



CONSULTARE PUBLICĂ

Principii generale privind implementarea unui mecanism de sprijin de tipul Contracte pentru Diferență („CfD”) pentru producerea de energie electrică cu emisii reduse de carbon

Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020, cod proiect: 127778



MINISTERUL ENERGIEI



CUPRINS

1. Introducere	3
2. Cerințe prealabile pentru implementarea unui mecanism CfD	7
3. Sumarul scenariului recomandat	8
4. Parametrii modelului propus	10
5. Modelarea impactului implementării CfD	14
6. Cadrul juridic. Elemente obligatorii ale contractului	23
7. Contract CfD - termeni cheie	24
8. Regulamente de alocare	29

1. Introducere

În scopul dezvoltării investițiilor necesare sectorului energetic și a diminuării riscurilor pentru investitorii în tehnologii cu emisii reduse de carbon, Ministerul Energiei a derulat, cu sprijinul consultantului Marsh Europe, NERA Economic Consulting și CMS, un studiu de evaluare a opțiunilor de implementare a unui mecanism de sprijin de tipul „Contractelor de diferențe” („CfD”) pentru producția de energie electrică cu emisii reduse de carbon în România. Prezentul document reprezintă opțiunile Ministerului Energiei în vederea implementării respectivului mecanism de susținere a producției de energie electrică cu emisii reduse de carbon, precum și principiile care vor sta la baza funcționării acestuia, pornind de la rezultatele studiului menționat anterior.

Având în vedere angajamentele asumate în cadrul UE, de promovare a decarbonării și de dezvoltare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon, cu accent pe energia regenerabilă, toate statele membre europene au implementat politici dedicate pentru promovarea surselor de energie regenerabilă și/sau pentru decarbonarea sectoarelor energetice naționale. În sectorul energetic, aceste politici se dezvoltă de cel puțin două decenii. În multe state membre, guvernele au implementat scheme de sprijin de tip CfD ca modalitate de a-și atinge țintele de reducere a emisiilor în condiții de eficiență economică – cu costuri mai reduse – asigurând în același timp un climat investițional relativ stabil pentru investitori. Mecanismul CfD furnizează guvernelor o modalitate de a susține tehnologiile de utilizare a resurselor regenerabile și alte tehnologii de producere a energiei electrice cu emisii scăzute de dioxid de carbon, astfel încât să echilibreze în mod adecvat riscul investitorilor și al guvernelor, menținând în același timp stimulente pentru investitori și producători pentru a funcționa eficient, promovând dezvoltarea unei piețe eficiente, integrate de energie electrică, cu emisii reduse de carbon.

Mecanismul denumit *Contract pentru Diferență (CfD)* funcționează prin stabilizarea veniturilor pentru producătorii care beneficiază de acesta, la un nivel de preț fix, cunoscut sub numele de **"preț de exercitare" (strike price)**. **Prin Prețul de exercitare se înțelege, la nivel general, prețul final per MWh pe care investitorul îl va obține ca urmare a contractului pentru diferență.** Prețul de exercitare este un preț al energiei electrice care reflectă costul investiției într-o anumită tehnologie. Acesta este stabilit în urma licitațiilor derulate pentru acordarea sprijinului de tipul CfD sau, în cazul unor proiecte unice, prin negociere directă. În cadrul licitațiilor, prețul de exercitare nu poate depăși o valoare stabilită în mod administrativ, în baza unor estimări privind evoluția prețurilor tehnologiilor respective (**preț de rezervă**). Pentru proiectele care vor beneficia de sprijin sub forma mecanismului CfD se va stabili, anual, un **„preț de referință” ex-ante**, calculat pe baza valorilor medii ale prețurilor înregistrate pe piețele centralizate în anii precedenți pentru livrare în perioada de aplicare. Astfel, în cursul unui an, producătorii beneficiari de CfD își vor vinde energia electrică produsă pe piața concurențială de energie electrică și vor obține venituri din această vânzare; în cazul în care prețul obținut de ei pe această piață este sub prețul fix denumit „preț de exercitare”, vor primi o plată reprezentând

diferența dintre „prețul de referință” și „prețul de exercitare”. Plățile vor fi efectuate de către o entitate intitulată **Contraparte**.

În schimb, dacă prețul obținut de ei prin vânzarea de electricitate pe piața concurențială este mai mare decât prețul de exercitare, producătorii beneficiari de CfD vor trebui să ramburseze către Contraparte diferența respectivă, până la nivelul prețului de exercitare.

Prin acest mecanism de piață, beneficiarii de CfD vor avea certitudinea obținerii unui anumit nivel de venituri, care garantează recuperarea investiției inițiale.

De asemenea, mecanismul prevede (în special pentru proiectele unice, cum ar fi proiectul unităților 3 și 4 de la Cernavoda sau un proiect cu captarea și stocarea operațională a carbonului/captarea și utilizarea lui -CSC/CUC) posibilitatea corecțiilor „prețului de exercitare”, în situațiile în care costurile de exploatare și întreținere se modifică, operând în ambele sensuri, atât în sensul scăderii cât și al creșterii, după caz.

Elementele mecanismului CfD se stabilesc în mod clar în cadrul unui contract, denumit Contract pentru Diferență, care se încheie între producător și Contraparte.

Plățile care vor fi efectuate de către Contraparte vor fi finanțate printr-o contribuție impusă tuturor consumatorilor de energie electrică. Eventualele fonduri suplimentare care ar rezulta din veniturile returnate de către beneficiari vor fi incluse în fondul de plată al Contrapărții.

Mecanismul de tip CfD se va putea aplica tuturor proiectelor de producere a energiei electrice prin tehnologii cu emisii reduse de carbon. Mecanismul de tip CfD nu garantează vânzarea energiei electrice produse, ci numai prețul de exercitare, cu corecțiile aferente, obligațiile vânzării electricității fiind preluate exclusiv de către dezvoltatorul proiectului.

Soluțiile de implementare a acestui mecanism au în vedere condițiile specifice ale pieței din România și impactul asupra participanților la piață, în special la nivelul consumatorului final și asupra gradului de suportabilitate al acestuia.

Unul dintre avantajele cheie ale unui mecanism CfD, comparativ, de exemplu, cu un mecanism bazat pe certificate verzi („CV”) – în vigoare în prezent în țara noastră - este faptul că reduce numărul de riscuri majore cu care se confruntă investitorii în proiecte de energie din surse regenerabile și cu emisii reduse de carbon, și anume:

- riscul prețului energiei (limitând marja de abateri de la prețul de exercitare) și
- riscul de reglementare (prin încheierea unui contract pe termen lung care oferă ambelor părți protecție și încrederea că angajamentele vor fi onorate).

În Figura 1 sunt comparate fluxurile de venituri ale proiectelor de producere a energiei în baza ambelor regimuri, adică CV (certificate verzi) și CfD. După cum reiese din grafice, din cauza expunerii ridicate la fluctuațiile prețurilor, fluxurile de venituri într-un regim CV sunt mult mai

volatile decât într-un regim CfD. Din punctul de vedere al investitorilor, respectivul proiect va reprezenta o investiție mai puțin riscantă într-un regim CfD.

Figura 1
Fluxuri de venituri rezultate din regimul CV vs regimul bidirecțional CfD



Sursa: Fraunhofer ISI și Ecofys (2014): Caracteristicile conceptuale ale schemelor de susținere a energiei electrice din surse regenerabile

Faptul că investitorii vor suporta riscuri mai ridicate doar dacă obțin randamente preconizate mai mari este o teorie general acceptată în domeniul finanțelor întreprinderilor. Investitorii vor angaja capital în investiții pe termen lung, cu utilizare intensivă a capitalului, cum ar fi unități de producere a energiei electrice cu emisii reduse de carbon, doar atunci când rata preconizată a randamentului depășește nivelul vizat al acestuia, pentru un anumit profil de risc (acesta din urmă fiind denumit „rata de câștig minim acceptabilă de către investitor” (hurdle rate)).

Rata de câștig minim acceptabilă de către investitor este definită ca rata minimă a randamentului pentru care investitorii ar fi dispuși să investească într-un anumit tip de proiect de investiții. Aceasta reprezintă indicator important al riscului, pe care un investitor îl asociază unui anumit cadru de reglementare. Dată fiind intensitatea ridicată a capitalului, caracteristică majorității tehnologiilor energetice cu emisii reduse de carbon, modificările ratelor de câștig minim acceptabile au un impact major asupra costului total al atingerii obiectivelor în materie de reducere a emisiilor de dioxid de carbon, aceste costuri fiind în final suportate de consumatorul final.

Drept urmare, a fost avută în vedere implementarea de politici care reduc riscurile investitorilor, pentru a încuraja interesul acestora și pentru a putea controla costurile generale pe toată durata de viață a proiectului. Pentru a evalua cât de eficace ar putea fi un regim CfD în reducerea costurilor pentru consumatori sau autorități, au fost estimate, de către consultant, rate de câștig minim acceptabile pentru proiectele de producere a energiei electrice cu emisii reduse de carbon, în condițiile unei scheme CfD și comparate cu ratele de câștig minim acceptabile, în absența schemei. Evaluările realizate au indicat o scădere a ratei de câștig minim acceptabile între 1,7% și 0,85% în cazul proiectelor beneficiare de CfD, în funcție de tipul de tehnologie evaluat.

Schemele CfD aplicate în prezent pentru susținerea tehnologiilor de producere a energiei din diferite țări europene prezintă diverse caracteristici ale modelelor. Există diferențe de la țară la

țară, de exemplu în legătură cu tehnologiile susținute, diferențierea susținerii acordate la nivelul diferitelor tehnologii, durata de acordare a sprijinului, riscurile de piață specifice la care sunt expuși investitorii și „prețul de referință” utilizat pentru calculul sprijinului oferit unei anumite tehnologii.

Diferențele existente între conceptele diferitelor mecanisme CfD din unele țări europene au reprezentat un „meniu” de opțiuni de model de CfD, pe baza cărora s-a propus mecanismul CfD pentru România.

La elaborarea mecanismului CfD s-a avut în vedere proiectul Strategiei Energetice a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050.

Guvernul României a publicat recent un nou proiect de Strategie Energetică pentru perioada 2019-2030 care prezintă viziunea de dezvoltare viitoare a sectorului energetic din România și evidențiază opt obiective strategice după cum urmează:

- Energie curată și eficiență energetică;
- Asigurarea accesului la energie electrică și termică pentru toți consumatorii;
- Protecția consumatorului vulnerabil și reducerea sărăciei energetice;
- Piețe de energie competitive, baza unei economii competitive;
- Modernizarea sistemului de guvernare energetică;
- Creșterea calității învățământului în domeniul energiei și formarea continuă a resursei umane;
- România, furnizor regional de securitate energetică;
- Creșterea aportului energetic al României pe piețele regionale și europene, prin valorificarea resurselor energetice primare naționale.

Aceste obiective se traduc într-o viziune de dezvoltare pentru sectorul energiei electrice din România cu următoarele elemente cheie:

- Creșterea continuă a cererii de energie electrică;
- Dezafectarea treptată a capacităților vechi care funcționează pe bază de combustibil fosil;
- Durata de viață extinsă a reactoarelor 1 și 2 ale centralei nucleare de la Cernavodă;
- Extinderea Centralei Nuclearelectrice Cernavodă, în urma unei „decizii strategice” de adăugare a reactoarelor 3 și 4;
- Retehnologizarea și extinderea capacității hidraulice operate de Hidroelectrica;
- Extinderea capacităților de producere a energiei din surse regenerabile: eoliene terestre, fotovoltaice solare și biomasă;
- Continuarea rolului lignitului, din considerente de securitate a aprovizionării, cu înlocuirea treptată a capacităților existente cu capacități noi eficiente ultrasupracritice, combinate pe termen lung cu tehnologii CSC/CUC
- O scădere probabilă a rolului cărbunelui;
- Anumite investiții de înlocuire a capacităților de producere a energiei pe bază de gaze naturale.

Instrumentul CfD are rolul de a susține și stimula investițiile în producerea de energie electrică, cu emisii reduse de carbon.

2. Cerințe prealabile pentru implementarea unui mecanism CfD

Implementarea unui mecanism CfD cu emisii reduse de carbon necesită existența în România a unui cadru legislativ și de reglementare complementar care să detalieze elementele de implementare:

- stabilirea elementelor cheie ale contractelor CfD;
- stabilirea procedurii de acordare - prin licitație sau negociere, a contractelor CfD către producători de energie electrică cu emisii reduse de carbon și asigurarea unui cadru pentru acest proces (inclusiv cerințele de eligibilitate, termenele de realizare a investițiilor, bugetele alocate, stabilirea nivelului de capacitate de producere care poate beneficia de CfD, etc.);
- stabilirea și autorizarea unei instituții sau a unui alt organism care să acționeze în calitate de adjudecător, atunci când sunt necesare licitații, în baza unor reguli clare de alocare (propunere ME - OTS);
- desemnarea unei Contrapărți a CfD cu bonitate corespunzătoare (propunere ME - OPCOM);
- stabilirea unui mecanism prin care Contrapartea CfD poate plăti diferența dintre prețul de referință și prețul de exercitare către beneficiarul CfD, fiind acoperite și cheltuielile Contrapărții legate de CfD precum și mecanismul prin care aceste costuri sunt transferate către clienții finali, astfel încât Contrapartea să fie întotdeauna în situația de a-și îndeplini obligațiile;
- includerea oricăror alte elemente considerate necesare pentru a asigura funcționarea în condiții de eficiență a mecanismului CfD.

Un mecanism de tip CfD este viabil doar în condițiile în care piețele de energie au atins un anumit nivel de maturitate, care asigură viabilitatea și eficiența mecanismului. În acest sens trebuie îndeplinite următoarele cerințe :

- piețe angro transparente și lichide, capabile să asigure prețuri de referință fiabile pentru utilizare în cadrul CfD;
- o concurență sănătoasă pe piața energiei electrice pentru a permite: (a) prețuri de referință și prețuri de piață stabilite în mod concurențial, (b) accesul la piață în condiții rezonabile pentru tranzacționarea angro a energiei electrice și (c) concurența pentru CfD, unde aceasta este viabilă (ex. pentru resurse regenerabile);
- un consens clar cu privire la tehnologiile care vor fi incluse în CfD, asumarea costurilor cu CfD, în scopul construirii încrederii investitorilor în schemă ;
- niveluri ridicate de încredere a investitorilor, mulțumită unui mediu de reglementare stabil și mecanisme fiabile de soluționare a litigiilor.

3. Sumarul scenariului recomandat

Parametri recomandați pentru modelul de tip CfD

<i>Caracteristica CfD</i>	<i>Recomandare</i>
Tip CfD	CfD bidirecțional
Tehnologii	Acoperire neutră din punct de vedere tehnologic, a tehnologiilor intermitente cu emisii reduse de carbon, cu beneficiari stabiliți pe bază de licitații organizate și obiective de capacitate stabilite. Acoperire neutră din punct de vedere tehnologic, a tehnologiilor de bază (hidroenergie, energie nucleară în unități noi, producători de energie pe bază de combustibili fosili care operează CSC/CUC), cu beneficiari stabiliți, pe bază de licitații, dar și cu posibilitatea de a încheia acorduri negociate pentru proiecte unice.
Diferențiere (cu excepția prețului de referință)	Diferențierea producătorilor intermitenți de cei de bază. Unele tehnologii/proiecte care produc energie în bază ar putea avea nevoie de CfD negociate individual.
Prețul de referință	Preț ex-ante ROPEX FM Preț ex-post: media ex-post a pieței pentru ziua următoare, pentru o perioadă ce va fi stabilită prin cadrul legal și de reglementare aplicabil mecanismului de tip CfD
Ajustările prețului de exercitare	Indexate în funcție de inflație; Se permit ajustări pentru modificările costurilor reglementate, cum ar fi tarifele de rețea etc., pentru a menține nivelurile așteptate de rentabilitate, dar numai în acord cu reglementări pre-specificate, incluse în contracte; Pentru proiectele cu durată de viață foarte lungă, se vor include prevederi de recuperare („<i>claw-back</i>”), pentru a împărți profiturile mai mari decât cele preconizate, dacă acestea apar după încheierea CfD.
Durata	Alinierea cu durata de recuperare a investiției (coroborată cu durata de viață).
Controlul costurilor și al implementării	Buget financiar anual, pentru a limita/plafona plățile de sprijin anticipate;

-	Se propune un buget anual de subvenții de circa 125 mil. Euro/anual – valori estimate de consultant, pentru proiecte RES; Se propune un buget anual de subvenții de circa 215 mil. Euro/anual- valori estimate de consultant, pentru proiecte nucleare; Bugetele sunt indexabile, anual, funcție de inflație; Pentru proiecte cu CSC/CUC, bugetul anual se va stabili atunci când acestea vor deveni comercial viabile. Separat de bugetele de subvenții, este necesară constituirea unei rezerve de lichidități la dispoziția Contrapărții, precum și acoperirea cheltuielilor Contrapărții, generate de implementarea și funcționarea mecanismului de tip CfD și a cheltuielilor organizatorului licitațiilor.
Metodă/metode de alocare	<i>Organizarea de licitații pentru tehnologiile RES;</i> Contracte personalizate, negociate pentru proiecte unice; Licitațiile vor fi organizate de operatorul de sistem, funcție de obiectivele de capacitate stabilite de ME.
Criterii de selecție	Preț
Mecanism de compensare	Algoritm cu preț stabilit în urma unei licitații competitive (<i>pay as bid</i>).
Prețurile de rezervă	Prețuri de rezervă stabilite la nivel administrativ, - bazate pe estimări ale evoluției tehnologiilor.
Stimulente de livrare	Garanție de participare (de exemplu, 10 EUR pe kW sau 1% din capex) și garanție de finalizare după atribuirea contractului (de exemplu, 50 EUR pe kW).
Contrapartea la CfD	OPCOM
Finanțarea schemei	Contribuție inclusă ca poziție separată în factura clienților finali, aplicată tuturor consumatorilor de energie electrică. Cheltuielile Contrapărții generate de implementarea și funcționarea mecanismului de tip CfD (Propunerea ME – OPCOM) și cheltuielile organizatorului de licitații (Propunerea ME – Transelectrica) vor fi recunoscute de către ANRE prin mecanisme transparente, făcând obiectul

monitorizării și raportării distincte a acestor cheltuieli.

4. Parametrii modelului propus

4.1 Tip de CfD/Eligibilitate:

Recomandarea consultantului a fost de implementare a unui CfD bidirecțional, deschis tuturor tehnologiilor cu emisii reduse de carbon (energia eoliană, solară, bioenergia, hidroenergia, energia nucleară, energia produsă din combustibil fosil cu tehnologii CSC/CUC etc.

Pentru a putea beneficia de CfD, proiectele trebuie să dețină toate autorizațiile de construcție și de mediu și să aibă un aviz de racordare la rețea (transport și/sau distribuție, după caz).

4.2 Diferențierea tehnologică

Din cauza preocupărilor legate de securitatea aprovizionării, se recomandă un regim diferențiat între tehnologiile de bază și cele intermitente, pentru a permite o mai bună „reglare” a implementării și pentru a permite posibilitatea de aplicare a politicii de sprijin în cazul unor anumite tehnologii, cu capacități crescute de asigurare a securității energetice.

Tehnologiile avute în vedere ca potențiale beneficiare ale unei scheme CfD sunt :

- tehnologie nucleară, pentru construcția de unități noi;
- tehnologie pentru utilizarea resurselor regenerabile;
- tehnologie pentru producerea de energie electrică pe bază de combustibili fosili, pentru unități dotate cu echipamente CSC/ CUC, la momentul în care acestea vor deveni comercial viabile – CfD se va acorda numai pentru sistemele CSC/CCU, în conformitate cu liniile directe europene în domeniul ajutorului de stat.

4.3. Preț de referință

Recomandarea consultantului a fost de utilizare a rezultatelor înregistrate în cadrul pieței pentru ziua următoare, ca bază de calcul a prețului de referință pentru CfD. PZU se numără printre cele mai lichide dintre piețe, iar legăturile sale cu piețele de energie electrică și procesele de reglementare din mai multe țări UE sugerează atât spațiu de expansiune, cât și stabilitate instituțională.

Utilizarea unui **preț mediu** pentru o perioadă ce va fi stabilită prin cadrul legal și de reglementare aplicabil va oferi stimulente adecvate unităților dispecerizabile, pentru a reduce în mod eficient întreruperile. În plus, aplicarea prețului mediu **la toate tehnologiile** va recompensa în mod corespunzător acei producători care pot furniza energie pe piață în perioadele de vârf de consum, atunci când este cererea cea mai mare .

Întrucât OPCOM calculează deja o varietate de indici de prețuri (ponderați și neponderați), bazată pe contracte centralizate sau legate de PZU, o concluzie logică este ca OPCOM să calculeze mediile relevante care trebuie utilizate pentru prețul de referință al CfD.

Prețul de referință va fi calculat de OPCOM, pentru toți deținătorii de CfD. Prețul de referință va fi, de asemenea, recalculat ex-post, cu plăți lunare sau trimestriale făcute beneficiarilor de CfD pe baza unei estimări a prețului de referință determinat anticipat la începutul fiecărui an, până când un proces de reconciliere final este efectuat și în care se vor lua în calcul diferențele între prețul de referință estimat și prețul de referință realizat (calculate la începutul anului și ex-post). Modul de calcul al prețului de referință va fi inclus în contractul încheiat între Contraparte și beneficiar.

4.4 Ajustările prețului de exercitare

Recomandarea consultanului, bazată pe experiența CfD din alte state, este ca prețurile de exercitare să fie indexate funcție de inflație. De asemenea, protecția împotriva riscului de inflație poate oferi o protecție parțială împotriva riscului valutar, deși riscul valutar nu va fi eliminat complet.

CfD va trebui, de asemenea, să permită ajustarea prețurilor de exercitare, pentru a compensa impactul modificărilor unora dintre costurile de reglementare care sunt în afara controlului beneficiarului - cum ar fi tarifele de rețea - pentru a oferi confort investitorilor, dar numai în cazul în care va fi posibil, în conformitate cu reglementări pre-specificate în contract.

4.5 Durata

Alinierea cu durata de recuperare a investiției (coroborată cu durata de viață).

4.6 Controlul costurilor și al implementării

Pentru a se asigura că respectivul cost al sprijinirii tehnologiilor cu emisii scăzute de dioxid de carbon este menținut într-un interval stabilit, se recomandă:

- fie stabilirea unui **nivel maxim anual global de sprijin, preconizat** să fie acordat în fiecare licitație per total și/sau pentru anumite categorii de tehnologii specifice,,
- fie **stabilirea volumelor de capacitate** pentru fiecare tehnologie sau categorie de tehnologie pe care Guvernul intenționează să le sprijine, acest lucru funcționând ca o plafonare a valorii capacității care necesită sprijin **(abordarea orientată pe capacitate)**.

Aceste două abordări pot fi folosite pentru a oferi rezultate foarte asemănătoare. Pot apărea diferențe mici atunci când evoluția neașteptată a costurilor permite un volum mai mare sau mai mic al unei tehnologii pentru un anumit buget.

Propunerea ME este de utilizare a abordării privind stabilirea unui **nivel maxim anual global de sprijin, preconizat** să fie acordat pentru întreg mecanismul CfD, defalcat pe tehnologii:

- se propune un buget anual de subvenții de circa 125 mil. Euro/anual, pentru proiecte RES;
- se propune un buget anual de subvenții de circa 215 mil. Euro/anual pentru proiecte nucleare;

- pentru proiecte cu CSC/CUC, bugetul anual se va stabili atunci când acestea vor deveni comercial viabile.

Bugetele sunt indexabile, anual, în funcție de inflație.

Separat de bugetele de subvenții, este necesară constituirea unei rezerve de lichidități la dispoziția Contrapartii, precum și acoperirea cheltuielilor Contrapărții, generate de implementarea și funcționarea mecanismului de tip CfD, și a cheltuielilor organizatorului licitațiilor.

4.7 Metode de alocare

Acolo unde este fezabil, ofertarea de proiecte neutre din punct de vedere tehnologic și licitațiile asigură cea mai bună modalitate de a obține obiectivele de reducere a emisiilor de carbon la cel mai mic cost. Totuși, în situațiile în care securitatea în alimentare începe să prezinte vulnerabilități, disponibilitatea capacităților devine mult mai valoroasă, astfel încât diferențele de disponibilitate dintre tehnologiile intermitente și cele care funcționează în bază, conduc la situații în care importanța tehnologiilor în unități de bază să fie mai mare. În aceste circumstanțe, ar putea fi rezonabil să se plătească mai mult pentru aceste capacități, de aici rezultând situația în care prețul de exercitare, deși mai mare, să fie totuși mai economic.

Întrucât poate fi mai eficient economic să se plătească mai mult pentru tehnologii în unități de bază, am considerat oportun să se permită concurența separată între tehnologiile neintermitente și cele intermitente, în special dacă acestea din urmă au costuri mai mici.

În caz contrar, este posibil să existe investiții excesive în tehnologiile intermitente, ceea ce ar putea aduce atingere funcționării în siguranță a sistemului energetic. Pe de altă parte, dacă tehnologiile cu unități în bază costă mai puțin sau comparabil cu cele intermitente, există puține beneficii în ceea ce privește separarea celor două și pot fi derulate licitații comune.

De exemplu, în România există posibilitatea dezvoltării de proiecte hidroelectrice de nivel mediu și mare care să primească sprijin prin CfD. Un astfel de proiect ar fi eligibil pentru CfD-uri, putând teoretic să concureze cu alte tehnologii cu emisii reduse de carbon.

România are, de asemenea, potențialul de a dezvolta noi capacități nucleare, precum și noi centrale pe combustibili fosili prevăzute cu tehnologii de tip CSC/CUC. Din cauza caracteristicilor unor astfel de proiecte, inclusiv dimensiunea lor mare, duratele lungi de execuție, tehnologiile complexe și procedurile de contractare, precum și numărul limitat de proiecte viabile, este posibil ca aceste tehnologii sau proiecte să nu poată concura pentru CfD. În astfel de cazuri, pot fi necesare contracte pentru diferență personalizate, negociate.

La nivelul Ministerului Energiei se vor stabili, în funcție de prevederile strategiei energetice, de angajamentele asumate prin PNIESC, de bugetul stabilit pentru CfD și de necesitatea asigurării securității energetice, nivelele de capacitate pentru care se vor derula licitații în vederea obținerii

unui sprijin de tip CfD. Stabilirea acestor obiective se va realiza în colaborare cu OTS (Transelectrica) în funcție de capacitatea rețelei electrice de a prelua sarcinile suplimentare.

Tot la nivelul ME și în baza criteriilor de mai sus, vor fi stabilite și proiectele unice care vor putea beneficia de CfD pe bază de negociere.

4.8 Criterii de selecție

Prețul pe MWh este utilizat uzual în mod covârșitor drept criteriu pentru selectarea proiectelor concurente din alte țări și nu există niciun motiv pentru abateri de la această abordare.

4.9 Mecanism de compensare

Se recomandă un mecanism de compensare a prețurilor rezultate în urma unei licitații competitive, pentru a stabili prețurile de exercitare. Această abordare este utilizată în majoritatea țărilor.

4.10 Prețurile de rezervă

Reprezintă un mecanism de control al prețului de exercitare și este stabilit pe baza dovezilor tehnice și/sau a rezultatelor care au fost obținute în cadrul licitațiilor anterioare. Mecanismul de bază pentru definirea prețului de rezervă urmărește identificarea unei valori care ar oferi o rentabilitate suficientă investitorilor pentru a promova investițiile în tehnologiile dorite.

Abordarea cea mai directă a limitării prețului de exercitare care poate fi acceptat pentru o anumită tehnologie este aceea de a stabili această limită fie prin metode administrative, fie pe baza dovezilor tehnice, sau a rezultatelor obținute din piață/licitații anterioare, informații disponibile pe plan intern și extern.

În cazul în care există o concurență suficientă pentru contractele CfD, prețul de rezervă nu este de așteptat să fie utilizat, deoarece există posibilitatea ca proiectele să se liciteze sub preț, pentru a beneficia de CfD.

4.11 Contrapartea la CfD

Propunerea ME este ca aceasta funcție să fie preluată de către OPCOM.

OPCOM va fi responsabil pentru contractarea cu producătorii de energie cu emisii reduse de carbon, urmând, în același timp, să colecteze veniturile necesare pentru aplicarea CfD-urilor, să calculeze sumele ce urmează a fi plătite producătorilor de energie cu emisii scăzute de carbon și să efectueze rambursarea plăților necesare în conformitate cu graficul cerut. De asemenea, Contrapartea va avea și rolul de monitorizare a obligațiilor asumate de către fiecare beneficiar în parte.

4.12 Finanțare

Abordarea cea mai directă pentru asigurarea fondurilor necesare funcționării mecanismului CfD este colectarea sumelor solicitate prin facturile clienților finali, în baza unei contribuții incluse ca poziție separată în factură („sprijin pentru producerea de energie electrică cu emisii reduse de dioxid de carbon prin intermediul CfD”). Colectarea se va efectua prin intermediul titularilor de

licență PRE care și-au asumat responsabilitatea financiară pentru plata dezechilibrelor generate pe piața de energie electrică.

De asemenea, Contrapartea va avea nevoie de o rezervă de lichidități suportată tot de către clienții finali, pentru a preveni un sold negativ temporar și pentru a evita plata dobânzilor penalizatoare. Pentru a limita facturile clienților, asigurând în același timp lichiditate, rezervele sunt limitate la 10% din diferența dintre veniturile preconizate ale Contrapărții (sume încasate de la consumatorii finali prin titularii de licență PRE) și cheltuielile preconizate ale Contrapărții (plăți către producători) pentru un an dat.

Cheltuielile Contrapărții generate de implementarea și funcționarea mecanismului de CfD vor fi recunoscute de către ANRE printr-un mecanism transparent făcând obiectul monitorizării și raportării distincte a acestor cheltuieli.

De asemenea, vor trebui recunoscute și cheltuielile entității care se va ocupa de organizarea licitațiilor.

5. Modelarea impactului implementării CFD

În scopul evaluării impactului mecanismului CfD pentru producerea de energie electrică cu emisii reduse de carbon asupra sectorului energiei electrice din România, inclusiv impactul asupra piețelor de vânzare angro și retail și asupra consumatorilor finali, a fost realizată, de către consultant, o modelare având în vedere următoarele scenarii:

1. Scenariul CfD: s-a presupus că CfD este utilizat pentru a stimula investițiile în producerea de energie cu emisii reduse de carbon (începând cu 1 ianuarie 2020);

2. Scenariul de bază fără noi capacități cu emisii scăzute de carbon: s-a presupus că nu există politici noi care să stimuleze investițiile în capacități cu emisii scăzute de carbon și, prin urmare, nu există investiții suplimentare în sursele regenerabile de energie, în energia nucleară sau CSC/CUC.

În scenariul CfD, s-a presupus că vor fi utilizate contracte CfD pentru producerea de energie electrică cu emisii reduse de carbon pentru a direcționa piața către obiectivele de generare a energiei cu emisii reduse de carbon prevăzute în Proiectul Strategiei Energetice 2019-2030, respectiv ca:

- Funcție de necesitatea atingerii Țintelor asumate pentru anul 2030, CfD ar putea fi acordat investitorilor în proiecte de producere de energie din surse regenerabile pentru a stimula producerea în noi instalații eoliene terestre și solare fotovoltaice prevăzute în Proiectul Strategiei Energetice 2019-2030 (adică 1,3 GW pentru instalații eoliene terestre și 1050 MW pentru capacități de energie solară fotovoltaică până în anul 2030); și
- Un CfD poate fi acordat pentru Reactoarele 3 și 4 (fiecare cu o capacitate de 670 MW net) pentru a stimula realizarea acestui proiect în conformitate cu Proiectul Strategiei Energetice 2019-2030 (Reactorul 3 va fi dat în funcțiune în anul 2030, iar Reactorul 4 în anul 2032).

- S-a presupus o creștere a capacității hidro instalate în România, până în anul 2030, de la 6.741MW în 2018 la 7.490MW în 2030, în contextul (a) investițiilor în modernizarea și re tehnologizarea capacităților existente și (b) finalizării noilor proiecte hidro care sunt deja în derulare. După examinarea surselor internaționale externe, consultantul a apreciat că este probabil ca proiectele hidroelectrice să necesite o formă de sprijin sau de asigurare a veniturilor și, prin urmare, s-a presupus că vor putea beneficia de CfD.
- O nouă capacitate pe lignit este vizată pentru începutul anilor 2030, pe baza tehnologiei ultrasupracritice. Noile instalații vor trebui să fie prevăzute cu echipamente pentru captarea și stocarea dioxidului de carbon (CSC)/captarea și utilizarea lui (CUC), presupunând că aceste tehnologii sunt testate comercial în timp. Cu toate acestea, dacă tehnologiile CSC/CUC nu vor fi disponibile, Guvernul va susține totuși dezvoltarea acestei capacități pe lignit din motivele de securitate a aprovizionării, după cum este indicat în Proiectul Strategiei Energetice 2019-2030.

Pornind de la ipotezele de mai sus, au fost evaluate:

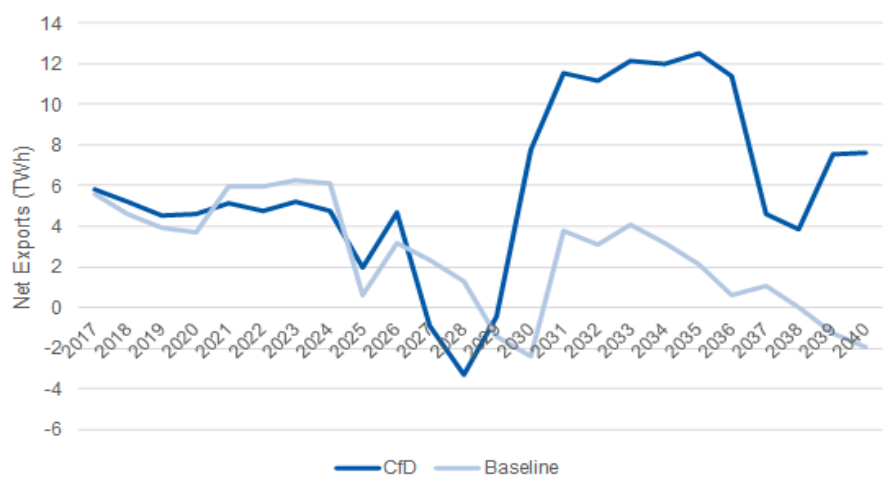
5.1. Impactul CfD privind evoluția exporturilor de energie electrică

După cum reiese din *Figura 2*, rezultatul modelării prezintă România ca pe un exportator net pentru majoritatea perioadei până în 2040 în ambele scenarii. În scenariul CfD, România are exporturi mai mari în medie (6 TWh) comparativ cu Scenariul de bază (2,5 TWh). Cu toate acestea, comportamentul exporturilor nete în cele două scenarii este diferit:

- În scenariul CfD, extinderea resurselor regenerabile și a capacităților nucleare cresc exporturile nete în timp. Totuși, în perioadele 2027-2029 și 2037-2039, exporturile de energie scad considerabil din cauza opririi, în vederea re tehnologizării (extinderii duratei de viață) a Reactoarelor 1 și 2 de la Cernavodă (se impun perioade de nefuncționare extinse pentru reactoare). România devine un importator net pentru scurte perioade de timp, adică dependența României de importuri crește în prima din aceste perioade.
- În scenariul fără noi capacități cu emisii scăzute de carbon, exporturile nete ale României scad în timp. Lipsa extinderii capacităților nucleare și a energiilor regenerabile și creșterea cererii de energie electrică reduc cantitatea de energie care poate fi exportată.

În perioada 2021-2024, exporturile nete sunt mai mari în Scenariul de bază, pentru că în mixul energetic este inclusă o capacitate mai mare (nou construită) pentru livrare în bandă, care rulează la factori ridicați de sarcină.

Figura 2: Exporturi nete (TWh)

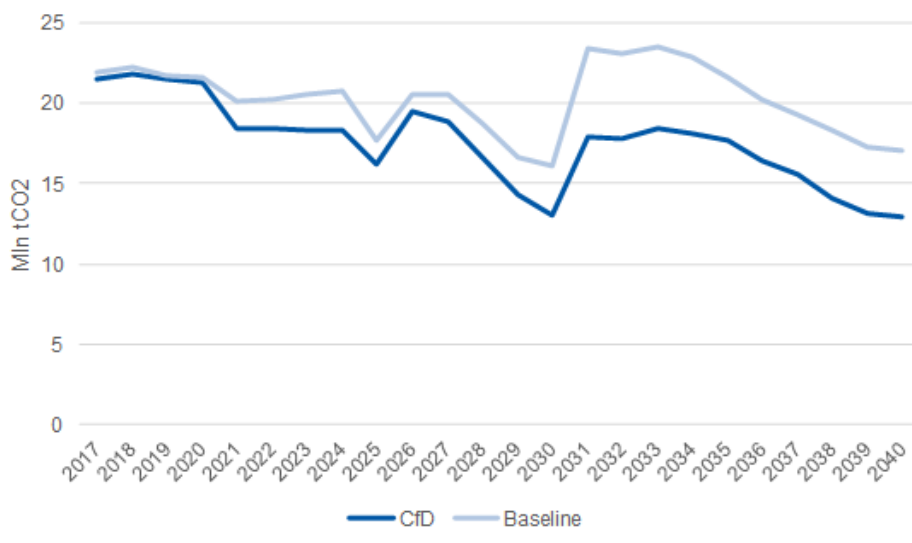


Sursa: Analiză NERA.

5.2 Impactul aplicării mecanismului CfD asupra emisiilor de CO₂

Emisiile de CO₂ scad mai repede și mai mult în scenariul CfD decât în cazul scenariului de bază fără emisii reduse de carbon, după cum se arată în *Figura 3*, grație influenței capacităților de producere de energie electrică cu emisii reduse de carbon sprijinite de CfD. Există un salt al emisiilor în ambele scenarii în anul 2031, ca urmare a punerii în funcțiune a noii capacități pe lignit, posibil fără echipamente de reducere (centrale ultrasupercritice care nu operează CSC/CUC). Emisiile de CO₂ sunt mai reduse în Scenariul CfD din cauza influenței capacității de generare de energie cu emisii reduse de carbon, susținută prin CfD.

Figura 3: Emisiile de CO₂ (MtCO₂)

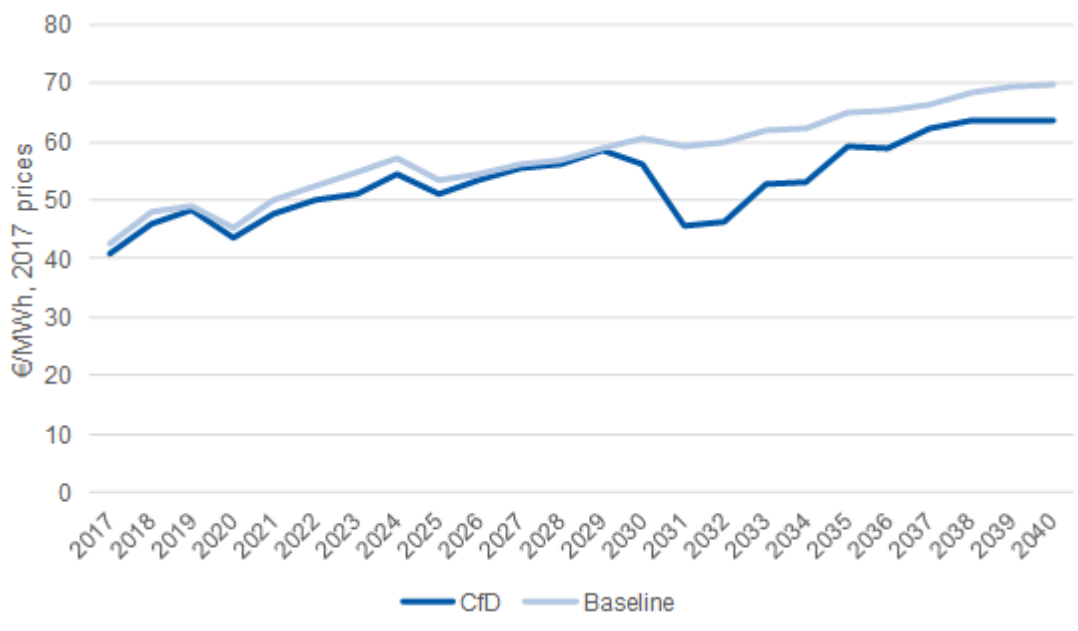


Sursa: Analiză NERA.

5.3 Impactul implementării CfD asupra pretului de vanzare pe piata angro

În ambele scenarii, s-a previzionat că prețurile de vânzare angro în România vor crește în medie până în anul 2040, determinate aproape integral de creșterea prețurilor la gaze naturale și CO₂ în Europa. Punerea în funcțiune a noilor capacități fotovoltaice, eoliene, hidraulice și nucleare în scenariul CfD are drept rezultat o reducere substanțială a prețurilor angro la începutul anilor 2030 față de scenariul fără noi capacități cu emisii scăzute de carbon, din cauza scăderii costurilor marginale care apare în scenariul CfD. Prețurile de vânzare angro în Scenariul CfD rămân substanțial inferioare prețurilor din Scenariul de bază din acel moment, deși se manifestă o reducere a decalajului până în 2040.

Figura 4: Preț angro mediu



Sursa: Analiză NERA.

Notă: Toate rezultatele sunt în termeni reali, la prețurile constante din 2017

5.4. Estimări privind costul subvențiilor

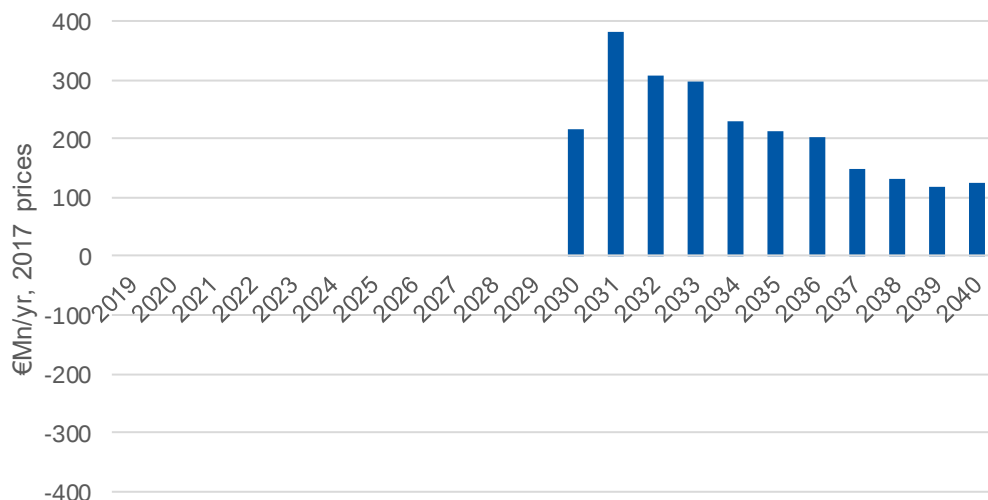
Cu sprijinul consultantului, a fost estimat costul subvențiilor necesare pentru implementarea CfD, pentru diferite tipuri de tehnologii. Aceste subvenții depind de costurile de bază ale investițiilor de capital, de costurile de exploatare, precum și de costurile de finanțare a noilor capacități. Valoarea subvenției necesare depinde, de asemenea, de veniturile pe care producătorii le pot câștiga pe piața energiei electrice și de prețul energiei angro.

5.4.1 Subvenții pentru domeniul nuclear

Costul mediu pe durata de viață a reactoarelor 3 și 4 de la Cernavodă este peste prețul mediu de piață în scenariul CfD și, prin urmare, estimăm necesitatea unui sprijin semnificativ printr-un contract CfD, după cum se arată în Figura 5 de mai jos. Nivelul subvenției anuale ajunge la apogeu în 2031, anul în care prețul de vânzare angro este la cel mai scăzut nivel, însă apoi scade în timp, pe măsură ce prețurile pieței cresc (ca urmare a creșterii prețurilor la gaze și a prețurilor

la CO₂.) Pe baza estimărilor realizate, decalajul dintre costurile și veniturile din vânzările en gros ale energiei nucleare implică o subvenție medie de 215 milioane EUR pe an între 2030 și 2040.

Figura 5: Subvenții nucleare pentru Reactoarele 3 și 4



Sursa: Analiză NERA.

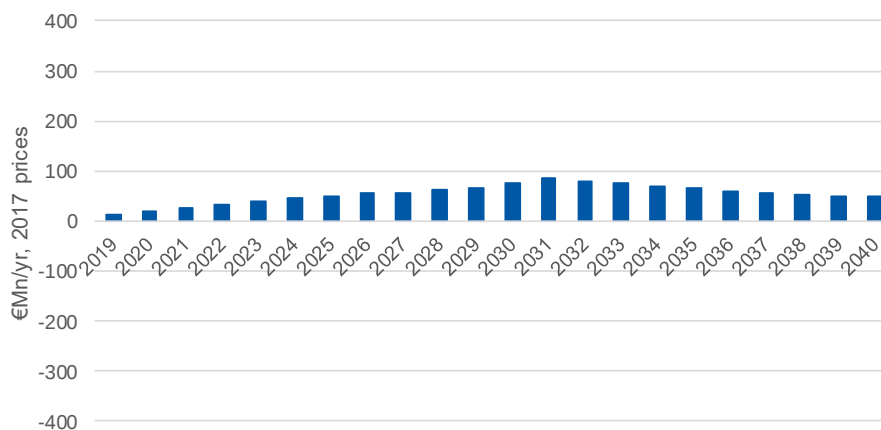
Notă: Toate rezultatele sunt în termeni reali, la prețurile constante din 2017

5.4.2. Subvenții pentru sursele regenerabile de energie

După cum se poate observa în figurile 6, 7 și 8, atât pentru energia eoliană, cât și pentru cea solară și hidro, valoarea totală a sprijinului necesar începe să scadă după anul 2031, deoarece prețurile de vânzare angro cresc începând cu acel an. Subvenția anuală medie pe întreaga perioadă se ridică la aproximativ 50 milioane € pentru energia solară, 45 milioane € pentru energia eoliană și 30 milioane € pentru energia hidroelectrică.

Opțiunea ME este ca sprijinul pentru energia regenerabilă să fie acordat numai pentru tehnologiile care nu se pot susține în lipsa unei scheme de sprijin. De asemenea, acesta va fi acordat numai până la momentul la care acestea devin sustenabile fără ajutor de stat.

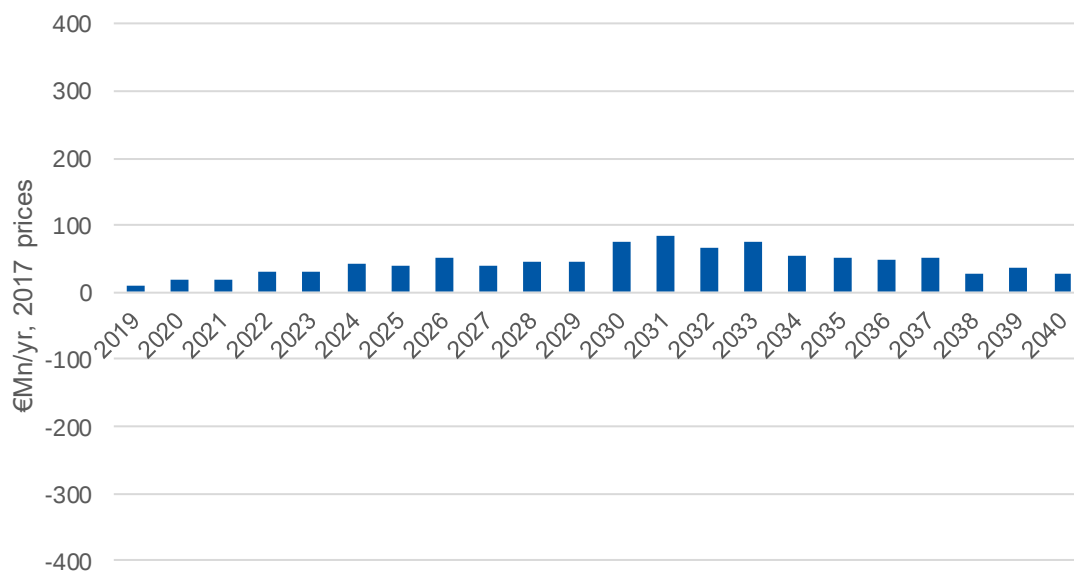
Figura 6: Subvenții pentru energie solară



Sursa: Analiză NERA.

Notă: Toate rezultatele sunt în termeni reali, la prețurile constante din 2017

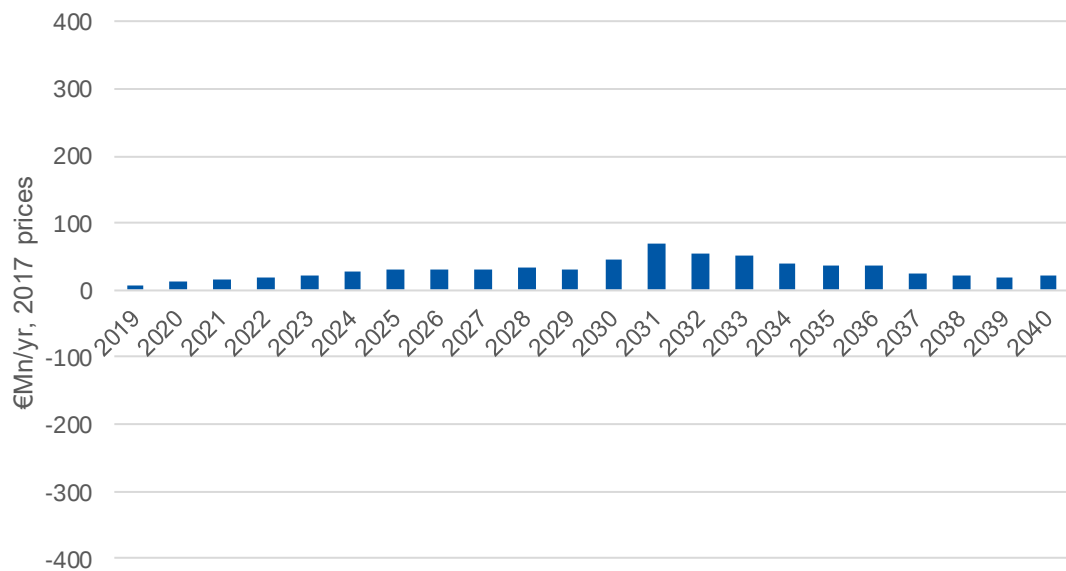
Figura 7: Subvenții pentru energie eoliană



Sursa: Analiză NERA.

Notă: Toate rezultatele sunt în termeni reali, la prețurile constante din 2017

Figura 8: Subvenții pentru hidroenergie



Sursa: Analiză NERA.

Notă: Toate rezultatele sunt în termeni reali, la prețurile constante din 2017

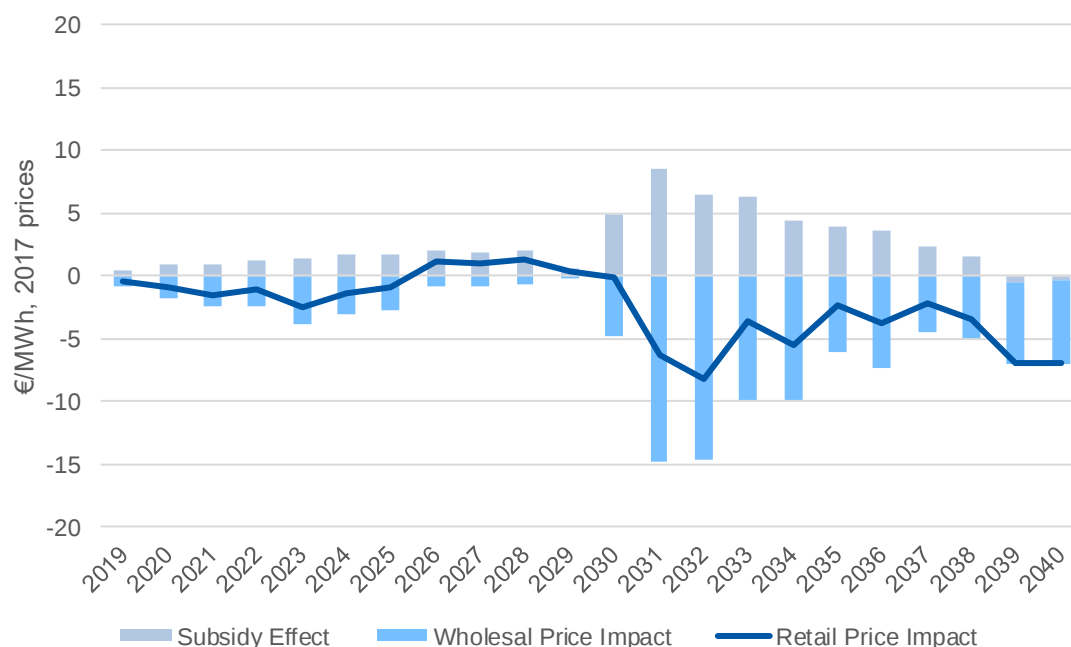
5.5. Impactul unei scheme CfD asupra prețului de vânzare cu amănuntul a energiei electrice

S-a estimat impactul unor CfD pentru capacități cu emisii scăzute de carbon asupra prețurilor cu amănuntul la energia electrică, prin calcularea cuantumului cu care prețurile cu amănuntul ar trebui să se schimbe (pe kWh sau MWh) pentru a acoperi costurile (sau economiile de cost) asociate politicilor de sprijinire a producerii de energie electrică cu emisii reduse de carbon. După cum este descris mai sus, astfel de schimbări de politici au două efecte compensatorii:

1. Modificările prețurilor angro ca urmare a introducerii unei noi capacități în sistem - care ar putea avea costuri marginale diferite și, prin urmare, își oferă producția în sistem la prețuri diferite, față de tehnologia convențională;
2. Plățile subvențiilor care sunt transferate către contrapartea CfD (colectate de la consumatori prin intermediul unor contribuții aplicate prețurilor de vânzare cu amănuntul) pentru a plăti pentru capacitatea cu emisii reduse de carbon.

Prezentăm impactul asupra prețurilor cu amănuntul, în cazul **Scenariului de bază fără noi capacități cu emisii reduse de carbon**.

Figura 9: Impactul prețurilor cu amănuntul: nicio nouă capacitate cu emisii reduse de carbon:



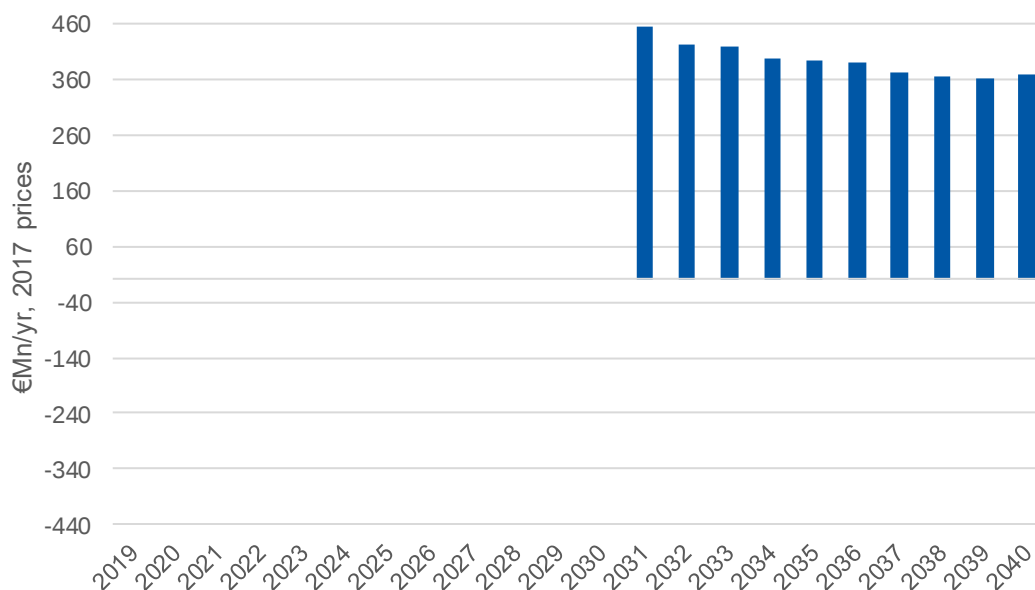
Sursa: Analiză NERA.

Notă: Toate rezultatele sunt în termeni reali, la prețurile constante din 2017

5.6 Utilizarea CfD pentru sprijinul unităților de producere pe bază de lignit cu CSC/CUC

La cererea Ministerului Energiei, consultantul a pregătit și un scenariu de modelare în care CfD este utilizat pentru a sprijini unitățile de producere pe bază de lignit care sunt dezvoltate pe baza CSC/CUC.

Figura 10: Subvențiile pentru unitățile de producere pe bază de lignit cu CSC, cu sprijinul CfD

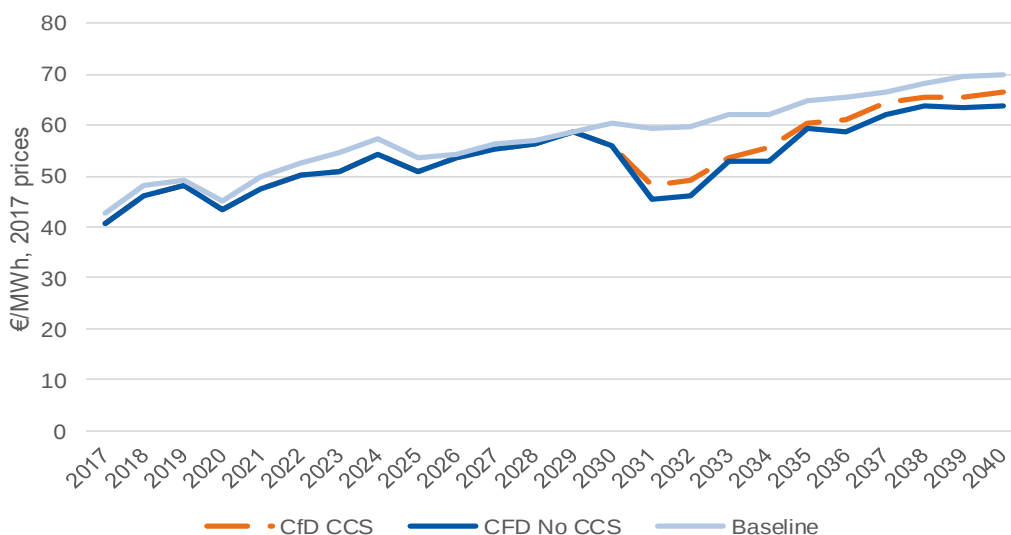


Sursa: Analiza NERA.

Nota: Toate rezultatele conțin informații reale, la prețurile constante din 2017.

Figura 11 (mai jos) compară prețurile angro în diverse scenarii. Începând cu anul 2030, prețurile vânzărilor angro în scenariul de CfD pentru unitățile de producere pe bază de lignit cu CSC/CUC sunt ușor mai ridicate decât prețurile din scenariul anterior CfD (fără CSC/CUC), din cauza costului marginal de operare a unităților CSC. Prețurile angro sunt în continuare sub scenariul de bază datorită capacității adiționale, care este adăugată în sistem și este susținută de CfD.

Figura 11: Scenariul evoluției prețurilor de vânzare angro a energiei pentru unitățile de producere pe bază de lignit cu CSC/CUC

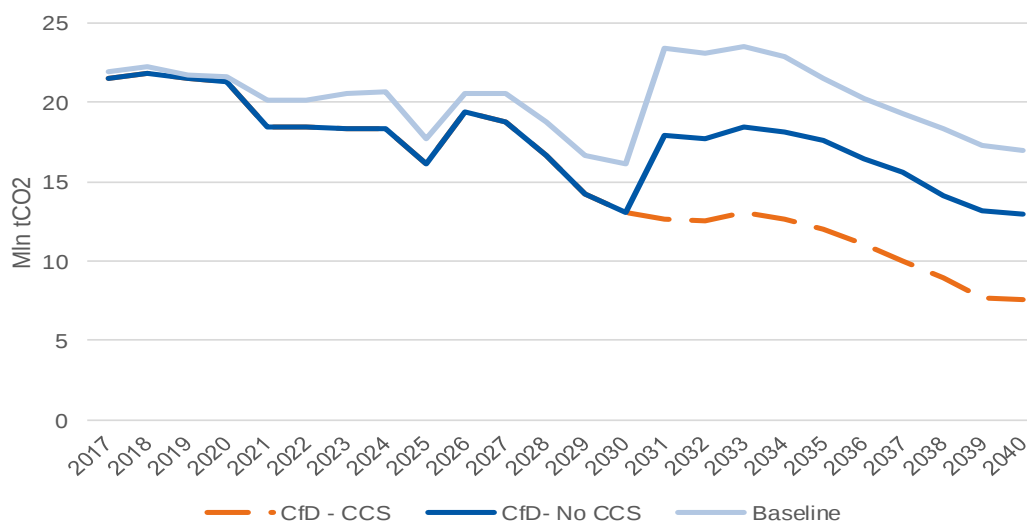


Sursa: Analiza NERA.

Nota: Toate rezultatele conțin informații reale, la prețurile constante din 2017.

În scenariul CSC/CUC, emisiile de CO₂ scad mai accelerat decât în scenariul original al CfD, datorită faptului că toate unitățile pe bază de lignit se presupune că vor utiliza tehnologii CSC/CUC. În contrast, în scenariul original de CfD, unitățile noi de producere pe bază de lignit se presupune că vor fi construite, dar operate *fără* CSC/CUC. Emisiile, în cele 3 scenarii (de bază, CfD fără CSC/CUC și CfD cu CSC/CUC), sunt prezentate în figura 12.

Figura 12: Emisiile în sectorul Energetic în scenariul CfD pentru unitati de producere pe bază de lignit cu CSC



Source: NERA Analysis.

6. Cadrul juridic. Elemente obligatorii ale contractului

Baza juridică a mecanismului CfD constă în faptul că acest sprijin ia forma unui contract de drept privat între un producător de energie electrică cu emisii scăzute de carbon și Contrapartea CfD.

Regimul CfD va fi implementat în conformitate cu legislația primară și secundară care va fi elaborată și care va stabili cadrul legal de implementare a schemei de sprijin și condițiile de acordare și de încheiere a unui CfD.

Prin elaborarea cadrului legal se va stabili procesul de alocare standard, inclusiv entitatea stabilită pentru administrarea acestuia și cadrul de funcționare aferent, inclusiv modul de finanțare al respectivei entități. De asemenea, având în vedere faptul că mecanismul oferă posibilitatea de a se încheia contracte personalizate, fără licitație, pentru a sprijini proiectele unice, și acest lucru va trebui să fie luat în considerare în momentul elaborării cadrului legislativ.

În mod separat, se va prevedea procedura prin care PRE vor colecta sumele necesare pentru deservirea angajamentelor asumate prin CfD, inclusiv pentru constituirea unui buffer de circa 10% din plafonul maxim alocat la nivelul unui an. De asemenea, vor trebui incluse prevederi privind nivelul de răspundere al Contrapărții cu privire la efectuarea plăților, mai ales în situațiile în care nu a primit fondurile necesare de la PRE, precum și prevederi privind garantarea efectuării plăților în astfel de situații.

De asemenea, în legislația secundară vor fi incluse prevederi privind modul în care sumele colectate de furnizori prin intermediul facturii sunt transferate la PRE și, ulterior, la OPCOM.

În cadrul mecanismului CfD, prin natura sa, este extrem de important ca, în majoritatea cazurilor, producătorul să poată vinde energia electrică la prețuri concurențiale rezultate prin ofertarea energiei electrice produse direct în piață .

Acest lucru se poate realiza prin oferte de vânzare a energiei pe termen lung la prețuri care să urmărească evoluția prețurilor din piața angro.

De asemenea, în cadrul legislației vor fi stabilite detalii cu privire la elementele în baza cărora un proiect este considerat eligibil. Încheierea unui contract CfD nu necesită începerea proiectului, însă plățile nu sunt efectuate până nu începe livrarea de energie. Cerințele de eligibilitate ar putea include aspecte precum autorizațiile de urbanism și/sau avizul de racordare. De asemenea, proiectul trebuie să fie eligibil din punct de vedere tehnologic.

Termenii standard ai CfD vor fi publici, astfel încât producătorii vor avea acces la clauzele contractuale, la drepturile și obligațiile părților, pentru a avea informațiile complete în cazul în care se vor decide să concureze pentru a beneficia de CfD.

Prin mecanismul CfD va trebui să fie pus la dispoziția beneficiarilor:

- un document „CfD” front-end (model pentru aplicație), care va fi un document standard completat cu detaliile specifice procesului de alocare (ex: datele de punere în funcțiune, mărimea proiectului, prețul de exercitare etc); acest document va avea ca efect

modificarea și completarea "Termenilor și Condițiilor Standard ai CfD" pentru a include aceste detalii;

- contract cadru „Termeni și Condiții Standard ai CfD” – document back-end - care va reprezenta cadrul general back-end pentru toate tipurile de proiecte (cu prevederi specifice aplicabile doar anumitor tipuri de tehnologii sau producători).

În baza acestor două documente va rezulta un contract adaptat pe fiecare proiect, care include Termenii și Condițiile Standard.

Reiterăm faptul că toate clauzele contractuale ale mecanismului de sprijin vor fi definite și supuse analizei după elaborarea cadrului legal care va dezvolta principiile schemei de sprijin și modalitatea de implementare a acesteia, având în vedere considerentele prezentate mai sus.

După aprobarea de către Guvern a principiilor generale ale mecanismului CfD, ME are în vedere realizarea unui nou studiu în cadrul căruia se vor defini:

- legislația primară necesară implementării mecanismului CfD;
- domeniul de competență și responsabilitate al entităților implicate în administrarea mecanismului de sprijin prin ajutor de stat;
- fluxurile financiare aferente colectării fondurilor necesare și realizării plăților corespunzătoare, termenele și condițiile aplicabile pentru gestionarea fondurilor, încasărilor și plăților aferente mecanismului de sprijin prin ajutor de stat bazat pe CfD;
- contractul cadru pentru mecanismul CfD;
- regulamentul de alocare a capacităților;
- cerințe de eligibilitate a operatorilor economici pentru participarea în cadrul mecanismului de sprijin prin ajutor de stat bazat pe CfD etc.

Din cadrul studiului, în ceea ce privește clauzele contractuale ale CfD, a reieșit că acestea vor cuprinde cel puțin elementele care vor fi prezentate în continuare.

7. Contract CFD - termeni cheie

7.1 Termene și aspecte legate de acesta; condiții precedente și condiții subsecvente

CfD-ul va avea o durată determinată. Un termen rezonabil este similar cu durata perioadei de recuperare a investiției, coroborată cu durata de viață.

Pe toată durata în care producătorul beneficiază de CfD, acesta va fi supus unui proces continuu de verificare și monitorizare asupra execuției contractului prin verificarea tuturor condițiilor precedente, a condițiilor subsecvente și a modului în care acestea sunt satisfăcute.

În plus față de cerințele de eligibilitate (ex. tehnologie, mărimea proiectului, locație, situație financiară a ofertantului, etc), care trebuie să fie îndeplinite de către producători în stadiul de pre-calificare, **condițiile precedente** vor trebui, de asemenea, să fie incluse în CfD. Acestea pot

include cerințe precum:

- Confirmarea că producătorul este corect înființat și că acesta are capacitatea de a îndeplini obligațiile cuprinse în contractul CfD;
- Demonstrarea, în forma solicitată de Contraparte, a bonității producătorului;
- Informațiile pe care Contraparta le poate solicita, ca parte a acestei verificări, pot fi:
 - informații corporative referitoare la entitatea producătorului, inclusiv referitoare la grupul din care face parte;
 - informații despre situațiile financiare auditate ale producătorului, inclusiv detalii bancare;
 - informații despre acționarul operatorului economic ;
 - informații relevante despre persoanele fizice (ex. directori sau acționari, precum și dacă acestea sunt persoane expuse politic);
- o descriere a proiectului de producere de energie electrică cu emisii scăzute de carbon în forma și conținutul solicitat de Contraparte, inclusiv informații privind activele utilizate sau privind orice cerințe provizorii pentru îndeplinirea obiectivelor proiectului (de exemplu, finalizarea conexiunii la rețeaua electrică, montarea echipamentelor de măsurare aprobate etc);
- dacă este aplicabil, o descriere a capacităților de stocare, ca parte a proiectului privind producerea de energie electrică cu emisii scăzute de carbon, în forma și conținutul solicitat de Contraparte.

Condițiile precedente includ și anumite autorizații/avize care trebuie obținute de către producător, înainte de licitație, cum ar fi: autorizație de construire, un acord de racordare la rețeaua electrică, o autorizație de înființare, licență etc, condiții care vor fi stabilite în cadrul legislației primare și secundare. La semnare, producătorul, va trebui să prezinte anumite garanții cu privire la faptul că are dreptul de a beneficia de mecanismul CfD, că nu este în stare de faliment, că nu a primit alte subvenții publice pentru realizarea proiectului, etc. De asemenea, vor trebui notificate Contrapărții toate ajutoarele de stat primite anterior pentru proiectul respectiv, dacă acestea există.

CfD va include și **condiții subsecvente** pe care producătorul trebuie să le îndeplinească începând cu momentul în care CfD produce efecte, precum și **penalitățile** care vor trebui achitate în cazul în care producătorul nu îndeplinește respectivele condiții. O dată estimată de oprire/suspendare a condițiilor subsecvente poate fi inclusă, după care anumite penalități pot fi declanșate (ex. executarea garanțiilor, rezilierea CfD etc)

Condițiile subsecvente vor fi definite în momentul elaborării contractului și pot include, fără a se limita la, obligația de face dovada punerii în funcțiune a investiției, licențele, existența avizelor și autorizațiilor necesare funcționării, respectarea specificațiilor de măsurare, capacitatea minimă instalată, o cantitate minimă de energie electrică necesar a fi produsă etc. .

Capacitatea ce urmează a fi livrată este specificată în CfD și de regulă modificarea acesteia este dificilă după semnarea contractului. Pot exista însă situații, cum ar fi restricții legate de mediu

sau factori de construcție care pot permite ajustarea acesteia (într-o anumită marjă specificată în cadrul contractului) fără a declanșa o penalitate. Contractul CfD poate oferi o singură dată șansa de ajustare a capacității instalate, în parametrii permisi.

7.2 Prețul de referință

Prețul de referință aplicabil unui contract CfD este un preț calculat pe baza prețurilor tranzacțiilor pe piețele centralizate angro de energie electrică conform cadrului legal și de reglementare stabilit pentru mecanismul de sprijin prin ajutor de stat bazat pe CfD. Acesta trebuie calculat fie de Contrapartea CfD, fie de agentul său desemnat, pentru toți beneficiarii de CfD.

Prețul de referință va fi un preț mediu unic pentru toate tehnologiile.

Prețul de referință va fi recalculat anual, ex-post.

Plățile lunare sau trimestriale făcute către beneficiarii de CfD se vor realiza pe baza unei estimări a prețului de referință determinat la începutul fiecărui an, iar un proces de reconciliere are loc la finalul perioadei de referință și va lua în calcul diferența între prețul de referință estimat (la începutul perioadei de referință) și prețul de referință recalculat (ex-post).

Odată stabilit modul de calcul al prețului de referință, acesta poate fi modificat numai în conformitate cu un proces clar, stabilit prin CfD. Prin contract, producătorilor li se poate da dreptul de a contesta prețurile de referință, întrucât nu este posibil să se precizeze, în prealabil, toate circumstanțele în care ar fi de dorit să se aibă în vedere modificarea prețului de referință.

În contractul CfD se vor stabili circumstanțele în care prețul de referință ar trebui revizuit și principiile pe baza cărora această modificare va fi realizată (spre exemplu, dacă structura pieței a fost schimbată substanțial, acest lucru rezultând într-un preț de referință care nu mai poate servi ca un reper pentru veniturile obținute de producători).

În general, în perioadele în care prețurile angro sunt negative, plățile CfD nu trebuie efectuate de contrapartea CfD, pentru a descuraja producerea de energie în perioadele în care există exces de energie electrică. Prin urmare, Contrapartea CfD sau agentul acesteia trebuie să dispună de datele corespunzătoare și să aibă capacitatea de a monitoriza datele privind evoluția prețului de referință și cele privind orele de producere a energiei electrice de către beneficiarul unui CfD pentru a se asigura că nu sunt realizate plăți în cadrul mecanismul de sprijin prin ajutor de stat, în perioadele cu un preț negativ (de obicei, când prețurile sunt negative timp de mai mult de șase ore).

De asemenea, poate fi necesar ca CfD să asigure și calcularea unui preț alternativ în situația în care informațiile privind prețul de referință pentru o anumită perioadă nu sunt disponibile (de exemplu, în cazul în care regulile de calcul al PZU s-au modificat dramatic sau dacă PZU a încetat să mai existe în forma sa actuală sau dacă s-a stabilit că acesta a încetat să mai fie un indicator relevant al veniturilor rezultate de producători (din cauza lipsei de lichiditate),

autoritatea de reglementare / Guvernul / dezvoltatorii / Contrapartea ar putea sugera utilizarea unui indice alternativ).

7.3 Ajustarea prețului de exercitare

Ajustările prețului de exercitare, în funcție de inflație, trebuie corelate cu indicii standard ai inflației în România, care sunt în mod obișnuit calculați și utilizați pentru circumstanțe similare, cum ar fi indicii prețurilor de producție. Modificări ale costurilor reglementate, cum ar fi tarifele de rețea, vor trebui, de asemenea, să fie avute în vedere pentru o posibilă ajustare a prețului de exercitare în cazul în care acestea ar afecta în mod disproporționat sau discriminatoriu producătorii beneficiari ai CfD (a se vedea pct. 7.5 privind modificările legislative).

7.4 Facturare și plată

Procedura prin care se va realiza facturarea și plata de către contrapartea CfD se va regăsi în cadrul legislației primare sau secundare pentru implementarea schemei CfD.

Mecanismul ar putea prevedea ca decontarea să se realizeze pe baza unei declarații a producătorului, bazată pe înregistrările obiective ale societății astfel încât ulterior să fie posibile controlul și auditarea modului în care producătorul a beneficiat de fonduri în cadrul mecanismului de sprijin prin ajutor de stat bazat pe CfD; informațiile care trebuie incluse în declarația producătorului și în situația contabilă ar trebui să fie specificate astfel încât să mențină un flux de numerar constant al proiectului, în conformitate cu cerințele de finanțare (de exemplu efectuarea de plăți trimestriale către beneficiar), reducând la minimum riscurile pentru Contrapartea CfD (luând în considerare cerințele de capital de lucru și chestiuni similare).

De asemenea, trebuie avută în vedere existența unei proceduri de reconciliere care ar putea fi declanșată pe baza informațiilor provenite de la diferite sisteme de date de pe piață, aferente perioadei de facturare anterioare, inclusiv revizuirii ale oricăror date estimate, precum și orice alte sume (cum ar fi sume rezultate din modificările legislative) care ar putea fi datorate în temeiul CfD. Este de așteptat ca sumele de bani să curgă în mod obișnuit de la Contrapartea CfD la producător, dar va exista întotdeauna posibilitatea unui aranjament de plată bidirecțional. De asemenea, pot fi specificate ratele dobânzilor regulate și implicite, drepturile de compensare și situațiile în care pot fi suspendate plățile.

7.5 Protecții împotriva modificării legislației și a impozitării

Protecțiile în cazul modificărilor actelor normative și a sistemelor de impozitare sunt protecții importante pentru derularea CfD, deoarece oferă garanții că investițiile realizate în temeiul CfD vor fi protejate de viitoarele schimbări de politică. Sunt elemente de complexitate semnificativă în asigurarea faptului că alocarea riscurilor în cadrul contractului CfD este corectă atât pentru Guvern, cât și pentru producători. Conceptul-cheie este cel al unei „schimbări acceptabile a legii” care le permite producătorilor să beneficieze de scutiri specifice în cadrul contractului CfD.

Clauzele CiL (Change in Law) și CiT (Change in Tax) sunt uzual folosite în contractele de furnizare a energiei din România, implicând ajustări ale prețului în cazul modificării taxelor sau prețurilor din piață.

În general, folosirea acestor clauze în contracte servește următoarelor două scopuri – se poate asigura faptul că investitorul nu obține randamente care depășesc nivelurile așteptate și considerate rezonabile (evitarea supracompensării). Al doilea scop în care se folosesc aceste clauze, este pentru a reasigura investitorii că reabilitatea așteptată nu va fi afectată negativ de modificările legislative ulterioare.

Aceste prevederi vor fi detaliate în cadrul contractului CfD.

Clauzele de revizuire vor fi cunoscute de toți ofertanții și indică măsurile concrete care trebuie luate, inclusiv de natura ajustării prețului, evitând astfel orice schimbare discreționară în timpul derulării contractului care poate afecta condițiile aplicabile tuturor ofertanților din competiția inițială. În cadrul contractului, vor trebui incluse informații privind procedurile aplicabile în cazul schimbărilor legislative, inclusiv de notificare, modul de evaluare al compensațiilor acordate, modalități de verificare, de contestare, de rezolvare a disputelor etc.

7.6 Restricție de sistem (curtailment)

„Restricția” se referă la o situație în care producția de energie electrică este restricționată – din diverse motive - să fie preluată în cadrul rețelei electrice (spre exemplu, în situația în care se dorește menținerea frecvenței și a nivelului de tensiune). Producătorul poate beneficia de compensații pentru restricțiile acceptabile în circumstanțe specificate.

7.7 Reziliere

Prin natura mecanismului CfD, motivele de reziliere sau încetare a contractului vor trebui să fie în mod necesar limitate. Înainte de data de începere, Contrapartea CfD poate avea dreptul să rezilieze din cauza neîndeplinirii de către producător a condițiilor precedente și subsecvente , fără nicio compensație de reziliere. După data de începere, Contrapartea CfD poate avea dreptul să rezilieze CfD din cauza insolvenței producătorului, încălcării de către producător a unor obligații esențiale (cum ar fi contorizarea), fraudei sau nefurnizării garanției (dacă este cazul). În cazul în care CfD este reziliat din anumite motive, care vor trebui clar detaliate în contract, compensarea la încetarea contractului va fi plătită către/de către Contrapartea CfD.

Producătorul *nu* are drepturi de reziliere în cadrul CfD.

7.8 Provizioane

În cazul în care contractul include prevederi legate de constituirea de provizioane (gain-share provision) și de distribuție a câștigurilor pe perioade care exced durata de viață a CfD, astfel de prevederi vor trebui incluse încă de la început în contract.

Constituirea provizioanelor se va realiza în situațiile în care costurile pe durata construcției sunt mai mici decât cele inițial previzionate, sau randamentele capitalului care apar în timpul, dar și după perioada CfD-ului, sunt mai mari decât cele anticipate.

Aceste prevederi vor avea rolul de a se asigura evitarea supracompensării.

7.9 Alte prevederi

CfD va trebui să includă prevederi pentru o serie de alte domenii. În cazul litigiilor (spre exemplu, legate de măsurarea volumului de energie electrică, setarea sau ajustarea prețului de referință sau de exercitare, etc), producătorii ar putea să prefere arbitrajul. Contractul CfD ar putea conține, de asemenea, dispoziții privind limitarea răspunderii, prevederi de forță majoră, limitarea drepturilor de transfer al contractului, încheierea de acorduri directe atunci când este necesar pentru aranjamentele de finanțare, drepturi de proprietate intelectuală, confidențialitate, schimbarea controlului, variații semnificative/tehnice ale CfD și aspecte similare.

8. Regulamente de alocare

Regulamentele de alocare vor fi necesare pentru a stabili detalii cu privire la condițiile de eligibilitate ale unui proiect. Acordarea de sprijin prin intermediul CfD nu necesită începerea construcției proiectului (în anumite cazuri, aceasta nici nu începe până când CfD-ul nu a fost convenit). Cerințele de eligibilitate vor putea include aspecte precum autorizațiile de urbanism și permisele de racordare la rețea/avizul de racordare. De asemenea, desigur, instalația de producere trebuie să fie eligibilă din punct de vedere al tehnologiei.

Regulamentele trebuie să includă prevederi privind procesul de contestare și revizuire în timpul alocărilor. După închiderea „ferestrei de alocare” (perioada în care potențialii beneficiari depun aplicațiile în vederea stabilirii eligibilității de participare la o rundă de alocare), organismul competent care organizează licitația va trebui să verifice eligibilitatea solicitanților. Oricare dintre solicitanții care au fost considerați neeligibili pot contesta respectiva decizie. Procedura de contestare ar putea permite solicitanților să înainteze litigiul autorității de reglementare pentru o decizie finală.

Regulamentul va include, de asemenea, informațiile care trebuie furnizate într-o aplicație pentru un CfD. Acestea vor fi aspecte precum:

- "Capacitatea instalată estimată a proiectului - procesul de aplicare pentru fiecare rundă de alocare impune solicitanților să estimeze capacitatea instalată (MW) pe care o vor atinge când proiectul lor este construit/finalizat. Aceasta va fi utilizată pentru a evalua costul preconizat de susținere a proiectului (dacă este necesar pentru a-l verifica în funcție de o constrângere bugetară). Dacă aplicația are succes (este selectată pentru aplicarea mecanismului CfD), această estimare este inclusă în CfD acordat producătorului beneficiar (definită drept „Capacitatea instalată estimată”). Estimarea capacității instalate reprezintă un prag cheie în CfD, plata

efectuată în cadrul CfD începând numai atunci când a fost pusă în funcțiune o capacitate predeterminată (de exemplu > 90% din capacitatea instalată estimată);

- „Data de punere în funcțiune a obiectivului” și „Fereastra de punere în funcțiune a obiectivelor” - procesul de aplicare pentru fiecare rundă de alocare le solicită aplicanților să specifice: (i) data la care estimează că vor pune în funcțiune (finaliza construcția și testarea) proiectul („Data punerii în funcțiune”) și (ii) o perioadă de timp în jurul acestei date („Fereastră de punere în funcțiune a obiectivului”). Formularul de aplicație va prevedea ca *Data punerii în funcțiune* a obiectivului să se încadreze în termenul specificat în anunțurile de atribuire emise înainte de fiecare rundă de alocare, în conformitate cu Regulamentul. Dacă aplicația are succes, *Fereastra de punere în funcțiune a obiectivului* reprezintă, de asemenea, un parametru cheie în Contractul pentru Diferențe pe care îl încheie aplicantul.

Baza de atribuire a CfD în fiecare rundă de alocare, după ce a fost stabilită eligibilitatea, inclusiv necesitatea de a se face comparația cu bugetul disponibil pentru runda de alocare, va fi, de asemenea, specificată în Regulamentul de alocare.

De asemenea, regulamentul de alocare va include și dispoziții pentru situațiile specifice în care ofertele primare nu îndeplinesc cerințele de capacitate sau financiare relevante. (ex: dacă una sau mai multe dintre sumele licate nu sunt valide, adică depășesc prețul de rezervă sau depășesc limitele maxime de capacitate pentru o anumită tehnologie, atunci regulile trebuie să precizeze modul în care va fi tratată oferta - în mod obișnuit suma licitată va fi ignorată).

În cele din urmă, în cadrul juridic și de reglementare vor trebui să se stabilească și măsuri de descurajare a non-livrării (MDNL). MDNL sunt menite să conducă spre un efect de descurajare în a promite că se va furniza o capacitate mai mare decât este posibilă, cu costuri mai mici sau cu o durată mai scurtă. Astfel de măsuri pot lua forma unor garanții furnizate Contrapărții, care vor fi executate în cazul neîndeplinirii unora dintre condițiile subsecvente. MDNL poate lua și forma unei excluderi aplicabile unui proiect căruia i se acordă un CfD în cazul în care: (i) solicitantul nu reușește să îl semneze înainte de expirarea ofertei sau (ii) CfD este reziliat într-o anumită perioadă din cauza nerespectării etapelor de livrare necesare.

De asemenea, ar trebui să se impună o garanție de participare ca parte a modalităților de asigurare a unor oferte credibile.