Simulace přijímání opatření v oblasti klimatu – čisté technologie



Aktéři: Hlavní vyjednavači za odvětví čistých technologií

Věc: Příprava summitu o opatřeních v oblasti klimatu

Vítejte na summitu o opatřeních v oblasti klimatu! Generální tajemník OSN vyzval vás a vedoucí představitele všech důležitých zainteresovaných skupin, abyste společně nalezli řešení problematiky změny klimatu. Generální tajemník ve své výzvě uvedl: „Stále se nám nedaří vyřešit naléhavou situaci v oblasti klimatu, ale ještě není vše ztraceno. Špičkoví vědci upozorňují na to, že jakékoli zvýšení teploty o více než 1,5 °C povede k rozsáhlému a nenávratnému poškození ekosystémů, v nichž žijeme. Podle vědců ale ještě není pozdě. Stále máme šanci. Budeme však muset provést zásadní změny ve všech aspektech naší společnosti, a to pokud jde o pěstování potravin, využívání půdy, pohonné hmoty a energie pro naše hospodářství. Budeme-li jednat společně, nikdo nebude opomenut.“

Cílem summitu je vypracovat plán, jak udržet globální oteplování na úrovni pod 2 °C [3,6 °F] ve srovnání s obdobím před průmyslovou revolucí a zajistit, aby nárůst teplot nepřekročil 1,5 °C [2,7 °F], což jsou mezinárodní cíle formálně uznané v Pařížské dohodě o klimatu. Vědecké důkazy hovoří jasně – oteplení nad tuto úroveň bude mít katastrofické a nenávratné dopady ohrožující zdraví, prosperitu a životy lidí na celém světě.

Vaše skupina zahrnuje vedoucí pracovníky podniků, investory, odborníky na danou politiku a vědce z rostoucích odvětví (energie z obnovitelných zdrojů, čisté technologie a technologie odstraňování uhlíku), jejichž cílem je dekarbonizace našeho světa. Mezi tato průmyslová odvětví patří: solární energie, větrná energie, hydroelektrická energie, geotermální energie, skladování energie, palivové články, elektrická vozidla, energetická účinnost, udržitelné materiály a výroba, ekologické budovy a zatím nevyvinuté způsoby výroby energie s nulovými emisemi uhlíku a technologie zachycování uhlíku.

Vaše politické priority jsou uvedeny níže. Můžete však navrhnout nebo zablokovat jakákoli dostupná opatření.

# Reálné zpoplatnění fosilních paliv prostřednictvím daní a vysoké ceny uhlíku. Fosilní paliva stále dominují světovému energetickému systému a jsou zdaleka největším zdrojem emisí skleníkových plynů, které přispívají ke změně klimatu. Tržní ceny v současnosti nezahrnují ekologické a sociální škody způsobené fosilními palivy (jejich „negativní externality“). Vlády na celém světě dotují odvětví fosilních paliv prostředky ve výši 775 miliard až 1 bilionu USD ročně. Ekonomové se shodují na tom, že stanovení ceny uhlíku je nejlepším způsobem, jak snížit celosvětové emise skleníkových plynů. Chcete dosáhnout vysoké ceny uhlíku (více než 50 USD za tunu CO2), k níž by se mělo dojít postupně, aby se ekonomika mohla přizpůsobit. Odvětví fosilních paliv by navíc mělo být zdaněno tak, aby se kompenzovalo zpoždění a škody, které za uplynulá desetiletí způsobilo. Příjmy z těchto daní mohou pomoci pokrýt náklady na transformaci energetiky ve světě a podpořit zranitelné skupiny obyvatelstva v přizpůsobování se dopadům změny klimatu, k nimž již dochází.

# **Dotace na energii z obnovitelných zdrojů (např. solární, větrnou, geotermální a hydroelektrickou energii a skladování energie).** Odvětví výroby energie z obnovitelných zdrojů roste rychle, ale stále představuje méně než 5 % dodávek energie ve světě. Dotace podpoří růst vašeho průmyslu a rozvoj technologií, které jsou potřebné k rozsáhlejšímu nahrazení fosilních paliv. Technologie skladování energie (např. baterie, akumulace tepla, přečerpávací vodní elektrárny) a technologie „inteligentních sítí“ pro elektrickou energii umožňují začlenění obnovitelných zdrojů s proměnlivou dostupností, jako je větrná a solární energie, do energetického systému a zároveň zajištění nepřetržité dodávky elektřiny.

# **Podpora energetické účinnosti a elektrifikace budov a průmyslu.** Energetickou účinností se rozumí využívání menšího množství energie k poskytování stejné služby, jako je vytápění, chlazení, výroba atd. Zlepšení energetické účinnosti může razantně snížit emise a náklady na energii pro energeticky náročné budovy a průmyslová odvětví. Elektrifikací se rozumí nahrazení systémů vytápění a chlazení používajících paliva, jako je ropa a zemní plyn, účinnějšími elektrickými tepelnými čerpadly se vzdušným či zemním zdrojem, která budou v ideálním případě poháněna energií z obnovitelných zdrojů.

# **Podpora energetické účinnosti a elektrifikace dopravy.** Přibližně 15 % emisí skleníkových plynů ve světě pochází z dopravy, která je v současnosti téměř výhradně poháněna palivy vyráběnými z ropy. Poptávka po dopravě roste rychle ruku v ruce s hospodářským rozvojem a větším blahobytem na celém světě. Větší energetická účinnost v dopravě by výrazně snížila poptávku po ropě. Elektrifikace vozidel by významnému odvětví dopravy umožnila přejít z ropy na energii z obnovitelných zdrojů.

# **Rozhodnutí, zda investovat do výzkumu a vývoje nového nízkonákladového zdroje energie s nulovými emisemi uhlíku.** Někteří vědci se domnívají, že zdrojem energie, který by nejlépe nahradil fosilní paliva, je nový typ jaderné energie, jako je energie vznikající štěpením thoria nebo jadernou fúzí, a tvrdí, že tyto technologie by mohly zajistit velkokapacitní výrobu levné elektřiny s nulovými emisemi uhlíku. Nová řešení v oblasti jaderné energie zkoumá několik předních univerzit a podniků. Tyto nové technologie však nejsou v současné době k dispozici a bylo by nutné vynaložit značné investice, aby se staly komerčně životaschopnými.

# **Rozhodnutí, zda může být v technologii odstraňování uhlíku dosaženo významného pokroku.** Nově vznikající odvětví odstraňování oxidu uhličitého hledá způsoby, jak odstranit CO2 již přítomný v atmosféře. Tyto technologie sahají od změn v zemědělských postupech, které by mohly být v současnosti zavedeny, až po spekulativní a neověřené technologie, jako je přímé zachycování ze vzduchu (*Direct Air Capture*). Vaše skupina se může rozhodnout, že do těchto technologií zainvestuje.

Další body k úvaze:

Snížení spotřeby fosilních paliv má zásadní význam pro snížení emisí skleníkových plynů, aby se zmírnilo globální oteplování a vyřešily další důležité problémy v oblasti veřejného zdraví, jako je kvalita ovzduší a vody. Přechod na nízkouhlíkové hospodářství vyžaduje změny, co se týče infrastruktury, obchodních modelů, zdrojů a investic. Tyto změny budou sice v krátkodobém horizontu obnášet určité náklady, avšak pokud se spotřeba fosilních paliv co nejdříve nesníží, přijde to společnost ještě dráž.

Náklady na obnovitelné zdroje, jako je větrná a solární energie, na skladování energie, energetickou účinnost a na další technologie rychle klesají, a to díky výzkumu a vývoji, učení praxí a úsporám z rozsahu. Čím jsou levnější, tím větší je poptávka a tím rychleji náklady klesají. Dotování čistých technologií urychlí tuto pozitivní spirálu i přechod k bezuhlíkovému, účinnému a zdravému světu využívajícímu obnovitelné zdroje energie.

Snažte se prosadit politiky podporující rychlý růst rozvíjejících se průmyslových odvětví, která zastupujete, a razantní nárůst účinnosti u konečného uživatele s cílem zajistit energii potřebnou pro hospodářský rozvoj na celém světě. Připomínejte ostatním, že lidé nechtějí tuny uhlí nebo barely ropy – chtějí mít teplý domov v zimě a klimatizaci v létě. Chtějí přístup ke zdravotní péči. Chtějí dobrá pracovní místa a příležitosti pro hospodářský a kulturní rozvoj. Energetická účinnost v kombinaci s čistou, obnovitelnou a bezuhlíkovou energií je nejbezpečnějším, nejlevnějším a nejrychlejším způsobem, jak lidem poskytnout služby a příležitosti, které potřebují, a zároveň snížit emise skleníkových plynů.

I když ke změně klimatu nejvíce přispívá CO2 vznikající využíváním fosilních paliv, existují i další plyny, jako je methan (CH4) a oxid dusný (N2O), které mají silný skleníkový efekt a jejichž dopad roste. K emisím těchto plynů významně přispívají zemědělské a lesnické postupy na celém světě. K únikům methanu dochází i při těžbě a distribuci zemního plynu. Musí být přijata také opatření snižující emise jiných skleníkových plynů.