategice, având în centru, pentru prima dată în istorie, preocupările legate de protejarea planetei și combaterea efectelor schimbărilor climatice, odată cu promovarea unui model sustenabil de creștere economică. *Green Deal* propune o foaie de parcurs cu acțiuni menite să încurajeze utilizarea eficientă a resurselor, prin trecerea la o economie „curată" și atingerea neutralității climatice (nivel zero al emisiilor nete de gaze cu efect de seră) până în 2050[2], cu un prag intermediar în 2030 - an de referință pentru traiectoria către o Europă „verde".

Îndeplinirea acestor obiective presupune o transformare radicală a economiei europene, antrenând schimbări sistemice la nivelul tuturor sectoarelor de activitate, în special energie, transporturi, industrie, agricultură și construcții.

Seria de strategii și planuri de acțiune[3] adoptată de Comisia Europeană pe parcursul anului 2020 oferă premise favorabile în această direcție, axată fiind pe măsuri precum decarbonizarea sectorului energetic, susținerea investițiilor în inovare, tehnologii noi în industrie și surse alternative de energie, facilitarea tranziției către o economie circulară, competitivă pe plan internațional, sau protejarea capitalului natural al Uniunii.

CONTEXT, VISION AND COORDINATES

Announced by the European Commission/ EC in December 2019[1], the European Green Deal (*Green Deal or the European Ecologic Pact*) embodies the European Union's/EU intent to reset its strategic vision and, for the first time in history to focus on the challenges related to protecting the planet and fighting the effects of climate change and, at the same time, promoting a sustainable model of economic growth. The *Green Deal* provides a roadmap with actions designed to encourage the efficient use of resources by moving to a "clean" economy and reaching climate neutrality (zero net emissions of greenhouse gases) by 2050[2], with an intermediary threshold in 2030 - a reference year for the path towards a "green" Europe.

In order to reach these goals, a radical transformation of the European economy is needed, driving system changes in all activity fields, especially energy, transport, industry, agriculture and constructions.

The series of strategies and action plans3 adopted by the European Commission throughout 2020 offers favorable conditions to this effect, since it focuses on measures such as decarbonising the energy sector, supporting investments in innovation, new technologies in the industry sector and alternative energy sources, facilitating the transition to a circular, internationally competitive economy, or protecting the natural capital of the EU.

Inițiativa Comisiei Europene a survenit într-un context marcat de o mobilizare fără precedent a tinerilor pentru acțiuni concrete împotriva încălzirii globale, simbolizată de activista de mediu suedeză Greta Thunberg, și în care riscurile asociate climei și mediului înconjurător[4] au fost menționate în *Global Risks Report 2020*[5] pe primele locuri, atât ca probabilitate, cât și ca severitate a impactului, în deceniul următor.

La rândul său, în noiembrie 2019[6], Parlamentul European declarase urgență climatică și de mediu în Europa, pledând în favoarea asumării, de către Comisia Europeană, a unor angajamente mai ambițioase, inclusiv cel privind neutralitatea climatică până în 2050.

Dincolo de suportul statelor membre, punerea în practică a *Green Deal* necesită investiții masive (estimate, în momentul de față, la peste 260 miliarde de euro anual, pentru atingerea obiectivelor climatice stabilite pentru 2030) și eforturi sporite în vederea direcționării capitalului privat către acțiuni și proiecte subsumate noilor obiective[7]. Mai mult, pandemia de COVID-19, ce a declanșat o criză globală cu impact major asupra mai multor sectoare de activitate, a forțat Uniunea Europeană și statele membre să își orienteze eforturile și resursele financiare către măsuri de sprijin și de redresare economică, punând în umbră, într-o primă fază, obiectivele și prioritățile *Green Deal*. Acesta s-a menținut însă pe agenda politică europeană, având un rol catalizator al eforturilor de redresare economică la nivel comunitar.

MECANISME DE FINANȚARE

Foaia de parcurs a proiectului prevede alocarea unor fonduri consistente prin intermediul Mecanismului pentru o Tranziție Justă, lansat odată cu anunțarea Pactului Ecologic European și aprobat în decembrie 2020. Acest instrument este destinat regiunilor, industriilor și angajaților care vor întâmpina cele mai mari provocări în trecerea către o economie neutră din punct de vedere climatic.

The European Commission's initiative occurred in a context marked by an unprecedented mobilization of the youth for concrete actions against global warming, symbolized by the Swedish environmental activist Greta Thunberg, and where the risks associated to climate and environment4 ranked among the first in the *Global Risks Report 2020*[5], in the next decade, both in likelihood, as well as severity of impact.

In November 2019[6], the European Parliament had also declared a climate and environmental emergency in Europe, arguing in favor of the European Commission assuming more ambitious commitments, including the one related to climate neutrality by 2050.

In addition to the support of Member States, the implementation of the *Green Deal* requires massive investments (estimated now to amount to over EUR 260 billion per year, in order to reach the climate targets set out for 2030) and increased efforts for directing private equity towards actions and projects underlying the new objectives[7]. Moreover, the COVID-19 pandemic, which triggered a worldwide crisis with a major impact on several fields of activity, has forced the European Union and its Member States to direct their efforts and financial resources to measures intended for support and economic recovery, overshadowing at first the goals and priorities of the *Green Deal*. However, it stayed on the European political agenda, catalyzing the efforts for the economic recovery of the community.

FINANCING MECHANISMS

The project roadmap stipulates that substantial funds will be allocated through the Just Transition Mechanism, which was launched simultaneously with the European Climate Pact and approved in December 2020. This tool is intended for the regions, industries and employees which will face the biggest challenges in the transition to a climate neutral economy.

Mecanismul va sprijini mobilizarea a cel puțin 150 de miliarde de euro, inclusiv fonduri publice și private, în perioada 2021-2027, astfel încât această transformare să se desfășoare în mod echitabil, prin estomparea efectelor sociale și economice ale procesului. Finanțarea acestuia va fi realizată în trei moduri:

1

DIRECȚIONAREA DE FONDURI EUROPENE PRIN FONDUL PENTRU O TRANZIȚIE JUSTĂ, ÎN VALOARE DE 17,5 MILIARDE DE EURO;

Acesta este finanțat din două surse principale, ce au făcut obiectul a repetate dezbateri la nivelul forurilor europene în 2020 în ceea ce privește cuantumul și condițiile alocărilor: Cadrul Financiar Multianual 2021-2027 (cu o contribuție de 7,5 miliarde de euro) și instrumentul de redresare economică „NextGenerationEU”[8] (care asigură 10 miliarde de euro).

Au existat diferențe de opinie majore între principalele organisme europene în ceea ce privește necesarul de finanțare a Fondului pentru o Tranziție Justă, sumele totale propuse variind între 17,5 și 55 de miliarde de euro.

Astfel, decizia Comisiei Europene din mai 2020 aloca 40 de miliarde de euro, ulterior, propunerea Consiliului European din iulie 2020 a vizat diminuarea sumei până la 17,5 miliarde de euro, iar Parlamentul European a recomandat, în septembrie 2020, creșterea substanțială a fondurilor alocate, până la un buget de 55 de miliarde de euro. Cu toate acestea, în decembrie 2020, Consiliul European a stabilit un buget de 17,5 miliarde de euro.
Aceste fonduri nu vor putea fi utilizate pentru finanțarea proiectelor destinate combustibililor fosili (inclusiv gazele naturale), ci doar a energiei „verzi”. Statele membre vor trebui să elaboreze planuri teritoriale pentru o tranziție justă pentru sprijinirea regiunilor care se vor confrunta cu provocări socioeconomice severe, ca

The Mechanism will support the mobilization of at least EUR 150 billion, including public and private funding, in 2021-2027, so that this transformation takes place in a fair manner, by mitigating the social and economic effects of the process. Its funding will be done in three ways:

1

DIRECTING EUROPEAN FUNDS THROUGH THE JUST TRANSITION FUND, IN AMOUNT OF EUR 17.5 BILLION;

It is funded from two main sources, which were the topic of many debates in the European fora in 2020 in terms of amount and conditions of the allocations: The Multiannual Financial Framework 2021-2027 (with a contribution of EUR 7.5 billion) and the “NextGenerationEU”[8] economic recovery instrument (which ensures EUR 10 billion).

There were major differences of opinion among the main European bodies on the necessary funding of the Just Transition Fund, the total suggested amounts ranging from EUR 17.5 billion to 55 billion.

Thus, the May 2020 decision of the European Commission allocated EUR 40 billion. However, later, the European Council’s proposal of July 2020 lowered the amount to EUR 17.5 billion, and the European Parliament recommended in September 2020 a substantial increase in funds allocated up to a budget of EUR 55 billion. Nevertheless, in December 2020, the European Council decided on a budget of EUR 17.5 billion.
These funds will not be able to be used for the funding of fossil fuels projects (including natural gas), only “green” energy projects. Member States will have to draw up territorial plans for a just transition in order to support the regions that will face serious social and economical challenges, as a result of the transition to

urmare a tranziției către energia „curată”[9]. Deși în procent mai redus, investițiile legate de gazele naturale vor putea beneficia de finanțare prin intermediul Fondului European de Dezvoltare Regională, ca răspuns la insistențele României, Bulgariei, Republicii Cehe, Greciei, Lituaniei, Poloniei, Slovaciei și Ungariei de a sprijini utilizarea acestui tip de combustibil în tranziția către o economie „verde”[10]. Pentru România au fost alocate 1,94 de miliarde de euro (11,12% din total), cei mai mari beneficiari ai schemei de finanțare fiind, alături de țara noastră, Polonia (20%) și Germania (12,8%). Potrivit analizei preliminare a CE, cele șase județe din România ce pot accesa astfel de fonduri sunt Galați, Hunedoara, Gorj, Dolj, Prahova și Mureș[11].

2

GENERAREA DE INVESTIȚII (ÎN PRINCIPAL PRIVATE), PRIN SCHEMA PENTRU O TRANZIȚIE JUSTĂ DIN CADRUL PROGRAMULUI EUROPEAN „INVESTEU”;

Considerat, de către CE, drept continuatorul „Planului Junker”, acest program are drept scop impulsionarea inovației și creării de noi locuri de muncă în UE, prin generarea de investiții private de cel puțin 650 de miliarde de euro în intervalul 2021-2027.

Schema destinată tranziției juste din cadrul „InvestEU” prevede generarea de investiții în valoare de aproximativ 45 de miliarde de euro. Fondurile alocate nu vizează doar teritoriile care au un plan de tranziție aprobat în conformitate cu regulile Fondului pentru Tranziție Justă, ci și investițiile în alte regiuni, dacă acestea produc beneficii zonelor ce ar putea întâmpina provocări în transformarea ecologică. În același timp, proiectele susținute vor avea un grad de diversificare mai mare, fiind menționate investițiile în infrastructura energetică și de transporturi, infrastructura de gaze naturale și de termoficare, proiectele de decarbonizare, diversificare economică sau infrastructură socială.

“clean” energy[9]. Though to a smaller extent, investments in natural gas will benefit from funding through the European Regional Development Fund, in response to Romania, Bulgaria, the Czech Republic, Greece, Lithuania, Poland, Slovakia and Hungary pushing to support the use of this type of fuel in the transition to a “green” economy[10].
Romania was allocated EUR 1.94 billion (11.12% of the total). Together with our country, the biggest beneficiaries of this financing scheme are Poland (20%) and Germany (12.8%). According to the European Commission’s preliminary analysis, the six counties in Romania that can access these funds are Galați, Hunedoara, Gorj, Dolj, Prahova and Mureș[11].

2

GENERATING INVESTMENTS (MOSTLY PRIVATE), THROUGH THE JUST TRANSITION SCHEME WITHIN THE “INVESTEU” EUROPEAN PROGRAM;

Considered by the European Commission as the follow-up on the “Junker Plan”, this program aims at boosting innovation and creating new jobs in the EU, by generating private investments of at least EUR 650 billion in the timeframe 2021-2027.

The scheme designed for the just transition under “InvestEU” includes generating investments in amount of approximately EUR 45 billion. The allocated funds do not target only territories that have an approved transition plan according to the rules of the Just Transition Fund, but also investments in other regions if they benefit the areas that might face challenges in the ecologic transformation. At the same time, the supported projects will have a greater diversity, such as investments in energy and transport infrastructure, natural gas and heating infrastructure, decarbonising projects, economic diversity or social infrastructure.

3

IMPULSIONAREA INVESTIȚIILOR PUBLICE, PRIN FACILITATEA DE ÎMPRUMUT A BĂNCII EUROPENE DE INVESTIȚII/ BEI.

Fondurile sunt constituite din contribuția de 1,5 miliarde de euro de la bugetul UE (granturi) și împrumuturi în valoare de 10 miliarde de euro acordate de BEI guvernelor, care se estimează că vor genera investiții publice de 25-30 miliarde de euro, în perioada 2021-2027[12].

Oportunitatea colaborării cu BEI în acest program a fost pusă în discuție la nivel european, unii economiști[13] semnalând posibile riscuri la adresa stabilității macroeconomice a Zonei Euro, mai ales pe fondul implicării Băncii Centrale Europene, prin achiziționarea de obligațiuni care pot fi utilizate în proiecte climatice și de mediu (așa-numitele obligațiuni „verzi")[14].

În timp ce finanțarea prin intermediul Fondului pentru o Tranziție Justă se va realiza sub forma granturilor, celelalte două modalități de finanțare din cadrul Mecanismului pentru o Tranziție Justă vor mobiliza investiții publice și private, prin sprijinirea proiectelor partenerilor financiari. Suplimentar, există și alte instrumente de finanțare care pot fi utilizate de beneficiari pentru susținerea programelor și proiectelor ce vizează tranziția justă: programul-cadru pentru cercetare și inovare „Orizont Europa"; finanțarea acțiunilor în domeniul climatic; programul LIFE; Fondul pentru inovare; Fondul pentru modernizare; Mecanismul pentru interconectarea Europei[15].

Pe termen scurt și mediu, preocuparea va fi legată de modalitatea de utilizare și rezultatele concrete, din perspectiva susținerii obiectivelor asumate de UE, ale tuturor acestor fonduri și mecanisme de finanțare pentru punerea în aplicare a *Green Deal*. Unele evaluări emise până în acest moment în mediile de specialitate[16] converg către ipoteza unei posibile suplimentări de fonduri, apreciindu-se că sumele prevăzute nu ar fi suficiente pentru a sprijini atingerea neutralității climatice până în 2050.

3

BOOSTING PRIVATE INVESTMENTS THROUGH THE EUROPEAN INVESTMENT BANK /EIB LOAN FACILITY.

The funds consist of EUR 1.5 billion from the EU budget (grants) and loans in amount of EUR 10 billion granted by the EIB to the governments, which is estimated to generate public investment in amount of EUR 25-30 billion in 2021-2027[12].

The opportunity of working together with EIB in this program was debated at European level, some economists[13] pointing out possible risks to the macro-economic stability of the Euro Zone, especially given the Central European Bank's involvement, which bought bonds that will be used in climate and environmental projects (the so called "green" bonds)[14].

While the funding through the Just Transition Fund will take the form of grants, the other two funding methods within the Just Transition Mechanism will mobilize public and private investments, by supporting the projects of financial partners. In addition, there are other financing tools that can be used by beneficiaries in order to support just transition programs and projects: the "Horizon Europe" research and innovation framework program; funding climate actions; the LIFE program; the Innovation Fund; the Modernization Fund; the Connecting Europe Facility[15].

In the short and medium term, the focus will be on the use and concrete results of all these funds and funding mechanisms for the implementation of the Green Deal in order to support the objectives the EU committed to. Some assessments made so far in specialized circles[16] converge on the hypothesis of a possible increase in funds, and they believe that the foreseen amounts will not be sufficient to support reaching climate neutrality by 2050.

2 GREEN DEAL

RĂSPUNSUL EUROPEI LA PROBLEMELE ACTUALE
EUROPE'S RESPONSE TO CURRENT ISSUES

CREȘTEREA ECONOMICĂ SUSTENABILĂ, SUB IMPACTUL PANDEMIEI DE COVID-19

Relația dintre *Green Deal* și redresarea economică nu este însă neapărat divergentă, gestionarea crizei pandemice oferind UE oportunitatea de a adopta măsuri care să prioritizeze orientarea revirimentului economic, în perioada post-pandemie, către o economie „verde". Pornind de la această premisă, state precum România, Bulgaria, Franța, Grecia, Germania și Italia au în vedere direcționarea prioritară a fondurilor alocate prin instrumentul „NextGenerationEu" către proiectele ce susțin o „redresare verde"[17].

Astfel, finanțările prevăzute pentru gestionarea efectelor negative ale pandemiei vor fi utilizate inclusiv pentru implementarea unor programe și proiecte care să susțină creșterea economică sustenabilă, respectând, în același timp, principiile *Green Deal*[18]. Un exemplu al acestei abordări îl reprezintă Grecia, care intenționează să prioritizeze proiectele de transformare ecologică și digitală prin concentrarea către această zonă a peste jumătate din disponibilul alocat în cadrul Fondului de relansare al UE post-pandemie[19]. Cu toate acestea, atât Uniunea Europeană, cât și fiecare stat membru trebuie să găsească un echilibru între acordarea stimulilor financiari cu efect pe termen scurt și alocările bugetare destinate creșterii sustenabile pe termen lung, cu accent pe proiecte inovative de natură să faciliteze investițiile private. De asemenea, este importantă distribuția geografică a investițiilor, întrucât, deși concentrarea acestora în regiunile cele mai productive ar putea genera impactul cel mai mare asupra creșterii economice agregate a Uniunii, o asemenea abordare ar contribui la adâncirea decalajelor dintre acestea[20].

Astfel, unii analiști[21] consideră că obiectivul politicilor de investiții ar trebui să fie asigurarea unor condiții-cadru favorabile competitivității industriale. Aceasta, împreună cu legislația de mediu (precum instituirea unui preț pe emisiile de carbon), prin facilitarea apariției de noi actori în piață care să contribuie la implementarea

SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH, UNDER THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC

However, the relationship between the *Green Deal* and economic recovery is not necessarily divergent, the management of the pandemic crisis offering the EU the opportunity to adopt measures that prioritize directing the post-pandemic economic recovery towards a "green" economy.
On this basis, countries such as Romania, Bulgaria, France, Greece, Germany and Italy are considering directing "NextGenerationEu" funds towards projects which support a "green recovery"[17].

Thus, the funding foreseen for the mitigation of the negative effects of the pandemic will also be used for the implementation of programs and projects that are conducive to sustainable economic growth, while complying to *Green Deal* principles[18]. Greece is an example of this approach, intended to prioritize ecologic transformation and digital projects by directing over half of the available funds allocated under the Post-pandemic EU Recovery Fund[19] to this area.
In spite of all this, both the European Union and every Member State will have to find a balance between granting short-term financial incentives and budget allocation for long-term sustainable growth, while focusing on innovating projects that are conducive to private investments. Also, the geographic distribution of investments is important because, though directing them to the most productive regions might generate the biggest impact on the European Union's aggregated economic growth, such an approach could contribute to the widening of the gap between them[20].

That is why some analysts21 believe that the investment policies should aim to ensure framework conditions which favor industrial competitiveness. This, together with environmental legislation (such as setting a price for carbon emissions) and by facilitating the emergence of new actors on the market that contribute to the implementation of new ideas, could lead to the improvement of

unor idei noi, ar conduce la îmbunătățirea mediului general de afaceri[22].

Prin natura sa, coronacriza reprezintă, așadar, o ocazie unică pentru lansarea unei noi ere de creștere economică. Dacă sectorul privat și guvernele din Uniunea Europeană vor colabora în ceea ce privește propunerile de politici inovatoare și ambițioase pe termen scurt, acestea vor gestiona nu numai criza economică, ci și provocările legate de îndeplinirea obiectivelor Pactului Verde. Exemple ale unor astfel de politici ce pot fi adoptate sunt: încurajarea investițiilor constante în afaceri; crearea de locuri de muncă „verzi"; stimularea competitivității; promovarea inovării în domeniul tehnologiilor „curate"; digitalizarea.

Peste o treime din fondurile „Next Generation EU" - este alocată proiectelor ce se adresează schimbărilor climatice (suplimentar față de fondurile cuprinse în Mecanismul pentru o Tranziție Justă), în această categorie fiind inclusă și cercetarea pentru identificarea unor soluții de reducere a emisiilor de carbon. Pe măsură ce această finanțare va fi oglindită în economia reală (efectele nefiind vizibile imediat), va crește și înțelegerea modului în care investițiile ce vizează clima pot aduce beneficii comunităților[23].

Simultan, liderii politici, precum și reprezentanții mediului economic, ar trebui, conform unui raport[24] al CAPGEMINI INVENT, să se concentreze pe elaborarea de politici comune și coordonate, care să promoveze și să sprijine cercetările și inovațiile „prietenoase" cu mediul înconjurător. O analiză economică (descrisă în cadrul raportului) a oportunităților de investiții conturate în prezent, în domenii precum agricultură, energie, industrie, construcții și transporturi, a identificat 55 de proiecte cu emisii reduse de carbon ce pot atrage finanțare, având potențialul de a revigora și transforma economia europeană.

Drept exemplu, îmbunătățirea și actualizarea tehnologiilor din domeniul agriculturii ar putea aduce 10 miliarde de euro până în 2050, în timp ce ar ajuta la diminuarea emisiilor nocive[25].

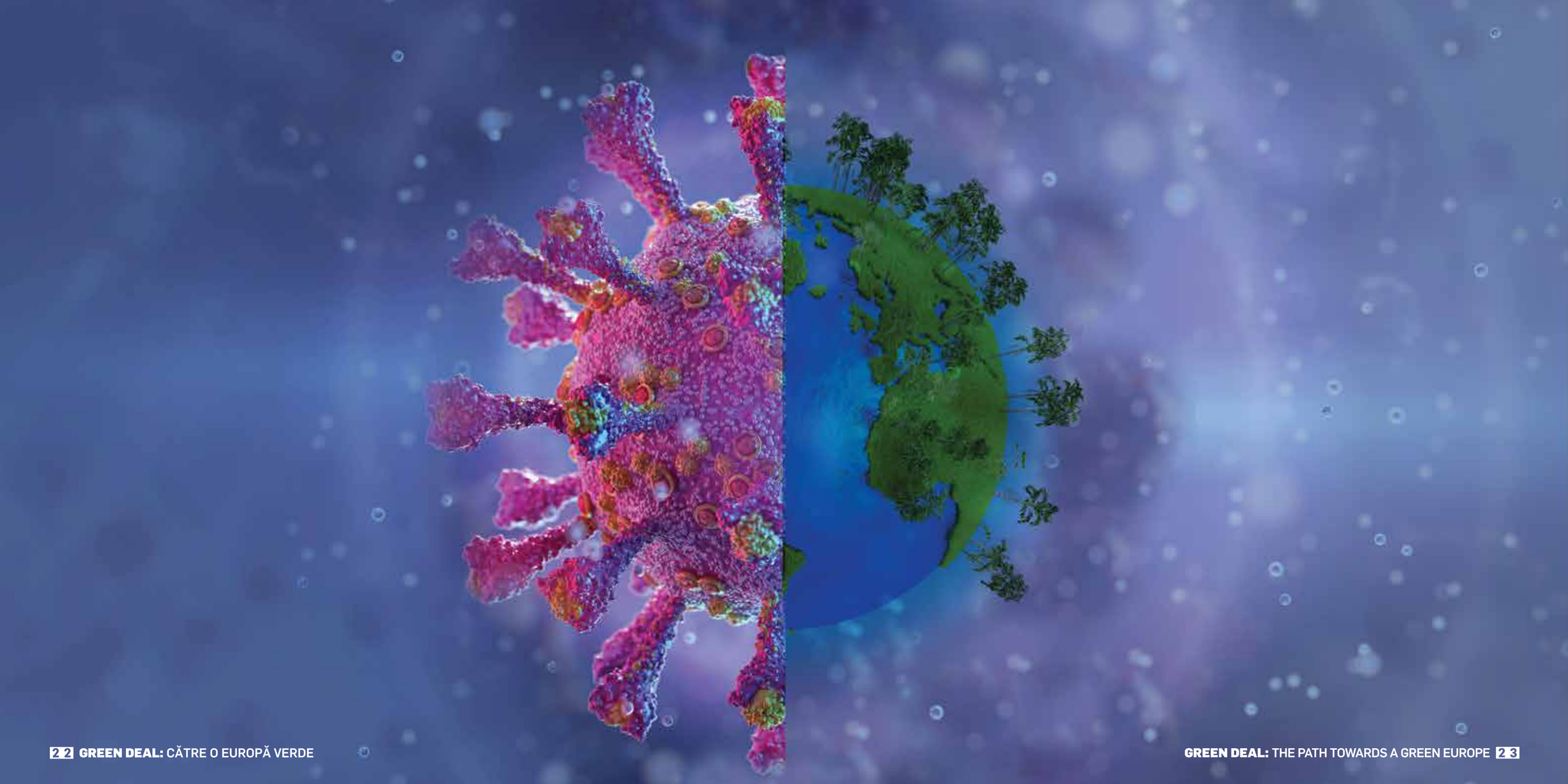
the overall business environment[22].

Given its nature, the corona-crisis thus represents a unique opportunity to launch a new economic growth era. If the private sector and the European Union governments cooperate in terms of their proposals for short-term innovative and ambitious policies, they will succeed in managing not only the economic crisis, but also the challenges posed by the goals set out in the Green Pact. Examples of such politics that can be adopted are: encouraging constant business investments; creating "green" jobs; stimulating competitiveness; promoting innovations in "clean" technologies; digitalization.

Over a third of the "NextGenerationEu" funds is allocated to projects that address climate changes (in addition to the funds under the Just Transition Mechanism). This category also includes research for identifying solutions to reduce carbon emissions. As this funding is mirrored in the real economy (since its effects won't be noticeable right away), the awareness on how climate investments can benefit communities[23] will also increase.

Simultaneously, political leaders as well as key figures of the economic environment should, according to a CAPGEMINI INVENT report[24], focus on elaborating common and coordinated policies, which promote and support environment "friendly" research and innovations. An economic analysis (described in the report) of the investment opportunities identified so far in fields such as agriculture, energy, industry, construction and transport, has identified 55 low carbon emissions projects that can attract financing and have the potential to reinvigorate and transform the European economy.

For example, the improvement and updating of technologies in agriculture could generate EUR 10 billion by 2050, while helping to decrease gas emissions[25].



SCHIMBĂRILE CLIMATICE, O PROVOCARE LA ADRESA SECURITĂȚII EUROPENE

Încă de la începutul mandatului său, în decembrie 2019, președintele Comisiei Europene, Ursula von der Leyen, a declarat că va acorda prioritate politicilor climatice și că este necesară sporirea eforturilor pentru o dezvoltare sustenabilă în toate domeniile care amplifică sau diminuează impactul schimbărilor climatice, precum energie, silvicultură sau transporturi.

În luna octombrie 2020, Consiliul European a convenit asupra propunerii CE de a adopta o lege europeană a climei, cu scopul de a transpune în legislație angajamentul politic al UE privind neutralitatea climatică. Actul legislativ european stabilește atât direcția de urmat pentru toate politicile UE orientate către o „creștere verde", cât și obligația juridică a statelor membre de a adopta măsurile necesare la nivel național pentru îndeplinirea obiectivului de reducere la zero a emisiilor nete de gaze cu efect de seră până în 2050.

Potrivit actului legislativ, până în luna septembrie 2023 și, ulterior, o dată la cinci ani, CE va evalua coerența măsurilor UE și naționale cu obiectivul privind neutralitatea climatică și cu traiectoria pentru perioada 2030-2050.
În plus, actul legislativ permite CE să evalueze progresele realizate de statele membre în demersul privind reducerea emisiilor, iar, la rândul lor, guvernele europene vor trebui să elaboreze și să aplice strategii de adaptare, pentru a consolida reziliența și a reduce vulnerabilitatea la efectele schimbărilor climatice[26].

De cealaltă parte, la nivelul statelor membre ale UE, demersurile CE în vederea transformării Europei în primul continent neutru din punct de vedere climatic beneficiază în general de o susținere largă. În Franța, spre exemplu, se consideră[27] că obiectivele *Green Deal* sunt în conformitate cu o serie de cerințe fundamentale promovate de statul francez în sfera combaterii încălzirii globale, precum

CLIMATE CHANGE, A CHALLENGE TO EUROPEAN SECURITY

Ever since the beginning of her term in office, December 2019, the President of the European Commission, Ursula von der Leyen, has stated that she will prioritize climate policies and that increased efforts are needed for a sustainable development in all fields that amplify or diminish the impact of climate changes, such as energy, forestry or transport.

In October 2020, the European Council agreed on the European Commission's proposal to adopt a European law on climate, with the purpose of transposing into legislation the EU's political commitment on climate neutrality. The European legislative act sets both the course for all EU policies oriented towards a "green growth", as well as the legal obligation of all Member States to adopt the necessary measures at national level in order to reach the goal of zero net emissions of greenhouse gases by 2050.

According to the legislative act, by September 2023 and then once every five years, the European Commission will assess the alignment of the EU and national measures to the climate neutrality goal and the path for 2030-2050.
In addition, the legislation allows the European Commission to assess the progress registered by Member States in reducing emissions and, in turn, the European governments will have to elaborate and apply adjusting strategies in order to strengthen resilience and reduce vulnerability to the effects of climate change[26].

On the other hand, the European Commission's endeavors to turn Europe into the first climate neutral continent are generally widely supported by EU Member States. France, for example, considers[27] that the *Green Deal* objectives are compliant to a series of fundamental requirements promoted by the French state

introducerea unei taxe pentru emisiile de carbon produse de companiile care acționează pe piața europeană, respectiv asigurarea că respectarea Acordului de la Paris va reprezenta o condiție imperativă în parteneriatele comerciale viitoare ale UE[28]. În Germania, a fost evidențiat[29] faptul că obiectivele *Green Deal* reprezintă calea către o redresare economică „verde" în perioada post-pandemie, respectiv către o „nouă strategie de dezvoltare a UE". De asemenea, pactul poate fi privit ca „un pas înainte al solidarității europene" în cadrul luptei împotriva schimbărilor climatice[30].

În opinia experților *European Council on Foreign Relations*, pentru Italia, *Green Deal* poate reprezenta atât o soluție la provocările climatice, cât și o oportunitate pentru Europa de a deveni un actor geopolitic important pe scena internațională. Conex, pactul reprezintă o șansă pentru ca Italia să se afirme drept un „promotor" al mișcărilor ecologice internaționale și un „mediator" în încercările de a rezolva divergențele între Europa Occidentală și cea de Est în ceea ce privește protecția mediului[31].

Cu toate acestea, *Green Deal* a adus în discuție măsura în care procesul decizional de la nivelul UE va influența politicile naționale în domeniul energiei și climei, în contextul în care unele state membre (precum Polonia, care a respins inițial *Pactul Verde European*) au ridicat problema apariției unor posibile dezechilibre în economiile dependente de combustibilii fosili și a costurilor ridicate ale tranziției energetice[32].

in order to fight global warming, such as introducing taxes for carbon emissions generated by the companies that are active on the European market, or making sure that respecting the Paris Agreement will become a pre-requisite in EU's future commercial partnerships[28]. In Germany it was noted[29] that the *Green Deal* objectives are the way to a "green" post-pandemic economic recovery and to a "new EU development strategy". The pact can also be regarded as "a step forward for European solidarity" in the fight against climate change[30].

Experts at the *European Council on Foreign Relations* believe that, for Italy, the Green Deal could be both a solution to climate challenges, and an opportunity for Europe to become an important geopolitical player on the international arena. Consequently, the pact is a chance for Italy to assert itself as a "promoter" of international ecology movements and a "mediator" in the attempts to solve the differences between Western and Eastern Europe on environmental protection[31].

However, the *Green Deal* broached the topic of the extent to which the EU's decision-making process will influence national policies in energy and climate, given that some member States (such as Poland, who initially rejected the *European Ecologic Pact*) have raised the issue of possible imbalances in the economies that depend on fossil fuels and the high costs of the energy transition[32].

SECTORUL ENERGETIC, PILON ESENȚIAL AL TRANZIȚIEI CĂTRE O EUROPĂ VERDE

Decarbonizarea sistemului energetic al UE este esențială pentru atingerea obiectivelor climatice, acesta fiind responsabil pentru circa 75% din emisiile de gaze cu efect de seră ale Uniunii. Comisia Europeană a stabilit, în această direcție, următoarele principii-cheie: acordarea unui statut prioritar eficienței energetice și dezvoltării unui sector energetic bazat, în mare parte, pe surse regenerabile, aprovizionarea cu energie sigură și la prețuri accesibile și o piață pe deplin integrată, interconectată și digitalizată.

Ca direcții de acțiune sunt propuse, între altele: interconectarea sistemelor energetice și o mai bună integrare în rețea a surselor de energie regenerabile; dezvoltarea de tehnologii inovatoare; creșterea eficienței energetice; decarbonizarea sectorului gazifer; combaterea sărăciei energetice; intensificarea cooperării transfrontaliere și regionale; promovarea, la nivel global, a standardelor și tehnologiilor UE în materie de energie[33].

În Strategia privind integrarea sistemului energetic[34], Comisia Europeană susține proiectarea unui sistem mai eficient și mai bine integrat, în scopul decarbonizării și atingerii neutralității climatice până în anul 2050. Având în centru obiectivul enunțat anterior, UE propune statelor membre, pe baza unor ținte intermediare stabilite a fi atinse în anul 2030, un efort comun în demersurile de susținere și promovare a energiei „curate", în paralel cu măsuri vizând decarbonizarea sectorului energetic european.

Dincolo de parcursul și ambițiile fiecărui stat membru în ceea ce privește țintele actuale în materie de climă și energie[35], raportul CE privind starea Uniunii Energetice[36] a analizat progresele obținute pe acest palier și din perspectiva contribuției acesteia la noile obiective pe termen lung ale UE, în contextul *Green Deal*. Deși evidențiază o serie de evoluții pozitive pe toate cele cinci dimensiuni ale

THE ENERGY SECTOR - MAIN PILLAR OF THE TRANSITION TO A GREEN EUROPE

Decarbonising the EU's energy sector is essential in order to reach the climate goals, since it is responsible for approximately 75% of the greenhouse gases emissions in the Union. The European Commission has set, to this effect, the following key principles: granting a priority status to energy efficiency and the development of an energy sector based mostly on renewable sources, the supply of safe energy at reasonable prices and a fully integrated, interconnected and digitalized market.

Among the suggested action lines: interconnected energy systems and a better network integration of renewable energy sources; the development of innovative technologies; increased energy efficiency; decarbonising the gas sector; combating energy poverty; intensified cross-border and regional cooperation; promoting EU energy standards and technology worldwide[33].

In the Energy System Integration Strategy[34], the European Commission supports the concept of a more efficient and better integrated system, with the purpose of decarbonising and reaching climate neutrality by 2050. Centered on the above mentioned objective, the EU proposes to the Member States, based on intermediary targets to be reached in 2030, a joint effort in the endeavors to support and promote "clean" energy, and parallel measures to decarbonise the European energy sector.

In addition to the progress and ambitions of each Member State in terms of their current climate and energy targets[35], the European Commission's report on the State of the Energy Union[36] analyzed the progress registered in this area from the point of view of its contribution to the new long-term objectives of the EU, in the *Green Deal* context. Though highlighting a series of positive development on all five dimensions of the Energy Union (decarbonising, energy efficiency, energy

Uniunii Energetice (decarbonizarea, eficiența energetică, securitatea energetică, piața internă a energiei, cercetarea, inovarea și competitivitatea), Comisia Europeană susține că este nevoie de acțiuni mai ample la nivelul UE în vederea realizării neutralității climatice, avansând în acest sens ținte mai ambițioase (reducerea cu cel puțin 55% a emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2030)[37].

Tendințele conturate pe piețele globale de energie, mai ales în contextul pandemiei de COVID-19 - creșterea atractivității surselor regenerabile de energie, comparativ cu combustibilii fosili, tranziția energetică, volatilitatea prețurilor resurselor - pot facilita punerea în aplicare a obiectivelor *Green Deal*.

Evoluțiile din 2020 indică o concentrare a investițiilor îndeosebi pentru scăderea consumului de resurse de energie primară și dezvoltarea producției din surse „curate" de energie, care se vor diversifica, la rândul lor. Atât UE, cât și unele state europene (Germania, Franța) și-au anunțat strategiile cu privire la dezvoltarea tehnologiilor bazate pe hidrogen, parte integrantă a tranziției către o Europă „verde", dar și către evaluarea potențialului eolian *offshore*. Agenția Internațională a Energiei menționează[38], la rândul său, că Uniunea Europeană beneficiază, prin intermediul *Green Deal*, precum și al Planului de redresare economică lansat ca urmare a impactului pandemiei, de oportunitatea reală de a stimula investițiile în tranziția către o energie „curată" și de a susține o transformare sustenabilă, pe termen lung, a sectorului energetic european.

Pe de altă parte, ținând cont de dificultățile de ordin economic, dar și social, pe care le implică renunțarea la sursele convenționale de energie, cum este cărbunele, o astfel de tranziție va fi dificil de realizat, în lipsa unor acțiuni directe și concertate la nivelul statelor membre.

În statele dependente de combustibilii fosili (Polonia, Republica Cehă), preocupările legate de impactul *Green Deal* asupra sectorului energetic au determinat o poziție oarecum reticentă, fiind reclamată nevoia unui sprijin suplimentar, inclusiv din

security, internal energy market, research, innovation and competitiveness), the European Commission claims that ampler actions are needed at EU level in order to reach climate neutrality, and advances more ambitious targets (at least a 55% decrease of greenhouse gasses emissions by 2030)[37].

The current trends of the global energy markets, especially given the COVID-19 pandemic - increased attractiveness of renewable energy sources as compared to fossil fuels, energy transition, the volatility of the price of resources - can facilitate the implementation of the *Green Deal* objectives.

The developments in 2020 indicate a concentration of investment in particular to decrease the consumption of primary energy resources and the development of clean energy production, which will also diversify. Both the EU and some European countries (Germany, France) have announced their intentions regarding the development of hydrogen-based technologies, an integral part of the transition to a green Europe, and also the assessment of offshore wind potential. The International Energy Agency also notes[38] that the European Union has a real opportunity to stimulate investment in the transition toward clean energy and to support a sustainable transformation of the European sector in the long term, through *Green Deal* and the Economic Recovery Plan launched as a result of the impact of the pandemic.

On the other hand, given the economic and social difficulties involved in abandoning conventional energy sources, such as coal, this transition will be difficult to achieve without direct and joint action at Member States level.

In fossil-fuel dependent countries (Poland, the Czech Republic), concerns about the impact of *Green Deal* on the energy sector have given rise to a somewhat reluctant position; the need for additional financial support has been claimed, but also a set of clear targets for sustaining renewable energy or identifying new potential sources through efficient activities of research and development.

punct de vedere financiar, dar și a unui set de obiective clare pentru susținerea energiei regenerabile sau pentru identificarea de noi potențiale astfel de surse, prin activități performante de cercetare-dezvoltare. Spre exemplu, Polonia susținea, încă din decembrie 2019[39], că „va realiza neutralitatea climatică în ritmul său", în conformitate cu obiectivele naționale pe acest palier, în încercarea de a-și asigura premise favorabile realizării tranziției energetice[40].

VIITORUL ENERGIEI NUCLEARE, PUS SUB SEMNUL ÎNTREBĂRII

Rolul pe care îl va avea energia nucleară în tranziția energetică la nivelul Uniunii Europene este încă în discuție: deși este recunoscut faptul că reprezintă o sursă de energie cu emisii scăzute de carbon, persistă controversele legate de managementul deșeurilor și riscurile asupra mediului și a sănătății publice. Un grup de peste 100 de oameni de știință și ecologiști solicitau Comisiei Europene[41], anterior adoptării Regulamentului UE privind instituirea unui cadru de facilitare a investițiilor sustenabile[42], o „evaluare corectă" a energiei nucleare, din perspectiva contribuției acesteia la tranziția energetică[43].

Energia nucleară reprezintă, în continuare, o sursă importantă de aprovizionare a UE, cu 109 de reactoare în funcțiune, în 15 țări, ce asigură circa 26% din mix-ul energetic european[44].

Țări precum Finlanda, Republica Cehă, România, Ungaria, Slovacia continuă să susțină dezvoltarea energiei nucleare, pornind de la premisa că aceasta poate contribui în mod semnificativ la consolidarea securității energetice, respectând, deopotrivă, angajamentele asumate în lupta împotriva schimbărilor climatice.

La rândul său, Asociația Industriei Nucleare Europene (FORATOM) argumentează că energia nucleară poate răspunde, în mare parte, la provocările generate de schimbările climatice și de aprovizionarea cu energie, centralele nuclear-electrice

For example, Poland had already claimed in December 2019[39] that it "would reach climate neutrality at its own pace", in line with national targets at this stage, in an attempt to secure the conditions for the energy transition[40].

THE FUTURE OF NUCLEAR ENERGY QUESTIONED

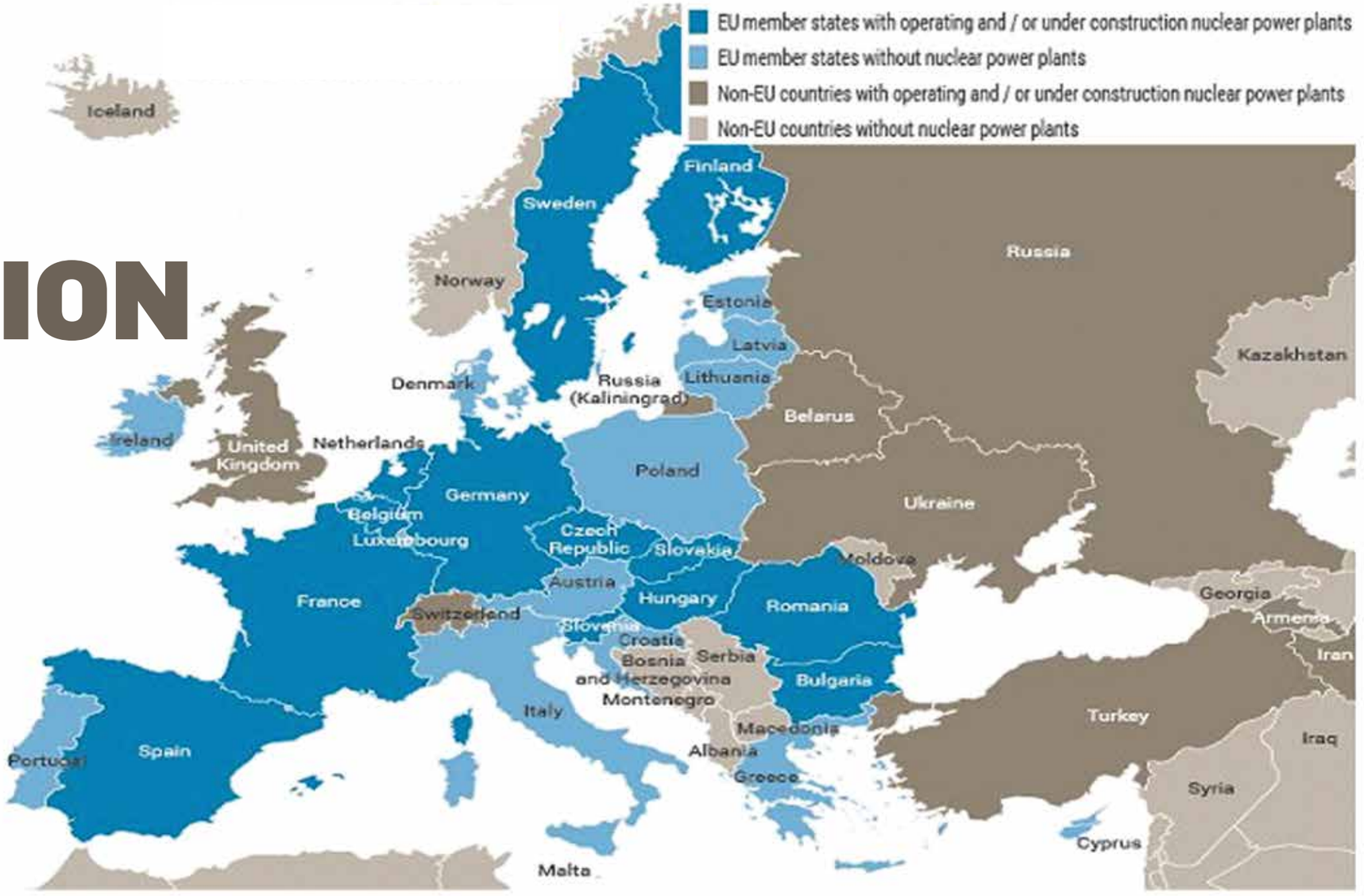
The role that nuclear energy will play in the energy transition in the European Union is still under discussion: although it is recognized that it is a low-carbon energy source, disagreement persists about waste management and risks to the environment and public health. Prior to the adoption of the EU Regulation establishing a framework to facilitate sustainable investments[41], a group of over 100 scientists and environmentalists asked the European Commission[42] for "an accurate assessment" of nuclear energy in terms of its contribution to the energy transition[43].

Nuclear power remains a major source of supply for the EU, with 109 operational reactors in 15 countries, accounting for about 26% of the European energy mix[44].

Countries such as Finland, The Czech Republic, Romania, Hungary, and Slovakia continue to support the development of nuclear energy, arguing that it can make a significant contribution to strengthen energy security, while respecting the commitments made in the fight against climate change.

For its part, The European Nuclear Industry Association (FORATOM) argues that nuclear power can largely respond to the challenges posed by climate change and energy supply, with nuclear power plants being a safe and stable low carbon source. Furthermore, it claims that the ambitious environmental targets agreed by the EU through Green Deal cannot be achieved without the consistent input of nuclear energy[45].

WORLD NUCLEAR ASSOCIATION



Sursa foto: world-nuclear-news.org

reprezentând o sursă sigură și stabilă, cu emisii reduse de carbon. Mai mult decât atât, consideră că țintele ambițioase de mediu asumate de UE prin *Green Deal* nu pot fi atinse fără aportul consistent al energiei nucleare[45].

În pofida acestui fapt, tendința generală este descendentă, în ultimii ani unele state, precum Germania, Belgia sau Spania, anunțând decizia de a renunța la această sursă de energie, fie pe fondul temerilor legate de siguranță și de nivelul de acceptare publică, după accidentul de la Fukushima din 2011, fie din cauza provocărilor de ordin financiar și de mediu generate de investițiile în construcția de noi reactoare.

În aceste condiții, se prefigurează un rol limitat al centralelor nucleare în susținerea procesului de decarbonizare a sectorului energetic european. Deși nu va interveni în politicile energetice ale statelor membre, care au dreptul să decidă asupra mix-ului energetic intern în funcție de resursele și obiectivele naționale de securitate energetică, cel mai probabil Comisia Europeană nu va încuraja proiectele de investiții vizând extinderea/ construcția de noi capacități de producție, acestea nefiind, de altfel, considerate eligibile pentru finanțare prin intermediul noilor mecanisme.

SFÂRȘITUL COMBUSTIBILILOR FOSILI?

Deși schimbarea de paradigmă la nivelul sectorului energetic european nu se va produce imediat, noile obiective ale UE pentru climă și energie prevăzute de *Green Deal* vor mări, cu siguranță, presiunea asupra statelor europene pentru a accelera procesul de decarbonizare și a renunța, treptat, la utilizarea combustibililor fosili.

Principalul vizat este cărbunele, în condițiile în care este responsabil pentru aproximativ 38% din emisiile de carbon produse în Uniunea Europeană.

Despite this, there is a general downward trend, as, during the last few years, some countries, such as Germany, Belgium or Spain, have announced the decision to abandon this source of energy, either against the background of concerns about safety and public acceptance, following the Fukushima accident in 2011, or because of the financial and environmental challenges of investing in the construction of new reactors.

Under these circumstances, nuclear power plants are bound to play a limited role in supporting the decarbonisation of the European energy sector. Although it will not interfere with the energy policies of Member States, which have the right to decide on their internal energy mix according to their national energy security resources and targets, the European Commission will most likely not encourage investment projects aimed at expanding/ building new production capacities, as they are not considered eligible for funding through the new mechanisms.

IS THIS THE END OF FOSSIL FUELS?

Although the shift in the European energy sector will not happen immediately, the new EU climate and energy targets set in the *Green Deal* will certainly place more pressure on European countries to speed up the decarbonisation process and gradually move away from fossil fuel use.

The main target is coal, as it is responsible for around 38% of the carbon emissions produced in the European Union.

Throughout the EU, coal-fired electricity generation is already on a downward trend (in 2019, it fell by 24% compared to the previous year[46]), as it is being replaced by renewable sources and natural gas.

La nivelul UE, producția de energie electrică pe bază de cărbune se află, deja, pe un trend descendent (în 2019, a consemnat o scădere cu 24% față de anul precedent[46]), fiind înlocuită de cea produsă de sursele regenerabile de energie și gazele naturale.

Țări precum Spania și Italia și-au asumat ca obiectiv eliminarea în totalitate a cărbunelui din mix-ul energetic până în 2030. În Germania, după o perioadă de negocieri intense, autoritățile guvernamentale și reprezentanții industriei miniere și ai societății civile au ajuns (în ianuarie 2020) la un consens cu privire la renunțarea la energia electrică obținută pe bază de cărbune (care asigură circa 40% din necesarul intern) până în anul 2038, regiunile afectate din estul și vestul țării (bazinul Ruhr) urmând să beneficieze de un sprijin financiar guvernamental în valoare de circa 40 miliarde euro. În Polonia, dependentă în proporție de 80% de energia pe bază de cărbune, evoluțiile recente - renunțarea la proiectele de investiții vizând construcția de noi capacități de producție, un acord cu privire la închiderea exploatărilor miniere până în 2049 - indică o posibilă schimbare de strategie în domeniul energetic, după ce sectorul carbonifer intern a beneficiat de o susținere puternică la nivel național[47].

O discuție aparte este legată de gazele naturale și de viitorul rol al acestora în tranziția energetică. În opinia experților companiei de consultanță „Wood Mackenzie", cel puțin la provocările generate de țintele intermediare stabilite pentru 2030, gazele naturale oferă o soluție pragmatică, deoarece ar putea accelera procesul de renunțare la energia produsă pe bază de cărbune, având, totodată, avantajul valorificării infrastructurii deja existente. Chiar și state precum Polonia, cu o economie bazată predominant pe exploatarea cărbunelui, au consemnat creșteri semnificative ale consumului de gaze naturale, fapt ce indică fezabilitatea acestei abordări[48].

De altfel, mai multe state membre, printre care România, Cehia, Polonia, Slovacia și Ungaria, susțin menținerea acestui tip de combustibil fosil în mix-ul energetic,

Countries such as Spain and Italy have committed themselves to completely eliminate coal from the energy mix by 2030. In Germany, after a period of intense negotiations, government authorities and the representatives of the mining industry and civil society reached (in January 2020) a consensus on the abandonment of coal-fired electricity (which accounts for about 40% of domestic demand) by 2038; the affected regions in the East and West of the country (the Ruhr Basin) will receive approximately 40 billion Euros as government financial support.
In Poland, which is 80% dependent on coal-based energy, the recent developments - giving up the investment projects for the construction of new production capacities, an agreement on the closure of mining sites by 2049 - point to a possible change in the energy strategy, after the domestic coal sector received strong support at national level[47].

A particular discussion relates to natural gas and its future role in the energy transition. According to experts from Wood Mackenzie Consultancy Company, at least for the challenges posed by the interim targets set for 2030, natural gas offers a pragmatic solution as it could speed up the process of abandoning coal-based energy while also having the advantage of capitalizing on the existing infrastructure. Even countries such as Poland, with a predominantly coal-based economy have recorded a significant increase in gas consumption, which indicates the feasibility of this approach[48].

However, several member states, including Romania, the Czech Republic, Poland, Slovakia, and Hungary, support maintaining this type of fossil fuel in the energy mix, citing as an argument the lower greenhouse gas emissions compared to coal, for example, but also its contribution to the decarbonisation of the energy sector, following the gradual replacement of coal-fired power generation capacities. Moreover, in the debates on the investment financing mechanisms needed to achieve the Green Deal objectives, they considered it "crucial" that the EU countries continue to support, including financially, the development of gas infrastructure[49].

invocând ca argumente emisiile mai scăzute de gaze cu efect de seră, comparativ cu cărbunele, spre exemplu, dar și contribuția acestuia la decarbonizarea sectorului energetic, în urma înlocuirii treptate a capacităților de producție a energiei electrice pe bază de cărbune. Mai mult, în dezbaterile pe marginea mecanismelor de finanțare a investițiilor necesare atingerii obiectivelor *Green Deal*, acestea apreciau că este „crucial" ca UE să susțină, în continuare, inclusiv din punct de vedere financiar, dezvoltarea infrastructurii gazifere[49].

În schimb, Danemarca are în vedere renunțarea, în totalitate, la activitățile de extracție și exploatare a resurselor de hidrocarburi, fiind prima țară din Uniune care și-a stabilit un termen în această direcție (anul 2050)[50].

Dimensiunea și natura schimbărilor sistemice preconizate în sectorul energetic european în contextul *Green Deal* presupun, totodată, revizuirea politicilor din domeniu, în sensul eliminării treptate a subvențiilor pentru energie[51], în special a celor pentru combustibilii fosili, în conformitate cu angajamentele asumate în cadrul Acordului de la Paris și așa cum se reflectă în principiul „Do no significant harm", menționat de G*reen Deal*[52]. În pofida evoluțiilor pozitive din unele state membre (Austria, Danemarca, Estonia, Ungaria), Anexa la raportul CE privind starea Uniunii energetice (privind subvențiile pentru energie în UE[53]) a relevat o ușoară tendință de creștere a volumului total al subvențiilor pentru combustibilii fosili[54], ce ar putea avea un impact negativ asupra îndeplinirii obiectivelor *Green Deal*.

Provocările vor fi semnificative și pentru companiile din industria de profil și vor necesita reconfigurarea strategiilor de *business*, în sensul orientării acestora către reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și valorificarea oportunităților generate de tranziția energetică (precum cele legate de înlocuirea cărbunelui cu gazele naturale în producția de energie electrică, dezvoltarea de tehnologii cu emisii scăzute de carbon, valorificarea potențialului hidrogenului ca sursă de energie „curată").

On the other hand, Denmark is considering giving up completely the extraction and the exploitation of hydrocarbon resources, being the first country in the Union to set a deadline in this direction (2050)[50].

The scale and nature of the systemic changes envisaged in the European energy sector by the *Green Deal* also require a review of policies in this area, with a view to phasing out energy subsidies[51], in particular the four fossil fuels, in line with the commitments made under the Paris Agreement and as reflected in the "Do no significant harm" principle referred to in the *Green Deal*[52]. Despite the positive developments in some Member States (Austria, Denmark, Estonia, Hungary), the Annex to the EC report on the state of the Energy Union (regarding energy subsidies in the EU[53]) showed a slight increase in the total volume of fossil fuel subsidies[54], which could have a negative impact on the achievement of *Green Deal* objectives.

The challenges will also be significant for the companies in the energy industry and will require a redesign of business strategies to focus on reducing greenhouse gas emissions and seizing the opportunities generated by the energy transition (such as those related to replacing coal with natural gas in electricity production, development of low carbon technologies, exploitation of the potential of hydrogen as a source of "clean" energy).

UN SISTEM ALIMENTAR SUSTENABIL - AMBIȚIE SAU POSIBILITATE?

Conceperea unui sistem alimentar echitabil, sănătos și ecologic reprezintă unul dintre pilonii *Green Deal*, obiectivul UE din acest punct de vedere fiind ca produsele alimentare europene să devină o referință din punctul de vedere al calității și durabilității[55].

Mai mult, criza sistemică provocată de noul coronavirus a evidențiat importanța unui sistem alimentar robust și rezistent, care să fie capabil să asigure cetățenilor accesul la cantități suficiente de alimente, la prețuri accesibile[56]. Având în vedere dependența activității agricole de condițiile de mediu, a comunităților rurale de veniturile din agricultură și a societății de produsele agricole, se impune urmărirea a trei dimensiuni de sustenabilitate: de mediu, economică și socială[57].

În acest context, liniile de acțiune comună promovate de oficialii europeni se axează pe „însănătoșirea" relației fermieri – consumatori și pe restaurarea echilibrului dintre activitatea umană și natură, cu scopul dezvoltării unui sistem alimentar sănătos și sustenabil, dar și al protejării mediului și biodiversității.

Măsurile destinate sectorului agricol, în vederea atingerii obiectivelor *Green Deal*, variază de la susținerea durabilității agriculturii și a zonelor rurale prin Politica Agricolă Comună, la asigurarea unui sistem alimentar sănătos și ecologic printr-o nouă strategie dedicată - „De la Fermă la Consumator"/ „*Farm to Fork Strategy*"[58].

Prezentată la 20.05.2020, aceasta reprezintă un element esențial al Pactului Verde European și se bazează pe ideea că un mediu alimentar menit a facilita și încuraja alegerea unei alimentații sănătoase implică îmbunătățirea sănătății și calității vieții consumatorilor și reducerea costurilor legate de sănătate pentru societate. În plus, un sistem alimentar durabil va conduce la îmbunătățirea veniturilor pentru producătorii primari și va consolida competitivitatea UE.

A SUSTAINABLE FOOD SYSTEM - AN AMBITION OR A POSSIBILITY?

The design of a fair, healthy and environmentally friendly food system is one of the pillars of the *Green Deal* and EU's goal in this regard is to make European food a benchmark for quality and sustainability[55].

Moreover, the crisis caused by the new coronavirus has emphasized the importance of a robust and resilient food system that is able to ensure that citizens have access to sufficient food at affordable prices[56]. Given the dependence of agricultural activity on environmental conditions, of rural communities on agricultural incomes and of the society on agricultural products, three sustainability dimensions need to be pursued: environmental, economic and social[57].

In this context, the common lines of action promoted by European officials focus on "healing" the farmer - consumer relationship and restoring the balance between human activity and nature, with the aim of developing a healthy and sustainable food system, but also protecting the environment and biodiversity.

Measures intended for the agricultural sector in order to achieve the *Green Deal* objectives range from supporting the sustainability of agriculture and rural areas through the Common Agricultural Policy, to ensuring a healthy and ecological food system through a new dedicated strategy - *Farm to fork Strategy*[58].

It was introduced on May 20, 2020, and it is a key element of the European Green Pact, based on the idea that a food environment designated to facilitate and encourage healthy food choices involves improving health and quality of consumers' life and reducing health related costs for society. Moreover, a sustainable food system will lead to improved incomes for primary producers and strengthen the EU's competitiveness.

Argumentând că sistemele alimentare reprezintă unul dintre factorii-cheie ai schimbărilor climatice și degradării mediului[59], noua strategie atrage atenția asupra nevoii de acțiuni în direcția reducerii dependenței de pesticide, substanțe antimicrobiene și fertilizării excesive, dezvoltării agriculturii ecologice, îmbunătățirii bunăstării animalelor și inversării declinului biodiversității[60]. Este aliniată la Strategia UE privind biodiversitatea, în încercarea Comisiei Europene de a evidenția faptul că cele mai bune practici ecologice pot avea succes, deopotrivă, în creșterea eficienței economice și în dezvoltarea durabilă în agricultura europeană[61].

Implementarea strategiei nu este însă lipsită de provocări. Astfel, intenția Comisiei, expusă în document, de a propune etichetarea nutrițională obligatorie a alimentelor la nivelul UE a generat clivaje la nivelul statelor membre cu privire la modul în care ar trebui să se implementeze această măsură. Printre favorite s-ar afla schema franceză NutriScore[62], adoptată deja de state precum Franța, Olanda, Spania sau Belgia, dar contestată de Italia[63]. În schimb, Italia a propus propria schemă de etichetare – Nutrinform battery[64], susținută de Cipru, Republica Cehă, Grecia, Ungaria, Letonia și România[65].

Comisia Europeană nu exclude revizuirea obiectivelor strategiei, într-o etapă ulterioară, în cazul în care se conturează noi riscuri și amenințări la adresa securității alimentare.

Pentru susținerea obiectivului de creștere a procentului de exploatare a terenurilor agricole în regim ecologic, Comisia Europeană are în vedere și instrumente precum un plan de acțiune și o legislație privind agricultura ecologică, dar și politica de promovare a calității produselor agroalimentare[66].

Arguing that food systems are one of the key drivers of climate change and environmental degradation[59], the new strategy draws attention to the need for action in order to reduce dependence on pesticides, antimicrobials and excessive fertilization, develop organic farming, improve animal welfare and reverse biodiversity decline[60]. It is aligned with the EU Biodiversity Strategy in an attempt by the European Commission to emphasize that the best environmental practices can be successful in both economic efficiency growth and sustainable development in European agriculture[61].

However, the implementation of the strategy is not without challenges. Thus, the Commission's intention, set out in the document, to propose nutrition labeling for food at EU level has led to a clear split between Member States on how this measure should be implemented. The French scheme NutriScore[62] is among the favorites and it has already been adopted by countries such as France, Holland, Spain or Belgium, but contested by Italy[63]. Instead, Italy proposed its own labeling scheme - Nutrinform Battery[64], supported by Cyprus, the Czech Republic, Greece, Hungary, Latvia and Romania[65].

The European Commission does not rule out a review of the strategy objectives at a later stage if new food security risks and threats to food security emerge.

In order to support the objective of increasing the share of agricultural land use in organic farming, the European Commission is also considering instruments such as an action plan and legislation on organic farming, as well as the policy to promote the quality of agri-food products[66].

Farm to Fork Strategy

Sursa foto: ec.europa.eu

RISCURI PE TERMEN SCURT, OPORTUNITĂȚI PE TERMEN LUNG ÎN SECTORUL AGROALIMENTAR

Perspectiva UE pe termen lung privind implementarea unui sistem alimentar robust și rezilient depinde atât de deciziile privind cheltuielile în cadrul mecanismelor de finanțare ale Politicii Agricole Comune (eco-schemele, reprezentând 30% din Pilonul I, respectiv 500 de milioane de euro), aflate în curs de revizuire, cât și de cele ale statelor membre, în cadrul Planurilor Naționale Strategice[67].

La nivelul UE există preocupări legate, pe de o parte, de riscurile generate de creșterea costurilor, translatate ulterior în diminuarea producției și scumpirea alimentelor, și, pe de altă parte, de competiția neloială din partea țărilor terțe Uniunii, care nu trebuie să respecte noile cerințe, în acord cu prevederile *Green Deal*. Astfel, fermierii se confruntă cu perspectiva unor cheltuieli în creștere pentru *input*-uri, care să substituie erodarea solurilor, supraexploatarea resurselor de apă și pierderea polenizatorilor, toate acestea pentru combaterea riscului ridicat generat de dăunători și boli și pentru a face față condițiilor meteorologice extreme, cauzate de schimbările climatice[68]. Cu toate acestea, eventuala menținere a sistemului *business as usual* ar putea submina, în cele din urmă, sănătatea ecosistemului, de care depinde realizarea unei agriculturi productive și rentabile, astfel că Pactul Verde European deschide noi oportunități în bioeconomie, care pot genera fluxuri de venituri suplimentare. Spre exemplu, biomasa poate fi valorificată atât ca sursă de energie regenerabilă, cât și ca sursă de intrări pentru biochimicale și biomateriale cu amprentă neutră de carbon[69].

Dând startul unei potențiale confruntări pe termen lung între SUA și Europa în ceea ce privește practicile agricole, biotehnologia, utilizarea substanțelor chimice și măsurile de sustenabilitate, care se vor răsfrânge asupra comerțului mondial[70], SUA nu au ezitat să evidențieze impactul negativ al țintelor ambițioase propuse de Comisia Europeană, cu accent pe zona de interes - diminuarea

SHORT-TERM RISKS, LONG-TERM OPPORTUNITIES IN THE AGRI-FOOD SECTOR

The EU long-term perspective on implementing a robust and resilient food system depends on both the expenditure decisions under the financing mechanisms of the Common Agricultural Policy (eco-schemes representing 30% of the First Pillar or EUR 500 million) under review, as well as on those of the Member States, within the framework of National Strategic Plans[67].

At EU level, there are concerns about, on the one hand, the risks posed by the rising costs, subsequently translated into declining production and increased food prices, and, on the other hand, the unfair competition from third countries to the Union, which do not have to comply with the new requirements, in line with the provisions of the Green Deal. Thus, farmers face the prospect of increasing input costs to replace soil erosion, overexploitation of water resources and loss of pollinators, all to combat the risk of pests and diseases and to cope with extreme weather conditions caused by climate change[68].
However, the possible maintenance of the system business as usual could ultimately undermine the health of the ecosystem, on which productive and profitable agriculture depends, so the European Green Deal opens up new opportunities in the field of bio-economy, which may generate additional revenue streams. For example, biomass can be recovered both as a renewable energy source and as a source of biochemical and biomaterial inputs with carbon neutral footprint[69].

Launching a potential long-term confrontation between the US and Europe on agricultural practices, biotechnology, the use of chemicals and sustainability measures which will impact on world trade70, the US did not hesitate to emphasize the negative impact of the ambitious targets proposed by the European Commission, with a focus on the area of interest - reducing inputs

input-urilor în agricultură. Serviciul de cercetare economică/ERS al Departamentului de Stat al Statelor Unite ale Americii evidențiază o serie de riscuri la nivelul UE până în 2030, între care: reducerea producției agricole cu 12%, concomitent cu diminuarea competitivității pe plan intern și extern; creșterea prețului produselor agroalimentare cu 17%; scăderea exporturilor din UE cu 20% și, global, o pierdere în Produsul Intern Brut al UE de circa 71 de miliarde de dolari[71].

În replică, Comisia Europeană a menționat[72] că analiza ERS nu ia în considerare potențialul de creștere a producției generat de progresele în materie de cercetare și dezvoltare de noi tehnologii. Forul apreciază că sustenabilitatea bazată pe soluții precum agricultura de precizie, bioeconomia circulară (valorificarea deșeurilor) sau tehnicile noi de ameliorare a plantelor ar putea oferi fermierilor europeni un avantaj competitiv pe termen lung, în condițiile unei preocupări globale sporite față de reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră[73].

Un rol important în acest sector va reveni companiilor private, prin prisma contribuției lor la dezvoltarea tehnologiilor și diseminarea de bune practici în domeniu. Spre exemplu, ca soluție de încurajare a fermierilor de a adera la sistemul de practici sustenabile, BAYER a propus (noiembrie 2020) „Inițiativa carbonului", care presupune recompensarea a circa 1.200 de fermieri din Brazilia și SUA pentru adoptarea unor practici „inteligente" din punct de vedere climatic (agricultură fără lucrări mecanice, utilizarea culturilor de acoperire), ce pot contribui la reducerea amprentei de carbon și a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Un punct de plecare în această direcție poate fi crearea unor mecanisme pornind de la proiecte aflate deja în derulare, precum cele ale CARBONAGRI Franța, INDIGO CARBON SUA, HUMUS PROJECT Elveția, CARBON ACTION Finlanda și CARBOCERT Germania[74], bazate pe principiul alocării de „credite de carbon"[75] în schimbul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și al stocării carbonului în sol. În plus, creditele ar putea permite fermierilor să obțină fonduri suplimentare din comercializarea acestora către alte entități, recompensând și echilibrând financiar eforturile actorilor agricoli spre o agricultură sustenabilă[76].

in agriculture. The Economic Research Service/ ERS of the US State Department emphasizes a number of risks at EU level by 2030, including: a 12% reduction in agricultural production, while reducing internal and external competitiveness; increase in the price of agri-food products by 17%; a 20% drop in EU exports and, overall, a loss of about 71 billion USD in the EU Gross Domestic Product[71].

In response, the European Commission stated[72] that the ERS analysis does not take into account the potential for production growth generated by advances in research and development of new technologies. The forum considers that sustainability based on solutions such as precision agriculture, circular bio-economy (waste recovery) or new plant improvement techniques could give European farmers a long-term competitive advantage, given the growing global concern about reducing greenhouse gas emissions[73].

Private companies will play an important role in this sector in terms of their contribution to the development of technologies and the dissemination of good practice in this field. For example, as a way of encouraging farmers to join the sustainable practice system, BAYER proposed (November 2020) the *Carbon Initiative*, which involves rewarding about 1200 farmers in Brazil and the US for adopting "smart" practices for climate (agriculture without mechanical work, use of cover crops), which can help reduce carbon footprint and greenhouse gas emissions.

A starting point in this direction could be creating mechanisms based on ongoing projects, such as those of CARBONAGRI France, INDIGO CARBON US, HUMUS PROJECT Switzerland, CARBON ACTION Finland and CARBOCERT Germany[74], based on the principle of "carbon credits"[75] in exchange for reducing greenhouse gas emissions and storing coal in the soil. In addition, the credits could allow farmers to obtain supplementary funds from marketing them to other entities, rewarding and financially balancing the efforts of agricultural actors towards a sustainable agriculture[76].

TRANSPORTURILE - SECTOR-CHEIE ÎN ATINGEREA NEUTRALITĂȚII CLIMATICE

Principalul obiectiv al *Green Deal* pe acest segment vizează introducerea unor forme sustenabile de transport public și privat, mai puțin poluante și mai ieftine.

Deși, până în prezent, nu au fost adoptate măsuri concrete, CE intenționează să elaboreze un set de politici care să accelereze tranziția către o mobilitate sustenabilă, în condițiile în care aproximativ un sfert din emisiile de gaze cu efect de seră sunt cauzate de trafic, acestea fiind în continuă creștere. Astfel, singura modalitate prin care UE își poate îndeplini obiectivul de neutralitate climatică este reducerea cu aproximativ 90% a emisiilor din sectorul transporturilor. Cu toate acestea, opțiunile alternative trebuie să fie accesibile din punct de vedere financiar, astfel încât să determine schimbări la nivelul societății și noi modele sustenabile de mobilitate.

În acest sens, *Green Deal* prevede un set de măsuri pentru crearea condițiilor de concurență echitabile între transportul feroviar, rutier, aerian și naval, printre care se numără interzicerea scutirilor de impozite și a alocării cu titlu gratuit a certificatelor de emisii, respectiv introducerea unei taxe pe kerosen și a unui bilanț general al gazelor cu efect de seră.

Obiectivele *Green Deal* cu privire la accelerarea tranziției către o mobilitate sustenabilă se concentrează, în primul rând, pe traficul rutier. Acestea vizează creșterea numărului de stații de reîncărcare pentru mașinile electrice, elaborarea unor standarde mai stricte pentru emisiile produse de motoarele cu combustie, respectiv transformarea mijloacelor de transport individual actuale în alternative „verzi", bazate pe un consum redus de energie[77].

State precum Franța sau Germania au adoptat măsuri de sprijin pentru industria automobilelor electrice, prin acordarea de subvenții la achizițiile noi, care să

TRANSPORT - A KEY-SECTOR IN ACHIEVING CLIMATE NEUTRALITY

The main goal of the *Green Deal* in this segment is to introduce a sustainable form of less polluting and cheaper public and private transport.

Although no concrete measures have been adopted so far, the EC intends to develop a set of policies to speed up the transition to sustainable mobility, given that about a quarter of greenhouse gas emissions are caused by traffic which is constantly growing. Thus, the only way for the EU to achieve its climate neutrality target is to reduce emissions in the transport sector by around 90%.
However, alternative options need to be financially accessible so as to bring about societal change and new sustainable mobility patterns.

In this respect, *Green Deal* provides for a set of measures to create a level playing field between rail, road, air and sea transport, including the prohibition of tax exemptions and free allocation of emission allowances, that is the introduction of a kerosene tax and a general balance of greenhouse gas.

The objectives of the Green Deal on speeding up the transition to sustainable mobility focus primarily on road traffic. It aims to increase the number of electric car recharging stations, to develop stricter standards for combustion engine emissions, and to transform individual means of transportation into "green" alternatives based on low energy consumption[77].

States such as France or Germany have adopted measures to support the electric car industry by granting subsidies on new purchases to support the transition to a modern and clean mobility model. Although not part of the EU, Norway is the most relevant example of good practices in the implementation of electric means of transport.

susține tranziția către un model de mobilitate modern și nepoluant. Deși nu face parte din UE, Norvegia este cel mai relevant exemplu de bune practici în ceea ce privește implementarea mijloacelor de transport electrice. În 2008 a demarat un program guvernamental prin care a creat o infrastructură de încărcare extinsă pentru mașini electrice, în paralel cu acordarea de subvenții și facilități pentru cumpărătorii de mașini electrice și aplicarea unor taxe suplimentare pentru autovehiculele pe bază de benzină și motorină. În 2020 a devenit prima țară din lume unde automobilele electrice au depășit 50% din vânzările totale[78].

Pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în sectorul transporturilor, *Green Deal* prevede necesitatea transferării a 75% din volumul traficului rutier intern de mărfuri pe calea ferată și cea navigabilă, fără însă a face referire la modalitățile prin care acest obiectiv ar putea fi îndeplinit. De altfel, CE admite că sistemul și infrastructura de transport necesită măsuri de optimizare și extindere. Aceste măsuri presupun alocarea de investiții, pentru a permite implementarea serviciilor de mobilitate durabilă, respectiv a sistemelor automate și conectate de gestionare a mobilității multimodale. Cheltuielile de capital nu ar trebui să se concentreze pe sectoarele de transport cu emisii ridicate, ci mai degrabă pe segmentul feroviar, aceasta fiind cea mai ecologică metodă de deplasare în masă din UE. În acest sens, cheltuielile pentru inovare, cercetare și dezvoltare la nivelul sistemului feroviar ar trebui dublate. În plus, este necesară crearea de stimulente pentru extinderea surselor de energie regenerabilă, astfel încât companiile feroviare din UE să își poată alimenta trenurile.

Pentru promovarea sectorului feroviar, CE propune ca anul 2021 să fie declarat „anul transporturilor feroviare la nivel european". Propunerea a fost apreciată de *The Community of European Railway Infrastructure Companies*[79]/ CER ca fiind o „ocazie perfectă de a prezenta avantajele imbatabile ale căilor ferate" în cadrul procesului de modernizare și ecologizare a sectorului de mobilitate european[80]. Și la nivelul unor state membre ale UE s-au remarcat inițiative: Guvernul federal german și DEUTSCHE BAHN AG[81] au alocat, la începutul anului 2020, 86 de

In 2008, it launched a government program to create an extended charging infrastructure for electric cars, while granting subsidies and facilities to buyers of electric cars and applying additional charges for petrol and diesel cars. In 2020, it became the first country in the world where electric cars exceeded 50% of total vehicle sales[78].

In order to reduce greenhouse emissions in the transport sector, *Green Deal* forecasts the need to transfer 75% of the volume of domestic road freight traffic by rail and inland waterways, without referring to the ways in which this objective could be achieved. Besides, the EC acknowledges that the transport system and infrastructure require measures to be optimized and expanded. These measures involve the allocation of investments in order to enable the deployment of sustainable mobility services, respectively automated and connected multimodal mobility management systems. Capital expenditure should not focus on high-emission transport sectors but rather on the rail sector, which is the most environmentally friendly method of mass travel in the EU. In this respect, rail sector expenditure for research, innovation and development should be doubled. In addition, this requires incentives for the renewable energy sources to expand in order to ensure the fuel for the EU railway companies.

In order to promote the railway sector, the EC put forward a proposal to designate 2021 as "the European year of rail". The proposal was seen by the *Community of European Railway Infrastructure Companies*[79]/ CER as a "perfect opportunity to highlight the clear advantages of rail transportation" as part of the process of modernization and ecological development of the European mobility sector[80]. Likewise, other EU member states proposed a number of initiatives: the German Federal Government and DEUTSCHE BANK AG[81] allocated in early 2020 the amount of 86 billion Euros for the modernization, expansion and ecological development of the railway system; the French railway company ALSTOM has invested since February 2020 in the construction of trains fueled by batteries and hydrogen; in Poland, the *Green Rail* program[82] was aimed at using renewable energy sources

miliarde de euro pentru modernizarea, extinderea și ecologizarea sistemului feroviar; compania feroviară franceză ALSTOM a investit, începând cu februarie 2020, în construcția de trenuri alimentate cu baterii și hidrogen; în Polonia, programul *Green Rail*[82] a vizat alimentarea cu surse regenerabile de energie a 85% din numărul total de trenuri, până în 2030.
Pe segmentul aerian, principalul obiectiv al *Green Deal* vizează minimizarea impactului aviației asupra mediului înconjurător, iar printre măsurile prevăzute pe acest palier se numără impozitarea combustibililor și dezvoltarea de tehnologii ecologice.
Există riscul ca implementarea prevederilor Pactului Verde European să fie tergiversată de deficiențe la nivelul transportului aerian (inexistența unor soluții tehnologice pentru reducerea impactului asupra mediului, efectele extinderii activităților în sectorul aviatic asupra societății, care suportă costurile de mediu), precum și de poziții divergente ale statelor membre față de măsurile respective. În fapt, complexitatea sectorului aviatic european reprezintă principala piedică în calea propriei dezvoltări ecologice. Astfel, tranziția acestuia către o mobilitate sustenabilă poate fi îngreunată de necesitatea respectării creșterii economice[83].

Centrul German Aerospațial și Asociația Industriilor Aerospațiale Germane au prezentat (octombrie 2020) o serie de oportunități care poate facilita îndeplinirea prevederilor din *Green Deal*, precum susținerea investițiilor în utilizarea combustibililor durabili și sporirea cooperării între mediul științific, industrial și politic[84].

to fuel 85% of the total number of trains by 2030.

In the field of aviation, the main objective of the Green Deal is to minimize the impact of air transport on the environment by adopting measures such as the taxation of fuel or the development of green technologies.

The implementation of the European Green Deal measures might be delayed by the deficiencies in the air transport sector (the lack of technological solutions aimed at reducing its impact on the environment, the effects of the expansion of aviation-related activities on society, which bears the environmental costs), as well as by the different views of the member states with regard to the proposed measures. In fact, the complexity of the European aviation sector is the main obstacle to its own ecological development. Therefore, the transition of this sector towards sustainable mobility may be hindered by the need to secure economic growth[83].

The German Aerospace Center and the German Aerospace Industries Association presented (in October 2020) a number of opportunities which can facilitate the fulfillment of the *Green Deal* requirements, such as supporting investments in sustainable fuels and fostering cooperation between the scientific, industrial and political milieu[84].

BIODIVERSITATEA ȘI MANAGEMENTUL FORESTIER, PRIORITARE ÎN CONTEXTUL *GREEN DEAL*

În luna octombrie 2020, Consiliul European a aprobat obiectivele Strategiei UE în domeniul biodiversității pentru 2030, parte a *Green Deal*, care își propune să obțină o îmbunătățire a stării de conservare a speciilor și habitatelor protejate la nivelul UE.

Printre principalele acțiuni ce trebuie întreprinse de către statele membre până în 2030 se numără extinderea rețelei de arii protejate, refacerea ecosistemelor degradate, reducerea utilizării pesticidelor, plantarea de arbori, conservarea pădurilor virgine, respectiv renaturarea râurilor și protejarea speciilor polenizatoare[85]. Mai mult, pentru a fi eficiente, măsurile în cauză vor trebui să vizeze asigurarea stabilității ecosistemelor și furnizarea unei baze de resurse pentru întreținerea vieții, respectiv să fie rentabile din punct de vedere economic[86].

Îndeplinirea acestor obiective va presupune aplicarea cu strictețe a legislației existente pentru refacerea habitatelor afectate de om, limitarea efectelor activităților economice asupra biodiversității și investiții pentru protejarea și conservarea acesteia[87].

Demersurile CE beneficiază de susținere la nivelul statelor membre ale UE, care s-au angajat să demareze acțiuni concrete în această direcție, în acord cu obiectivele noii Strategii UE în domeniul biodiversității pentru 2030. Reprezentanți ai statelor UE vor fi prezenți la cea de-a 15-a ediție a „*Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity*”[88], destinată dezvoltării unui nou cadru strategic global pentru conservarea biodiversității[89]. În plus, în Franța, s-a derulat (11.01.2021) *summit*-ul „*One Planet*”, care a urmărit sprijinirea acțiunilor tuturor părților implicate (state, organizații internaționale, societate civilă, sector privat) în protejarea biodiversității[90].

BIODIVERSITY AND FOREST MANAGEMENT AMONG THE PRIORITIES OF THE *GREEN DEAL* PROJECT

In October 2020, the European Council approved the objectives of EU's Biodiversity Strategy for 2030, as part of the Green Deal project, which seeks to improve the conservation status of protected species and habitats within the EU.

Some of the main actions that EU member states must take by 2030 are: expand the network of protected areas, restore degraded ecosystems, reduce the use of pesticides, plant trees, preserve virgin forests, renature rivers and protect pollinating species[85]. Moreover, the efficiency of such measures hinges on the need to ensure the stability of ecosystems and provide the necessary resources for maintaining life, as well as on their economic profitability[86].

The fulfillment of these objectives will require strict enforcement of the existing legislation in order to restore the habitats affected by human activity, the limitation of the effects of economic activities on biodiversity and investments aimed at protecting and preserving biodiversity[87].

The EC's initiatives are supported by the EU member states, which are committed to taking concrete steps in this direction, in line with the objectives of the new European Biodiversity Strategy for 2030. Representatives of the EU member states will attend the 15th *Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity*[88], which aims to develop a new global strategic framework for the preservation of biodiversity[89]. Furthermore, France hosted (on January 11, 2021) the "*One Planet*" summit, which was dedicated to supporting the actions of all the parties involved (states, international organizations, civil society, private sector) in the protection of biodiversity[90].

Similar, Spania s-a angajat, prin intermediul Ministerului Tranziției Ecologice și Provocărilor Demografice/ MITECO, să demareze un proces amplu de refacere ecologică a ecosistemelor, beneficiind, în acest sens, de experiența sa îndelungată în acțiuni de conservare și gestionare durabilă a suprafețelor forestiere[91].

În domeniul managementului forestier, paradigma UE se referă la gestionarea durabilă și utilizarea economică a pădurilor, pe principiile respectării dimensiunilor ecologică, economică și socială ale dezvoltării durabile. În contextul actual, generat de criza climatică, necesitatea protejării și refacerii biodiversității, respectiv a îmbunătățirii stocării carbonului, prin intermediul ecosistemelor forestiere, a surclasat interesul față de utilizarea economică a pădurilor.

Reorientarea politicilor în domeniul silvic către o viziune ecologistă se regăsește și în *Green Deal*, care vizează necesitatea îmbunătățirii suprafețelor forestiere din punct de vedere cantitativ și calitativ, prin reîmpădurire, împădurire durabilă și refacere a pădurilor degradate. Pactul Verde European include o serie de direcții de acțiune care vizează, în mod direct, sectorul forestier, fiind orientate asupra soluționării problemei defrișărilor și amenințărilor la adresa biodiversității. Din prisma relevanței climatice, pădurile sunt considerate ca fiind „rezervoare de carbon".

La polul opus, în *Green Deal* se remarcă o abordare redusă a beneficiilor bioindustriei forestiere, care ar putea contribui la o societate mai durabilă și neutră din punct de vedere climatic. În fapt, bioeconomia circulară este un element important care nu se regăsește în *Green Deal*. Prin urmare, la nivelul sectorului forestier european ar fi necesară implementarea unui spectru mai larg de măsuri decât cel propus de *Green Deal*, astfel încât să fie atenuate efectele schimbărilor climatice[92].

Similarly, Spain's Ministry for Ecological Transition and Demographic Challenge/ MITECO is set to initiate an ample process of ecological restoration of ecosystems, drawing on its vast experience in sustainable management and conservation of forest areas[91].

In the field of forest management, the EU paradigm envisages the sustainable management and economic use of forests, in line with the principles guiding the integration of the ecological, economic and social dimensions of sustainable development. Given the current context generated by the climate crisis, the need to protect and restore biodiversity and to improve carbon storage by means of forest ecosystems surpassed the interest in the economic use of forests.

The reorientation of forest-related policies towards an ecological vision is also one of the *Green Deal* objectives, which emphasizes the need to improve forest areas both from a quantitative and a qualitative perspective, by reforestation, sustainable forestation and restoration of degraded forests. The European Green Deal comprises a number of guidelines directly targeted at the forest sector, with a view to solving the problem of deforestation and the threats to biodiversity. From the perspective of climate relevance, forests are considered "carbon reservoirs".

On the other hand, the *Green Deal* pays little attention to the benefits of forest bioindustry, which could contribute to a more sustainable and climate-neutral society. In fact, circular bioeconomy is an important element missing from the Green Deal. Therefore, the European forest sector needs the implementation of a broader set of measures than the ones included in the Green Deal in order to mitigate the effects of climate change[92].

3 GREEN DEAL ÎN ROMANIA

SECTORUL ENERGETIC, ÎNTRE *BUSINESS AS USUAL* ȘI VIZIUNE PE TERMEN LUNG

Deși dispune de un mix energetic diversificat și cu potențial de creștere semnificativ pe anumite segmente, România se confruntă, pe de o parte, cu provocările legate de decarbonizarea sistemului energetic și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, și, pe de altă parte, cu cele privind securitatea aprovizionării cu energie. Modul în care România va aborda tranziția energetică, accelerată de *Green Deal*, va fi determinant în ceea ce privește viitorul statut al țării noastre, de beneficiar sau din contră, cu decalaje persistente din cauza costurilor generate[93].

România a făcut o serie de pași în această direcție, prin elaborarea Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 și accelerarea demersurilor în vederea adoptării unei Strategii energetice naționale, care să contureze noua viziune pe termen lung privind dezvoltarea sectorului energetic intern.

Ținând cont de recomandările Comisiei Europene[94], România și-a mărit nivelul de ambiție în ceea ce privește ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final brut, la nivelul de 30,7% până în 2030. De asemenea, este planificată dezvoltarea unor capacități suplimentare de producere a energiei electrice din surse regenerabile, de aproximativ 7 GW, până în 2030[95]. Schimbări de strategie s-au remarcat și la nivelul principalilor producători autohtoni (Hidroelectrica, Romgaz sau OMV Petrom), care și-au anunțat intenția de a investi în tehnologii noi (cum este hidrogenul) și surse regenerabile de energie.
Pentru asigurarea necesarului intern, România mizează, în continuare, pe gaze naturale și pe energie nucleară. Proiectele prioritare în această direcție sunt cele vizând construcția Reactoarelor 3 și 4 la Centrala Nuclearo-Electrică de la Cernavodă, demararea exploatării resurselor de gaze naturale din perimetrele situate pe platforma continentală a Mării Negre și restructurarea Complexului Energetic Oltenia, cu scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră. România dispune de un potențial considerabil de creștere a energiei din surse regenerabile,

THE ENERGY SECTOR BETWEEN BUSINESS AS USUAL AND LONG-TERM VISION

In spite of its diversified energy mix and the significant growth potential in certain areas, Romania is confronted, on the one hand, with a number of challenges brought about by the decarbonisation of the energy system and the reduction of greenhouse gas emissions and, on the other hand, with challenges in terms of energy security. Romania's ability to manage the energy transition process, which was further stimulated by the *Green Deal*, will play a crucial role in determining our country's future position as either a beneficiary or as a country consistently lagging behind due to the costs incurred[93].

Romania has taken a number of steps in this direction by drafting the Integrated National Energy and Climate Plan for 2021-2030 and by speeding up the adoption of a National Energy Strategy outlining the new long-term vision regarding the development of the domestic energy sector.

In line with the recommendations of the European Commission[94], Romania has changed its target by increasing the share of renewable energy sources in gross final consumption to 30.7% by 2030. Likewise, Romania plans to develop additional capacities for the production of renewable energy, amounting to approximately 7 GW, by 2030[95]. The main local producers (Hidroelectrica, Romgaz or OMV Petrom) have also implemented changes in their strategy, announcing their intention to invest in new technologies (such as hydrogen) and renewable energy sources.
In order to meet the needs of the internal energy market, Romania still relies on natural gas and nuclear energy. In this respect, the most important projects are the construction of Units 3 and 4 at the Cernavodă Nuclear Plant, the exploitation of the natural gas resources in the Black Sea continental shelf and the restructuring of the Oltenia Energy Complex with a view to reducing greenhouse gas emissions. Romania has a huge potential to increase its energy capacity from renewable sources, especially from wind and photovoltaic power[96].

în special eoliană și fotovoltaică[96]. Mai mult, odată cu dezvoltarea noilor tehnologii în domeniu, precum și a cadrului legislativ și de reglementare, se preconizează creșterea investițiilor în surse alternative, precum parcuri eoliene *offshore* (un studiu al *Energy Policy Group*[97] evidențiază că producția de electricitate a României ar putea crește de patru ori dacă s-ar valorifica potențialul eolian *offshore* al Mării Negre), hidrogen „verde" sau biogaz.

România poate beneficia, în acest sens, de fondurile puse la dispoziție de UE (Fondul de Modernizare și Fondul pentru Tranziție Justă), eligibile pentru finanțare fiind considerate prioritar investițiile în producția și utilizarea energiei electrice din surse regenerabile, îmbunătățirea eficienței energetice, stocarea energiei și modernizarea rețelelor de infrastructură energetică (primul apel de proiecte pentru finanțare din Fondul de Modernizare a fost lansat la 01.10.2020, în valoare de 6,7 miliarde euro, până în 2030[98]).

Cu toate acestea, în perioada următoare vor fi necesare eforturi susținute pentru gestionarea cu succes a tranziției energetice. Cel puțin pe termen scurt, efectele *Green Deal* vor fi mai degrabă negative, având în vedere costurile financiare ridicate pe care le implică, dar și impactul social al acestor schimbări la nivel național, în special în zonele monoindustriale, dependente de exploatarea combustibililor fosili. România își propune să reducă energia electrică pe bază de cărbune, care contribuie, în prezent, cu peste 20% la mix-ul energetic intern, prin reconversia capacităților de producție pe gaze naturale, cu ajutorul fondurilor europene. Provocările vor fi însă semnificative, având în vedere condiționalitățile legate de eficiența și eficacitatea viitoarelor investiții[99], inclusiv din perspectiva contribuției acestora la susținerea obiectivelor climatice ale Uniunii Europene.

SECTORUL AGRICOL, POTENȚIAL DE CREȘTERE

În etapa actuală, Pactul Verde European reprezintă o oportunitate pentru țara noastră, din perspectiva atât a fondurilor europene disponibile pentru finanțarea tranziției către un sistem alimentar echitabil, sănătos și ecologic, cât și a avantajelor

Moreover, with the development of new technologies in this sector, as well as with the changes to the legislative and regulatory framework, investments in alternative sources are expected to increase, such as investments in *offshore* wind farms (an Energy Policy Group[97] report points out that Romania's electricity production could increase fourfold if the offshore wind potential of the Black Sea were harnessed), "green" hydrogen and biogas.

In this context, Romania can apply for funds provided by the EU (the Modernisation Fund and the Just Transition Fund), which considers eligible for financing priority investments such as investments in the production and use of electricity from renewable sources, energy storage and modernization of energy infrastructure networks (the first call for project proposals for financing via the EU Modernisation Fund was launched on October 1, 2020, with an expected budget of 6.7 billion Euro and a 2030 deadline[98]).

However, the strategy for the following period includes considerable efforts meant to successfully ensure the energy transition. In the short run, the Green Deal effects will be rather negative, given the high financial costs, as well as the social impact of these changes at national level, especially in mono-industrial areas dependent on the exploitation of fossil fuels. Romania aims to reduce coal-fired electricity, which currently contributes more than 20% to the internal energy mix by reconverting its production capacity to natural gas, with the help of European funds. However, the challenges will be significant given the conditionality on the efficiency and effectiveness of future investments[99], including in terms of their contribution to supporting the European Union's climate goals.

THE AGRICULTURAL SECTOR - GROWTH POTENTIAL

For the time being, the European Green Pact represents an opportunity for our country from the perspective of both European funds available to finance the transition to a fair, healthy and ecological food system, and the advantages

de care dispune România pentru tranziția la o agricultură ecologică: agricultura tradițională și resursa naturală.

Cu toate acestea, oportunitățile financiare atrag după sine și provocări cu care fermierii ar putea să se confrunte, precum ajustarea semnificativă a practicilor agronomice[100], posibila scădere a veniturilor și producției, respectiv creșterea prețurilor pentru consumatori în cazul impunerii unor exigențe prea mari și a unor obiective prea ambițioase fără a se lua în calcul specificul fiecărui stat UE[101].

Este prioritară elaborarea Planului Național Strategic 2021-2027[102], aflat în prezent în stadiu de consultări, ce va detalia investițiile și măsurile pe care România le are în vedere pentru îndeplinirea obiectivelor Politicii Agricole Comune/ PAC. Rezultatul dezbaterilor pe această temă va determina modul în care fermierii vor beneficia de eco-scheme, la care se adaugă și ecocondiționalitatea[103], element esențial al PAC, care condiționează acordarea sprijinului financiar din fonduri europene și naționale de respectarea de către fermieri a unor norme de bază legate de mediu, schimbări climatice, bune condiții agricole ale terenurilor, sănătate publică, sănătatea plantelor, sănătatea și bunăstarea animalelor.

Pentru a reduce impactul agriculturii asupra mediului, sunt necesare continuarea digitalizării agriculturii și dezvoltarea componentei de cercetare și inovare pentru susținerea agriculturii ecologice, precum și pentru identificarea de soiuri și hibrizi mai rezistenți la stres și la noile condiții climatice. În plus, trebuie asigurată consultanță de specialitate în obținerea finanțării europene.

TRANSPORTURI - OPORTUNITĂȚI ȘI PROVOCĂRI

Printre implicațiile pozitive ale *Green Deal* în domeniul transporturilor din România se remarcă posibilitatea accesării de fonduri europene pentru implementarea proiectelor *smart city*, care să accelereze digitalizarea și să contribuie la reducerea nivelului de poluare, prin intermediul rețelelor inteligente de management al traficului auto, precum și al stațiilor de încărcare electrice pentru mijloacele de transport[104].

for Romania's transition to organic farming: traditional agriculture and natural resource.

However, financial opportunities also lead to challenges that farmers may face, such as a significant adjustment in agronomic practices[100], a possible decrease in income and production, and an increase in consumer prices if too high requirements and too ambitious targets are imposed without taking into account the specifics of each EU state[101].

One of the priorities is to draft the National Strategic Plan for 2021-2027[102], currently under consultation, which will detail the investments and measures that Romania has in mind in order to meet the objectives of the Common Agricultural Policy/CAP. The result of the debates on this topic will determine how farmers will benefit from eco-schemes, which are associated to eco-conditionality[103], an essential element of the CAP that conditions the granting of financial support from European and national funds for farmers in order to comply with certain basic rules related to the environment, climate change, good agricultural land conditions, public health, plant health, animal health and welfare.

In order to reduce the environmental impact of agriculture, it is necessary to further digitize agriculture and develop the research and innovation component to support organic farming, as well as to identify varieties and hybrids that are more resistant to stress and new climatic conditions. In addition, expert advice must be provided in obtaining European funding.

THE TRANSPORT SECTOR - OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

One of the positive implications of the Green Deal for the Romanian transport sector is the possibility to obtain European funds for the implementation of *smart city* projects, which accelerate digitization and contribute to reducing pollution via intelligent car traffic management networks and charging stations for electric public transportation[104].

Green Deal implică investiții masive în infrastructura de transport rutieră, deoarece, de exemplu, autostrăzile trebuie dotate cu stații de alimentare electrică, respectiv cu spații vaste, unde să poată staționa un număr mare de mașini pentru o perioadă lungă[105].

În februarie 2020, CE a aprobat României acordarea unui ajutor de stat, sub formă de schemă de sprijin public, în valoare de 53 de milioane de euro, pentru perioada 2020-2025, destinată dezvoltării unei rețele de stații de reîncărcare pentru autovehicule electrice. Selectarea beneficiarilor a fost programată printr-o procedură de licitație publică, iar sprijinul acordat va fi sub formă de subvenții[106].

COMBATEREA EFECTELOR SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

Pactul Verde European poate fi o oportunitate de dezvoltare pentru sectorul agricol din România, puternic afectat de intensificarea fenomenelor meteorologice din ultimii ani.

În vederea îndeplinirii obiectivelor climatice subsumate *Green Deal*, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor a prevăzut, pentru 2023, operaționalizarea unui Centru European de Agrometeorologie destinat evaluării impactului schimbărilor climatice asupra sistemelor agricole și identificării unor măsuri pentru optimizarea productivității agricole, în contextul intensificării condițiilor climatice extreme[107].

Tranziția către o economie sustenabilă trebuie realizată cu atenție sporită în ceea ce privește costurile socio-economice asociate, deoarece, în contrast cu obiectivele *Green Deal*, pot exista implicații negative la adresa conservării biodiversității naționale. Organizații ecologiste au atras atenția că, deși hidroenergia este considerată mai puțin poluantă decât alte resurse energetice, construcția de hidrocentrale ar putea afecta ecosistemele, mai ales habitatele faunei piscicole[108].

Green Deal involves massive investments in road transport infrastructure given the fact that, for example, highways should be equipped with power stations, as well as with large spaces where a large number of cars can be parked for a long time[105].

In February 2020, the European Commission approved Romania's 53 million Euro support scheme for electric charging stations, which would cover the period from 2020 to 2025 and which is aimed at developing a network of charging stations for electric vehicles. The selection of the beneficiaries has been scheduled through public tender and the support will be in the form of grants[106].

FIGHTING AGAINST CLIMATE CHANGE AND ITS IMPACT

The European Green Deal can be a development opportunity for the Romanian agricultural sector that has been strongly affected by the intensification of meteorological phenomena in recent years.

In order to meet the climate objectives of the *Green Deal*, the Ministry of Environment, Waters and Forests has planned to launch, in 2023, a European Agrometeorology Center to assess the impact of climate change on agricultural systems and identify measures to optimize agricultural productivity given the intensifying extreme weather conditions[107].

The transition to a sustainable economy must be made with greater attention to the associated socio-economic costs given that, contrary to the *Green Deal* objectives, there may be negative implications for the conservation of national biodiversity. The environmental organizations have pointed out that, although hydropower is considered less polluting than other energy resources, the construction of hydropower plants could affect ecosystems, especially fish fauna habitats[108].

1.000.000

de hectare de culturi, afectate în România

4
PRIVIND SPRE VIITOR
LOOKING TO THE FUTURE

Pactul Verde European are potențialul de a deveni noua misiune definitorie pentru viitorul Uniunii[109], ca răspuns la nevoia unei implicări mai puternice a Europei în lupta împotriva schimbărilor climatice și atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă, incluse în Agenda 2030, adoptată de Organizația Națiunilor Unite în anul 2015.

Cu siguranță, înscrierea UE pe traiectoria către neutralitate climatică până în 2050 nu va fi un proces ușor și va presupune transformări profunde atât la nivelul actorilor implicați (autorități, sector privat, societate civilă), cât și al proceselor și al tehnologiilor actuale. În încercarea de a răspunde noilor provocări este esențial ca, pe măsură ce vor trece la acțiuni concrete pentru limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră, cu un impact sever în anumite sectoare de activitate, statele membre ale UE să își mențină angajamentele asumate.

Pe termen lung, transpunerea viziunii *Green Deal* în realitate va duce la conturarea unor tendințe și oportunități noi de dezvoltare în numeroase sectoare de activitate, și, în final, la adoptarea unui model de creștere economică sustenabil și mai rezilient, care să răspundă preocupărilor în creștere legate de riscurile asociate încălzirii globale.

Procesul ar putea fi accelerat și de redresarea economică post-pandemie, în care conceptul de sustenabilitate va avea, probabil, un rol tot mai important, facilitând această tranziție către modele de *business* și strategii de dezvoltare durabile.
Green Deal are potențialul de a consolida legitimitatea Uniunii Europene pe plan internațional, UE având oportunitatea de a utiliza „diplomația climatică" pentru a determina abordări similare și în cazul altor state pentru a avea un impact semnificativ în planul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră[110].

În susținerea obiectivelor *Green Deal*, diplomația UE ar trebui să se orienteze către promovarea tehnologiilor „curate", susținerea tranziției energetice în

The European Green Deal has the potential to become the new defining mission for the future of the Union[109] in response to the need for stronger European involvement in the fight against climate change and the achievement of sustainable development goals included in the 2030 agenda adopted by the UN in 2015.

Undoubtedly, the EU's entry on the path to climate neutrality by 2050 will not be an easy process and will involve major changes both in terms of the actors involved (authorities, private sector, civil society) and in current processes and technologies. In trying to meet the new challenges, it is essential that, as they move towards concrete actions to limit greenhouse gas emissions with a severe impact in certain sectors of activity, EU Member States must maintain their commitments.

In the long run, translating the *Green Deal* vision into reality will lead to new development trends and opportunities in many sectors of activity and finally to the adoption of a sustainable and resilient growth model that responds to the growing concerns about the risks associated to global warming.

The process could also be accelerated by the post-pandemic economic recovery, in which the concept of sustainability is likely to play an increasingly important role in order to facilitate this transition to *business* models and sustainable development strategies.

Green Deal has the potential to strengthen the legitimacy of the European Union at a global level, with the EU having the opportunity to use "climate diplomacy" to determine other countries to adopt similar approaches in order to have a significant impact on reducing greenhouse gas emissions[110].

In supporting the *Green Deal* objectives, the EU diplomacy should focus on promoting "clean" technologies, encouraging the energy transition in the

țări terțe Uniunii și, nu în ultimul rând, încurajarea mecanismelor de cooperare internațională[111].

Demersul UE beneficiază astăzi de o conjunctură unică din punctul de vedere al angajamentelor climatice asumate la nivel global: Japonia și Coreea de Sud și-au propus atingerea obiectivului „zero emisii de carbon" până în 2050, China - până în 2060, iar SUA, prin noua Administrație de la Washington, vor reveni, cel mai probabil, în prima linie a luptei împotriva schimbărilor climatice.

Pe acest fond, nu este exclusă conturarea unor alianțe (cu SUA sau chiar cu China) axate, prioritar, pe acțiuni ce presupun o cooperare internațională intensă, cum ar fi introducerea mecanismului de ajustare la frontieră a emisiilor de carbon și dezvoltarea tehnologiilor „curate" [112].

EU- third countries and, last but not least, boosting international cooperation mechanisms[111].

The EU's current approach benefits from a unique context in terms of global climate commitments: Japan and South Korea have set themselves the goal of "zero carbon emissions" by 2050, China - by 2060, and the US, through the new Washington Administration, will most likely return to the forefront of the fight against climate change.

Against this background, it is possible to have alliances (with the US or even China) focused primarily on actions that require intense international cooperation, such as the introduction of a border adjustment mechanism for carbon emissions and the development of "clean" technologies[112].

[22] *Enrico Bergamini, Georg Zachmann în „Targeted horizontal industry policy: green, regional and european", publicat la 23.11.2020, disponibil pe site-ul bruegel.org, „European Green Deal needs to deliver on global challenges", publicat la 18.11.2020, disponibil pe site-ul euractiv.com*
[23] *Ann Mettler, Cyril Garcia în „Europe's Green Opportunity", publicat la 26.11.2020, disponibil pe site-ul project-syndicate.org*
[24] *„Fit for Net-Zero", analiză publicată la 14.10.2020, elaborată de Capgemini Invent (companie multinațională ce oferă servicii de consultanță, inginerie, digitalizare și soluții tehnologice) la cererea Breakthrough Energy (rețea de organizații fondată în 2015 de Bill Gates, ce are ca obiectiv accelerarea inovației în domeniul energiei durabile și a tehnologiilor de reducere a emisiilor de gaze), disponibilă pe site-ul capgemini.com*
[25] *Ann Mettler, Cyril Garcia în „Europe's Green Opportunity", publicat la 26.11.2020, disponibil pe site-ul project-syndicate.org*
[26] *„The European Green Deal sets out how to make Europe the first climate-neutral continent by 2050, boosting the economy, improving people's health and quality of life, caring for nature, and leaving no one behind", publicat la 11.12.2019, disponibil pe site-ul ec.europa.eu*
[27] *potrivit unei declarații comune a miniștrilor francezi Elisabeth Borne, Amelie de Montchalin și Brune Poirson.*
[28] *„France applauds the new European Comission's Green Deal", publicat la 12.12.2019, disponibil pe site-ul gouvernement.fr*