Simulare pe tema acțiunilor în favoarea climei: tehnologiile curate



Destinatari: Negociatorii-șefi pentru sectorul tehnologiilor curate

Subiect: Pregătirea summitului pentru acțiuni climatice

Bine ați venit la summitul pentru acțiuni climatice. Împreună cu liderii tuturor părților interesate relevante, ați fost invitat de secretarul general al ONU să colaborați pentru a găsi soluții eficiente de combatere a schimbărilor climatice. În invitația sa, secretarul general a afirmat: „Urgența climatică este o cursă pe cale să o pierdem, deși o putem câștiga... Crema științei ... ne asigură că orice creștere a temperaturii cu peste 1,5°C va produce daune majore și ireversibile ecosistemelor care ne țin în viață ... Dar tot știința ne spune că nu este prea târziu. Putem reuși... Dar va fi nevoie de schimbări fundamentale în toate aspectele societății – cum ne vom obține hrana, cum vom utiliza terenurile, cum ne vom alimenta transporturile și ce energie vom folosi în economie ... Dacă vom acționa împreună, nimeni nu va fi lăsat de-o parte”.

Obiectivul summitului este de a crea un plan de limitare a încălzirii globale la mai puțin de 2°C [3,6°F] comparativ cu nivelurile preindustriale și de a depune eforturi de limitare a ei la 1,5°C [2,7°F], acestea fiind țintele internaționale recunoscute în mod oficial în Acordul de la Paris privind schimbările climatice. Dovezile științifice sunt clare: încălzirea peste această limită va genera efecte catastrofale și ireversibile care vor amenința sănătatea, prosperitatea și viața oamenilor din toate țările.

Reprezentați grupul format din directori executivi, investitori, experți în politici și oameni de știință din sectoarele emergente ale energiei din surse regenerabile, tehnologiilor curate și tehnologiilor de eliminare a dioxidului de carbon care au ca obiectiv decarbonizarea lumii în care trăim. Aceste sectoare includ: energia solară, energia eoliană, hidroenergia, energia geotermală, stocarea energiei, pilele de combustie, vehiculele electrice, eficiența energetică, materialele și producția durabile, clădirile ecologice și tehnologiile fără emisii de dioxid de carbon și de captare a dioxidului de carbon, care urmează să se dezvolte.

Prioritățile dumneavoastră politice sunt enumerate mai jos. Puteți însă propune sau bloca orice soluție politică disponibilă.

# Obligați utilizatorii de combustibili fosili să plătească costurile reale prin taxe și un preț ridicat al carbonului. Combustibilii fosili domină încă sistemul energetic mondial și reprezintă de departe cea mai importantă sursă de emisii de gaze cu efect de seră (GES) care contribuie la schimbările climatice. În prezent, prețurile de piață nu includ prejudiciile de mediu și sociale cauzate de combustibilii fosili („externalitățile negative”). În plus, la nivel mondial, guvernele acordă anual, între 775 și 1 000 de miliarde USD subvenții pentru sectorul combustibililor fosili. Economiștii sunt de acord că impunerea unui tarif pentru emisiile de carbon este cel mai bun mijloc de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră la nivel mondial. Doriți un tarif ridicat pentru emisiile de carbon (mult peste 50$/tonă de CO2), probabil eșalonat în timp, astfel încât economia să se poată adapta. În plus, sectorul combustibililor fosili ar trebui să fie taxat pentru a remedia daunele și întârzierile pe care le-a cauzat deja timp de decenii. Veniturile obținute ar putea contribui la compensarea costurilor pe care le implică tranziția energetică la nivel mondial și la ajutarea comunităților vulnerabile, pe măsură ce acestea se adaptează la impactul schimbărilor climatice, care se fac deja simțite.

# **Subvenționați energia din surse regenerabile (de exemplu, energia solară, eoliană, geotermală, hidroenergia și stocarea energiei).** Sectorul energiei din surse regenerabile se dezvoltă rapid, asigurând totuși mai puțin de 5 % din aprovizionarea cu energie la nivel mondial. Subvențiile contribuie la dezvoltarea sectoarelor dumneavoastră industriale și a tehnologiei necesare pentru înlocuirea mai multor combustibili fosili. Stocarea energiei (de exemplu, baterii, stocare termică, hidroenergia acumulată prin pompare) și tehnologiile „rețelelor inteligente” pentru energia electrică permit integrarea în sistemul energetic a surselor regenerabile de energie variabile precum energia eoliană și cea solară, asigurând în același timp o putere electrică cu program continuu.

# **Promovați eficiența energetică și electrificarea clădirilor și industriei**. Eficiența energetică înseamnă utilizarea unui volum mai mic de energie pentru a furniza același serviciu, cum ar fi încălzirea, răcirea, fabricarea de produse etc. Îmbunătățirea eficienței energetice poate genera o reducere drastică a emisiilor și a costurilor energiei pentru clădirile și sectoarele mari consumatoare de energie. Electrificarea constă în înlocuirea sistemelor de încălzire și răcire bazate pe combustibili, cum ar fi petrolul și gazele naturale, cu pompe de căldură aer-aer și pompe de căldură cu sursa sol, mai eficiente, în mod ideal alimentate cu energie din surse regenerabile.

# **Promovați eficiența energetică și electrificarea transporturilor**. Aproximativ 15 % din emisiile mondiale de gaze cu efect de seră provin din transporturi, care, în prezent, depind aproape exclusiv de petrol. Cererea de transport crește rapid odată cu dezvoltarea economică și creșterea nivelului de prosperitate în întreaga lume. Creșterea eficienței transporturilor ar reduce semnificativ cererea de petrol. Electrificarea vehiculelor ar permite acestui important sector să treacă de la petrol la energie electrică din surse regenerabile.

# **Adoptați sau decizia de a investi în cercetare și dezvoltare pentru o nouă sursă de energie cu costuri reduse și fără emisii de dioxid de carbon**. Unii oameni de știință consideră că un nou tip de energie nucleară, de exemplu fisiunea toriului sau fuziunea nucleară, ar oferi cea mai bună sursă de energie pentru înlocuirea combustibililor fosili, susținând că astfel de tehnologii ar putea oferi, la scară largă, energie electrică cu costuri reduse, fără emisii de dioxid de carbon. Mai multe universități și întreprinderi importante explorează noi soluții promițătoare în domeniul energiei nucleare. Aceste noi tehnologii nu sunt însă disponibile în prezent și au nevoie de investiții substanțiale pentru a deveni viabile din punct de vedere comercial.

# **Hotărâți dacă se pot realiza progrese semnificative în tehnologia de eliminare a carbonului**. Domeniul emergent al tehnologiei de eliminare a dioxidului de carbon (CDR) caută metode prin care CO2 să fie deja eliminat în atmosferă. Aceste tehnologii privesc diverse domenii, de la modificarea practicilor agricole, care s-ar putea realiza deja în prezent, până la tehnologii speculative care nu și‑au dovedit viabilitatea, precum captarea directă a aerului. Grupul dumneavoastră poate hotărî să investească în aceste tehnologii.

Considerații suplimentare

Este esențial să se reducă utilizarea combustibililor fosili pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, astfel încât să se atenueze fenomenul încălzirii globale și să se prevină probleme importante de sănătate publică, legate de calitatea aerului și a apei. Tranziția la o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon necesită schimbări în infrastructură, modele economice, resurse și investiții. Deși aceste modificări vor genera costuri importante pe termen scurt, costurile pentru societate vor fi și mai mari dacă consumul de combustibili fosili nu va fi redus cât mai curând posibil.

Costurile energiei din surse regenerabile precum energia solară sau eoliană, ale stocării energiei, ale eficienței și alte altor tehnologii cunosc o scădere rapidă grație cercetării și dezvoltării, învățării prin practică și economiilor de scară. Cu cât scad prețurile, cu atât cererea este mai mare, iar scăderea costurilor se accelerează. Subvențiile pentru tehnologiile curate vor accelera acest cerc virtuos, precum și tranziția către o lume fără emisii de dioxid de carbon, bazată pe surse de energie regenerabile, eficientă și sănătoasă.

Pledați în favoarea unor politici ce-și propun promovarea creșterii rapide a industriilor emergente pe care le reprezentați, precum și a unor câștiguri considerabile din perspectiva eficienței utilizărilor finale, pentru a furniza energia necesară dezvoltării economice în întreaga lume. Reamintiți celorlalți participanți că oamenii nu doresc tone de cărbune sau barili de petrol, ci locuințe calde pe timp de iarnă și răcoroase în timpul verii. Doresc să aibă acces la îngrijiri de sănătate. Doresc locuri de muncă de calitate și posibilități de dezvoltare economică și culturală. Eficiența energetică, asociată cu energii curate, din surse regenerabile, fără emisii de dioxid de carbon, este cea mai sigură, ieftină și rapidă modalitate de a furniza oamenilor serviciile și posibilitățile de care au nevoie, reducând în același timp emisiile de gaze cu efect de seră.

Deși emisiile de CO2 ce provin din utilizarea combustibililor fosili contribuie cel mai mult la schimbările climatice, alte gaze, printre care metanul (CH4) și oxidul de azot (N2O) sunt gaze cu puternic efect de seră, iar impactul lor este în creștere. Practicile agricole și forestiere de la nivel mondial contribuie în mare măsură la emisia acestor gaze. Extracția și distribuția gazelor naturale provoacă de asemenea scurgeri de metan. De asemenea, trebuie adoptate politici care să vizeze reducerea emisiei altor gaze cu efect de seră.