

SK

SK

SK



KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV

V Bruseli 23. 1. 2008

SEK(2008) 85

PRACOVNÝ DOKUMENT ÚTVAROV KOMISIE

HODNOTENIE VPLYVU

Sprievodný dokument

Balík implementačných opatrení týkajúcich sa cieľa EÚ v oblasti zmeny klímy a obnoviteľných zdrojov energie do roku 2020

Návrh

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY,

ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2003/87/ES s cieľom zlepšiť a rozšíriť systém EÚ na obchodovanie s kvótami emisií skleníkových plynov

ROZHODNUTIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY

o úsilí členských štátov znížiť svoje emisie skleníkových plynov s cieľom splniť záväzky Spoločenstva týkajúce sa zníženia emisií skleníkových plynov do roku 2020

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY

o podpore využívania obnoviteľných zdrojov energie

{KOM(2008) 16}

{KOM(2008) 17}

{KOM(2008) 19}

PRACOVNÝ DOKUMENT ÚTVAROV KOMISIE

Balík implementačných opatrení týkajúcich sa cieľa EÚ v oblasti zmeny klímy a obnoviteľných zdrojov energie do roku 2020

1. Úvod

V prvých mesiacoch roku 2007 Európska únia posunula svoje ambície v oblasti energie a zmeny klímy na nové úrovne. Komisia podporila integrovaný balík návrhov, na základe ktorých požaduje kvantitatívny posun vpred v oblasti záväzku EÚ na zmenu.¹ S podporou Európskeho parlamentu² a členských štátov na zasadnutí Európskej rady na jar 2007 narástol politický konsenzus na podporu tohto prístupu. Toto vyvrcholilo do dohody o zásadách nového prístupu a do výzvy určenej Komisii na predloženie konkrétnych návrhov vrátane spôsobu zdieľania úsilia medzi členskými štátmi na dosiahnutie týchto cieľov:

- nezávislý záväzok EÚ dosiahnuť aspoň 20 % zníženie skleníkových plynov do roku 2020 v porovnaní s úrovňami z roku 1990 a cieľ dosiahnuť do roku 2020 zníženie o 30 % za predpokladu uzatvorenia komplexnej medzinárodnej dohody o zmene klímy;
- záväzný cieľ EÚ dosiahnuť 20 % podiel obnoviteľných zdrojov energie do roku 2020 vrátane cieľa dosiahnuť 10 % podiel biopalív.

Toto hodnotenie vplyvu sprevádzajú tri kľúčové návrhy politík, ktorými sa vykonáva dohodnutý energetický a klimatický balík:

- (a) návrh smernice o podpore obnoviteľných zdrojov energie,
- (b) návrh na zmenu a doplnenie smernice o obchodovaní s emisiami v EÚ, ktorým sa reviduje systém EÚ na obchodovanie s emisiami (EÚ ETS),
- (c) návrh týkajúci sa zdieľania úsilia na dosiahnutie nezávislého záväzku Spoločenstva znížiť skleníkové plyny v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje systém EÚ na obchodovanie s emisiami (ako napríklad doprava, stavebníctvo, služby, menšie priemyselné závody, poľnohospodárstvo a odpadové hospodárstvo).

Toto hodnotenie vplyvu stanovuje preskúmané možnosti a vykonané analýzy, na základe ktorých boli vykonané rozhodnutia v návrhoch. Vykonaná práca bola kľúčovým bodom pri dosahovaní záverov Komisie - na základe tohto zhrnutia je zrejmé, že Komisia upravila svoje návrhy na základe ich očakávaných vplyvov. Z toho vyplývajúce návrhy sú komplexné, so vzájomne sa posilňujúcimi politickými cieľmi, ktoré spolu úzko súvisia s cieľom dosiahnuť

¹ Energetická politika pre Európu KOM(2007) 1 v konečnom znení a Obmedzenie globálnej klimatickej zmeny na 2 stupne Celzia – Postup do roku 2020 a neskôr KOM(2007) 2.

² Uznesenie Európskeho parlamentu o klimatických zmenách prijaté 14. februára 2007 (P6_TA(2007)0038)

ciele EÚ politicky prijateľným a hospodársky účinným spôsobom. Dôsledky návrhov sú významné, ale možnosť výberu pri tvorbe politiky poskytuje EÚ príležitosť podstatne znížiť náročnosť úprav potrebných pre zmenu. Európska únia v konečnom dôsledku podporuje zmenu, ktorá bude mať na Európanov v nasledujúcich desaťročiach hlboký dosah, preto Komisii veľmi záleží na tom, aby bolo možné jej návrhy predstaviť ako výsledok dôslednej analýzy tvorcov politík.

Práca na tejto analýze sa začala dávno pred návrhmi Komisie z januára 2007. Pri vypracúvaní analýzy sa niektoré nákladové predpoklady stanovené v týchto návrhoch zmenili. Jedným dôvodom je skutočnosť, že počas posledných dvanástich mesiacov sa ceny energií podstatne zmenili, v relatívnych ako aj v absolútnych hodnotách a rovnako pre konvenčné aj obnoviteľné zdroje energie.

2. KEÚČOVÉ ZÁSADY PRI IMPLEMENTÁCII

Komisia vychádzala pri tomto hodnotení vplyvu z viacerých kľúčových zásad:

Efektívnosť nákladov - Dosahovanie dohodnutých cieľov môže mať podstatné hospodárske vplyvy a preto je implementácia nákladovo efektívnych politických nástrojov veľmi dôležitá.

Flexibilita – Hodnotenie vplyvu zohľadňuje rôzne vnútroštátne okolnosti *ex ante*, napríklad očakávaný rast HDP, zmeny v priemyselnom a energetickom odvetví. Tieto očakávania sú však neisté. Preto je potrebné, aby navrhované nástroje umožňovali dostatočnú flexibilitu, pokiaľ ide o spôsob dosahovania cieľov. Bez politických nástrojov umožňujúcich flexibilitu by každá odchýlka od návrhov *ex ante* mohla znamenať náklady, ktorým by sa dalo vyhnúť menej rigidnou voľbou nástroja.

Vnútorý trh a spravodlivá hospodárska súťaž - Navrhované nástroje politiky musia byť konzistentné a musia vytvárať rovnaké konkurenčné podmienky v EÚ, s cieľom zabezpečiť spravodlivú hospodársku súťaž medzi priemyselnými odvetviami EÚ v kontexte vnútorného trhu. Toto je možné dosiahnuť použitím trhových nástrojov ako napríklad EÚ ETS a iných politík uplatňovaných v rámci Spoločenstva a opatrení ako napríklad normy výrobkov.

Subsidiarita – Je dôležité zabezpečiť, aby sa opatrenie vykonávalo na najvhodnejšej úrovni. V niektorých odvetviach, ako napríklad v doprave, sú členské štáty držiteľmi kľúčových právomocí pri vymedzovaní politík a opatrení ako napríklad ambiciózne daňové systémy, riadenie dopravy, zmena spôsobu dopravy, verejná doprava, mestské a dopravné plánovanie. V týchto odvetviach EÚ potrebuje vytvoriť rámec zameraný napríklad na stanovovanie minimálnych cieľov, noriem výrobkov a iných podporných politík. V iných oblastiach, v ktorých sa uplatňuje voľná hospodárska súťaž jednotného trhu, by existencia 27 vnútroštátnych pravidiel, noriem a iných právnych predpisov neúčelne zvýšila náklady a narušila by hospodárske rozhodnutia. V týchto oblastiach je vhodné zabezpečiť podrobný regulačný rámec na európskej úrovni.

Spravodlivosť – Európska rada v marci 2007 uznala, že je potrebné zohľadniť rôzne okolnosti členských štátov a skutočnosť, že rôzne úrovne prosperity majú vplyv na schopnosti členských štátov investovať.

Konkurencieschopnosť a inovácia – Kým nebude dosiahnutá komplexná medzinárodná dohoda, bude existovať riziko presunu emisií oxidu uhličitého, čo by mohlo škodiť

celkovému environmentálnemu cieľu politik EÚ v oblasti klímy a energie. Tieto okolnosti môžu mať vplyv na niektoré energeticky náročné priemyselné odvetvia, ktoré sú obzvlášť vystavené medzinárodnej hospodárskej súťaži. Pri vypracúvaní návrhov sa zohľadňovala potreba chrániť konkurencieschopnú pozíciu priemyslu EÚ, no dohodnuté ciele zároveň odzrkadľujú pevný záväzok stať v čele boja proti zmene klímy, zlepšiť energetickú bezpečnosť a urýchliť inováciu a vytvoriť konkurenčný náskok v oblasti čistých energetických a priemyselných technológií.

3. METÓDA

Ciele v oblasti klímy a obnoviteľných zdrojov energie sú vo svojej podstate ambiciózne a budú si vyžadovať podstatné počiatkové hospodárske investície, no celkové dlhodobé prínosy sú pozitívne a dôležité pre udržateľný rozvoj hospodárstva EÚ. Preto je dôležité položiť si otázku, ako zaviesť politiky, ktoré minimalizujú hospodárske náklady a zároveň rozdeľujú úsilie spravodlivým spôsobom medzi členské štáty a medzi jednotlivé hospodárske odvetvia.

(a) Hospodárske modelovacie nástroje

Na účely tohto hodnotenia vplyvu bol použitý súbor modelovacích nástrojov. Žiaden samostatný model nie je schopný zhodnotiť celý rozsah parametrov a vplyvy troch rôznych návrhov politik na rôznych úrovniach (EÚ, členské štáty, odvetvia); komplexnosť balíka opatrení by si v každom prípade vyžadovala preskúmanie možností rôznymi spôsobmi, s rôznymi použitými modelmi, aby sa odskúšala robustnosť možností.

Vplyvy rôznych metodík na zdieľanie úsilia pre tri návrhy politik boli preto potvrdené prostredníctvom viacerých modelov a možností.

V tejto súvislosti je potrebné zdôrazniť, že modelovacie nástroje neboli použité na stanovenie cieľov, ale na hodnotenie účinkov rôznych metód pridelovania a rozhodnutí v oblasti koncepcie politik. Príloha I obsahuje opis hlavných použitých modelov.

(b) Úsilie na zníženie skleníkových plynov: potreba stanoviť vnútroštátne ciele na zníženie emisií skleníkových plynov, na ktoré sa nevťahuje ETS

EÚ ETS je nástroj politiky zameraný na zníženie emisií skleníkových plynov v elektrárnach a veľkých priemyselných závodoch. V súčasnosti pokrýva približne 40 % všetkých emisií skleníkových plynov v EÚ-27. Hodnotenie vplyvu týkajúce sa preskúmania EÚ ETS prehodnocuje viacero možností v súvislosti s postupom na stanovenie stropu v rámci tohto systému. Uprednostňovanou možnosťou je stanovenie jednotného stropu EÚ pre emisie, na ktoré sa vzťahuje EÚ ETS, pričom by sa tým zabezpečila efektivita a rovnaké konkurenčné podmienky v rámci jednotného európskeho trhu pri stanovovaní príslušného stropu, lepšia predvídateľnosť, jednoduchosť a transparentnosť, zaručila by sa medzinárodná kredibilita a zabezpečilo by sa dosiahnutie vhodného príspevku EÚ ETS k 20 % záväzku zníženia emisií skleníkových plynov.

Voľba jednotného stropu pre celú EÚ v rámci EÚ ETS znamená, že celkové úsilie pri znižovaní emisií skleníkových plynov musí byť rozdelené medzi odvetvia patriace do EÚ ETS a odvetvia, ktoré do EÚ ETS nepatria. Druhým dôsledkom tejto voľby je skutočnosť, že zdieľanie úsilia pri znižovaní skleníkových plynov medzi členskými štátmi je stanovené

výlučne pre odvetvia, na ktoré sa EÚ ETS nevzťahuje. Rozsah týchto odvetví, ktorých podiel na celkových emisiách skleníkových plynov v EÚ v súčasnosti predstavuje približne 60 %, je veľmi široký a patria tam najmä malé znečisťovatelia, ako napríklad doprava (osobné a nákladné vozidlá), budovy (najmä kúrenie), služby, menšie priemyselné závody, poľnohospodárstvo a odpadové hospodárstvo³. V týchto odvetviach majú členské štáty k dispozícii kľúčové právomoci pri vymedzovaní politik a opatrení a pri ich implementácii. Mnohé opatrenia na úrovni celej EÚ týkajúce sa napríklad noriem energetickej účinnosti, spoločnej poľnohospodárskej politiky alebo právnych predpisov o odpadoch zároveň prispievajú k znižovaniu emisií v týchto odvetviach.

(c) Východiskový rok

Pri hodnotení vplyvu bol ako východiskový rok alebo „základná hodnota“ použitý rok 2005 pri prezentácii zníženia skleníkových plynov a zvýšenia podielov obnoviteľných zdrojov energie. Výpočet zníženia emisií a podielov obnoviteľných zdrojov energie v porovnaní s hodnotami z roku 2005 poskytuje transparentný a ľahko pochopiteľný obraz o potrebných zmenách, pretože porovnáva tieto zmeny so súčasnou situáciou.

Okrem toho rok 2005 je jediný rok, pre ktorý existujú spoľahlivé overené údaje o emisiách v rámci EÚ ETS (overené emisie na úrovni zariadení) ako aj v rámci celkových emisií skleníkových plynov členských štátov podľa správy UNFCCC⁴. Pre rozdelenie celkových cieľov zníženia emisií skleníkových plynov medzi EÚ ETS a odvetvia, na ktoré sa EÚ ETS nevzťahuje, je potrebné konzistentne používať obidva súbory údajov s cieľom zabezpečiť, aby ich kombinovaný účinok vyústil do 20 % zníženia emisií skleníkových plynov v porovnaní s úrovňami z roku 1990.

(d) Merná jednotka energie

Energia sa často vyjadruje v jednotkách „spotreby primárnej energie“. V tejto metóde sa meria obsah energie v prvej komodite alebo surovine, ktorá je základom pre viacnásobné použitie energie pred spracovaním do použitia konečnej energie. Straty pri spracovaní sa nezohľadňujú. Napríklad v prípade elektrickej energie, ktorá sa vyrába pomocou vetra, vodnej energie alebo solárnej energie sa predpokladá, že množstvo primárnej energie použitej na vstupe sa rovná množstvu energie na výstupe. Týmto sa znevýhodňujú „netepelné“ obnoviteľné zdroje energie oproti iným zdrojom energie, pretože aj keby vyrobili rovnaké množstvo elektrickej energie, budú si aj tak vyžadovať nižšie množstvo primárnej energie, pretože straty zo spracovania nie sú zohľadnené.

Táto zaujatosť proti obnoviteľným zdrojom energie sa stáva čoraz významnejšou, pretože podiel týchto obnoviteľných zdrojov energie v celkovej energetickej zmesi narastá. Iná metóda, v ktorej sa meria „hrubá spotreba konečnej energie“, vymedzená ako energetické komodity dodané konečným spotrebiteľom na energetické účely, neutralizuje tento problém. Súčasná európska legislatíva (smernice 2001/77/ES a 2003/30/ES) stanovila ciele v oblasti

³ Poľnohospodárstvo a odpadové hospodárstvo produkujú významné množstvo emisií skleníkových plynov iných ako CO₂ (metán, N₂O). Všetky emisie skleníkových plynov iných ako CO₂ predstavujú približne 20 % celkových emisií skleníkových plynov v EÚ, emisie CO₂ predstavujú približne 80 %.

⁴ Malta a Cyprus nemajú žiaden záväzok v oblasti znižovania skleníkových plynov podľa Kjótskeho protokolu a preto nemajú žiaden záväzok vykazovať ročné emisie podľa UNFCCC. Ale podľa rozhodnutia č. 280/2004/ES o mechanizme sledovania v EÚ musia výročnú inventarizačnú správu vypracovať všetky členské štáty.

obnoviteľných zdrojov energie (v odvetviach elektrickej energie a biopalív) viac na základe spotreby konečnej energie ako na základe spotreby primárnej energie.

Z týchto dôvodov Komisia prijala konečnú energetickú spotrebu ako mernú jednotu cieľov týkajúcich sa obnoviteľných zdrojov energie.

(e) Hodnotenie možností

Na implementáciu cieľa týkajúceho sa obnoviteľných zdrojov energie a implementáciu záväzku znížiť emisie skleníkových plynov bude potrebné prijať veľké množstvo rozhodnutí v oblasti koncepcie politik. Na účely hodnotenia celkových vplyvov týchto rôznych rozhodnutí sa vypracovali viaceré modelové možnosti používajúce súbor modelov v závislosti od kombinácie možností v oblasti koncepcie politik. Všetky tieto možnosti sú však založené na simultánnom dosiahnutí 20 % cieľa v oblasti obnoviteľných zdrojov energie a 20 % zníženia emisií skleníkových plynov.

Ústredným bodom hodnotenia vplyvu bola možnosť zameraná na efektivitu nákladov na úrovni EÚ. Táto možnosť odzrkadľuje najlacnejší prístup, pomocou ktorého by bolo možné dosiahnuť obidva ciele naraz v rámci EÚ s najmenšími nákladmi pre celú EÚ v rámci daných rámcových podmienok, medzi ktoré patrí žiadne vonkajšie posilňovanie zlepšenia v oblasti energetickej účinnosti alebo žiadny import kreditov JI/CDM (spoločná implementácia/mechanizmus čistého rozvoja). Hodnotenie preto predpokladá, že marginálne náklady sú pre všetky členské štáty a všetky odvetvia vyrovnané, rovnako v prípade zníženia emisií skleníkových plynov v rámci a mimo rámca EÚ ETS, ako aj v prípade rozvoja obnoviteľných zdrojov energie. Toto hodnotenie dokazuje, že rozdelenie úsilia medzi členskými štátmi len na základe nákladovej efektívnosti by viedlo k podstatným rozdielom v hospodárskych nákladoch jednotlivých členských štátov. Keďže sa Komisia domnieva, že táto možnosť by predstavovala neprimerané požiadavky pre členské štáty s najnižšími úrovňami HDP na obyvateľa, preskúmala alternatívne riešenia.

Komisia analyzovala viaceré možnosti porovnaním s referenčnou možnosťou založenou na efektívnosti nákladov s cieľom dosiahnuť spravodlivé rozdelenie úsilia medzi členské štáty bez toho, aby to spôsobilo podstatný nárast celkových hospodárskych nákladov. Tieto možnosti v oblasti koncepcie politiky sa týkajú cieľov stanovených v oblasti znižovania skleníkových plynov v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, cieľov v oblasti obnoviteľných zdrojov energie a množstiev, s ktorými sú členské štáty oprávnené obchodovať formou aukcie v rámci EÚ ETS.

Pokiaľ ide o cieľ týkajúci sa obnoviteľných zdrojov energie, v hodnotení vplyvu sa tiež predpokladalo vykonávanie politik v oblasti energetickej účinnosti, ktoré sa ešte neuplatňujú, napríklad politik uvedených v akčnom pláne energetickej účinnosti. Tieto politiky neboli konkrétne uvedené v referenčnej možnosti nákladovej efektívnosti, ktorá je založená len na cenách CO₂ a motivačných opatreniach v oblasti obnoviteľných zdrojov energie.

Okrem toho sa hodnotil aj dosah vyplývajúci z prístupu ku kreditom z projektových aktivít, ako napríklad CDM, na náklady súvisiace s realizáciou cieľov.

Na riešenie problematiky presunu emisií CO₂ a konkurencieschopnosti energeticky náročných priemyselných odvetví na medzinárodnej úrovni sa posúdilo niekoľko možností s cieľom nájsť optimálne spôsoby na obmedzenie potenciálne negatívnych vplyvov prostredníctvom (i) rôznych úrovní prístupu k projektovým aktivitám ako napríklad CDM, (ii) použitia

medzinárodných odvetvových dohôd, (iii) ďalšieho bezplatného pridelovania emisných kvót priemyselným závodom s výnimkou odvetvia výroby elektriny a (iv) začlenenia dovozu energeticky náročných tovarov do EÚ ETS.

Všetky scenáre politiky zohľadňujú postupné technické zlepšenia účinnosti, normálnu životnosť investičného majetku (napr. staré elektrárne sa nahrádzajú výkonnejšími), účinky očakávaného relatívneho nárastu cien energií (za predpokladu 61 USD za barel ropy), politiky energetickej účinnosti implementované v členských štátoch do konca roku 2006 a ďalšie vplyvy vyššej ceny CO₂ na energetickú účinnosť.

4. REFERENČNÁ MOŽNOSŤ ZALOŽENÁ NA EFEKTÍVNOSTI NÁKLADOV

(a) Celkové výsledky

Referenčná možnosť založená na efektívnosti nákladov dosahuje cieľ 20 % zníženia emisií skleníkových plynov, ako aj 20 % cieľ týkajúci sa podielu obnoviteľných zdrojov energie s priamymi hospodárskymi nákladmi⁵ vo výške 0,58 % HDP EÚ alebo 91 miliárd EUR v roku 2020. Tieto ciele by mali byť podľa predpokladov dosiahnuté pri cene CO₂ vo výške 39 EUR za tonu a pri motivačnom opatrení pre obnoviteľné zdroje energie vo výške 45 EUR na MWh. Dovoz ropy a plynu by sa mal podľa predpokladov znížiť približne o 50 miliárd EUR v roku 2020, náklady na boj proti znečisteniu ovzdušia by mali v roku 2020 klesnúť o približne 10 miliárd EUR (podrobnejšie údaje pozri v tabuľke III, stĺpec 1), zatiaľ čo ceny elektrickej energie by sa mali zvýšiť o 10-15 % v porovnaní s dnešnými úrovňami cien (pozri kapitolu 10). V celkovom hodnotení to vedie k zlepšeniu energetickej náročnosti o približne 32 % v rokoch 2005 až 2020⁶.

V referenčnej možnosti založenej na nákladovej efektívnosti sa nepredpokladá prístup ku kreditom za zníženie emisií z projektov uskutočnených v tretích krajinách, ako napríklad CDM. Keby sa tento prístup povolil, ako je to v súčasnom návrhu, náklady by podľa odhadov klesli na 0,45 % HDP (pozri kapitolu 8 a tabuľku III, stĺpec 3).

(b) Scenár založený na nákladovej efektívnosti a vysokých cenách ropy

V referenčnej možnosti založenej na nákladovej efektívnosti sa predpokladá, že ceny ropy sa zvýšia z 55 USD za barel v roku 2005 na 61 USD za barel v roku 2020. Posúdil sa aj referenčný scenár s vysokými cenami ropy, podľa ktorého cena ropy prekročí hranicu 100 USD za barel v roku 2020, čo bude mať za následok aj zvýšenie ceny zemného plynu a uhlia. Celkové náklady na energetický systém podľa scenára s vysokými cenami ropy podstatne vzrastú a dosiahnu 275 miliárd EUR.

⁵ Priame hospodárske náklady sú zvýšené náklady v energetickom systéme (investičné náklady a zmeny v prevádzkových, riadiacich a palivových nákladoch) a spôsobené zmierňovacími opatreniami pre iné plyny ako CO₂. Tieto náklady nepredstavujú čistú stratu HDP. Poskytujú hodnotenie výšky dodatočných zdrojov v rámci nášho HDP, ktoré je potrebné nasmerovať do zmierňovacích opatrení a obnoviteľnej energie s cieľom dosiahnuť ciele v oblasti zníženia emisií skleníkových plynov a obnoviteľných zdrojov energie.

⁶ Toto je podstatné zrýchlenie zlepšení energetickej náročnosti v porovnaní s minulými trendmi za posledných 15 rokov (od roku 1990 do roku 2005 sa energetická náročnosť zlepšila o 19 %).

Na druhej strane, ďalšie úsilie potrebné na dosiahnutie cieľov týkajúcich sa emisií skleníkových plynov (GHG) a obnoviteľných zdrojov energie (RES) je potom menej významné, pričom klesá na 32 miliárd až 59 miliárd EUR, čiže o čosi menej ako 0,4 % HDP, čím sa preukazuje, že náklady na realizáciu cieľov GHG a RES sú oveľa nižšie ako hospodársky vplyv súčasného zvyšovania cien ropy.

(c) Relatívne úsilie v odvetviach v rámci EÚ ETS a v odvetviach mimo EÚ ETS

Na určenie rozdelenia úsilia potrebného na dodržanie záväzku znížiť emisie skleníkových plynov o 20 % medzi EÚ ETS, t. j. strop EÚ ETS, a odvetviami, na ktoré sa EÚ ETS nevzťahuje, sa uprednostnilo použitie referenčnej možnosti založenej na nákladovej efektívnosti ako základného scenára, keďže touto možnosťou sa zabezpečia celkové minimálne náklady. Výsledná cena CO₂ v tomto scenári je 39 EUR za tonu.

Plánované nákladovo efektívne rozdelenie úsilia na dosiahnutie oboch cieľov (emisie skleníkových plynov a obnoviteľné zdroje energie) vedie k nasledujúcemu zdieľaniu úsilia medzi odvetviami v rámci EÚ ETS a mimo EÚ ETS⁷:

- strop pre celú EÚ platný pre odvetvia, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje ETS, by bolo potrebné do roku 2020 znížiť o približne 21 % v porovnaní s rokom 2005⁸.
- odvetvia, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, by mali znížiť emisie o približne 10 % v porovnaní s rokom 2005.

Toto rozdelenie, v ktorom podiel odvetví patriacich do EÚ ETS na úsilí o zníženie emisií predstavuje približne 60 %, svedčí o väčšom nákladovo efektívnom potenciáli najmä v odvetví elektrickej energie v porovnaní s odvetviami, na ktoré sa EÚ ETS nevzťahuje. Okrem toho sa predpokladá, že viac ako polovica z 20 % cieľa týkajúceho sa obnoviteľných zdrojov energie sa dosahuje v odvetviach v rámci EÚ ETS, čím sa zvyšuje úsilie nákladovo efektívneho zníženia emisií skleníkových plynov v rámci EÚ ETS a dokazuje sa tým synergia medzi EÚ ETS a politikami týkajúcimi sa obnoviteľných zdrojov energie. Z uvedeného tiež vyplýva, že je potrebné zabezpečiť určitú flexibilitu pri dosahovaní cieľov v oblasti obnoviteľných zdrojov energie, pretože tieto ciele by mohli mať podstatný vplyv na možnosti znižovania emisií v rámci EÚ ETS, v prípade, že tento prístup obsahuje úplnú flexibilitu.

Je potrebné poznamenať, že v rámci odvetví, na ktoré sa nevzťahuje ETS, existujú tiež podstatné rozdiely: zníženia sú väčšie v prípade iných plynov ako CO₂ (-21 % v porovnaní s rokom 2005), zatiaľ čo možnosti znižovania CO₂ sú menšie, napríklad v stavebníctve, a ešte menšie v doprave (-7 % v porovnaní s rokom 2005).

(d) Distribučné vplyvy v referenčnej možnosti založenej na efektívnosti nákladov

Rozdiely v priamych zvýšených nákladoch energetického systému a nákladoch na zmiernenie emisií iných plynov ako CO₂ v roku 2020 v súvislosti s HDP sú medzi jednotlivými

⁷ Je treba zdôrazniť, že na realizáciu cieľa znížiť emisie o 20 % v porovnaní s úrovňou z roku 1990 musí EÚ vyvinúť úsilie na celkové zníženie v porovnaní s rokom 2005 menšie ako 20 %, keďže emisie skleníkových plynov v EÚ vrátane odvetvia letectva sa v roku 2005 už nachádzali pod úrovňou z roku 1990 (približne o - 6,8 %).

⁸ Odvetvie ETS ako celok vrátane leteckej dopravy v rámci a mimo EÚ zaznamená zníženie emisií vo výške približne 18 % v porovnaní s rokom 2005 (pozri tabuľku 3 stĺpec 1).

členskými štátmi značné. V tabuľke II (scenár 1) sa pre každý členský štát uvádzajú zvýšené priame náklady v súvislosti s HDP v prípade referenčného scenára založeného na efektívnosti nákladov. V priemere tieto zvýšené priame náklady dosahujú 0,58 % HDP EÚ. Avšak výsledky jednotlivých krajín dokazujú, že nákladovo efektívne rozdelenie úsilia medzi členské štáty má za následok pomerne vyššie priame náklady pre členské štáty s nižším HDP na obyvateľa a teda aj s najmenšou kapacitou investovať do opatrení na zmiernenie emisií skleníkových plynov a na podporu obnoviteľných zdrojov energie. Z hodnotenia vplyvu ďalej vyplýva, že rovnaký záver možno vyvodit' aj v zmysle makroekonomických vplyvov na HDP v súvislosti s nákladovo efektívnym rozdelením úsilia.

Veľké rozdiely v týchto vnútroštátnych nákladoch nie sú zlučiteľné s potrebou zdieľať úsilie spravodlivým a rovnomerným spôsobom, na čom sa zhodla Európska rada na svojom jarnom zasadnutí. Je potrebné zdôrazniť, že s rozšírením EÚ podstatne narástli hospodárske a sociálne rozdiely v EÚ-27; v niektorých krajinách je HDP na obyvateľa je nižší o faktor 10 ako v najbohatších krajinách.

Výber možností pri koncepcii navrhovaných nástrojov politiky musí zohľadňovať tieto veľké rozdiely vo vplyvoch a musí zabezpečiť, aby rozdelenie úsilia viedlo k spravodlivejšiemu rozdeleniu vplyvov medzi členskými štátmi. Prehodnotili sa tri hlavné možnosti koncepcie politiky súvisiace s diferenciáciou:

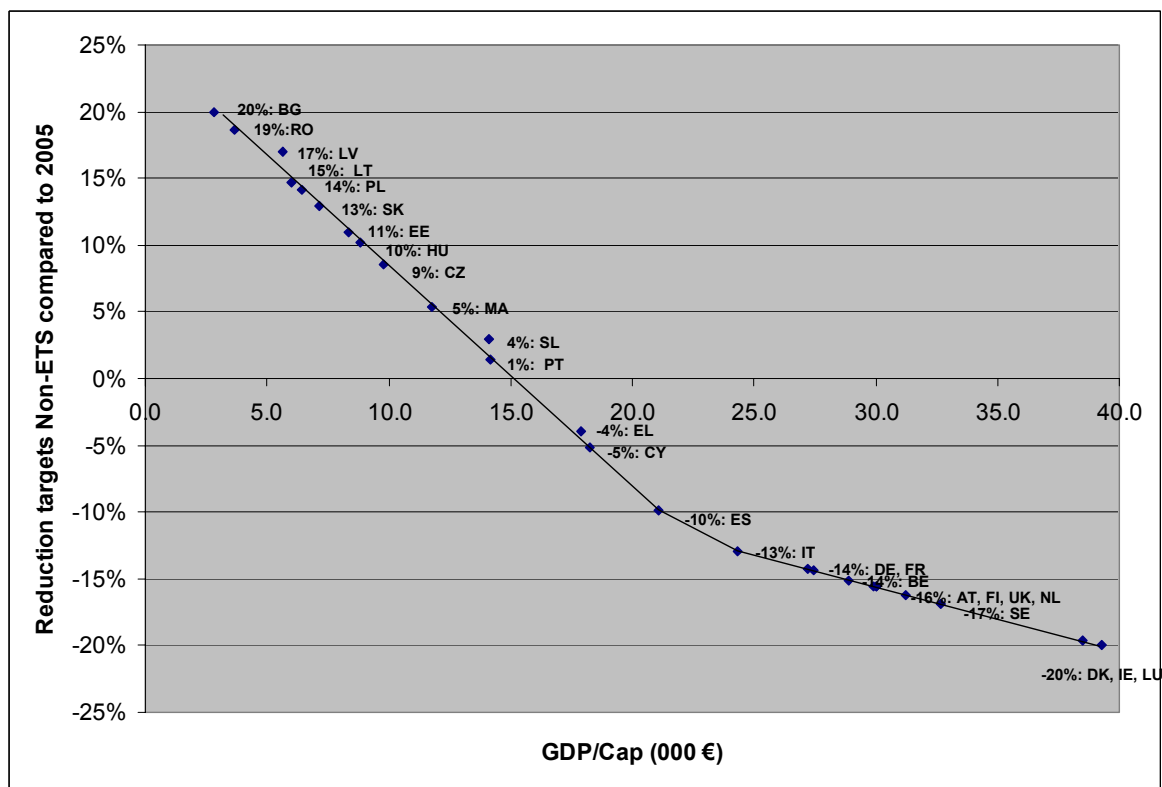
- Ciele pre členské štáty v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, by mohli byť diferencované (pozri kapitolu 5).
- Zvýšené používanie obchodovania formou aukcie v rámci EÚ ETS by mohlo umožniť, aby sa medzi členské štáty čiastočne prerozdělilo právo obchodovať s emisnými kvótami formou aukcie (pozri kapitolu 6).

Vnútroštátne ciele stanovené pre zavádzanie obnoviteľných zdrojov energie by sa mohli medzi členskými štátmi diferencovať (pozri kapitolu 7).

5. DIFERENCIÁCIA ÚSILIA NA ZNIŽOVANIE EMISIÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNOV, KTORÉ MAJÚ PODNIKNUŤ ČLENSKÉ ŠTÁTY V ODVETVIACH, NA KTORÉ SA NEVZŤAHUJE EÚ ETS

V hodnotení vplyvu sa zväžili viaceré možnosti. V tabuľke I v stĺpci 2 a v obrázku uvedenom nižšie sa znázorňuje alternatívny scenár, ktorý sa líši od možnosti zakladajúcej sa na efektívnosti nákladov, kde sú ciele v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, modulované podľa príslušnej úrovne HDP členského štátu na obyvateľa. Členské štáty, ktorých HDP na obyvateľa je nižší ako priemer EÚ, by teda mali uskutočniť menšie zníženie emisií, ako je priemerné zníženie v rámci EÚ (t. j. približne -10 % pod úrovňou z roku 2005) a niektorým členským štátom by sa dokonca malo povoliť zvýšiť emisie nad úroveň z roku 2005 v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, s maximálnou hodnotou +20 % nad úrovňou z roku 2005. Členské štáty, ktorých HDP na obyvateľa je vyšší ako priemer EÚ, by mali dosiahnuť väčšie zníženie emisií, ako je priemer EÚ, pričom sa pre členské štáty s najvyšším HDP na obyvateľa stanovuje maximálne zníženie -20 % pod úrovňou z roku 2005.

Obrázok: Ciele jednotlivých krajín pre odvetvia, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, modulované na základe HDP na obyvateľa



(Legenda – zvisle: Ciele zníženia v prípade odvetví, na ktoré sa nevzťahuje ETS, v porovnaní s rokom 2005, vodorovne: HDP na obyvateľa v tis. EUR)

V prípade tohto prístupu by krajiny s nízkym HDP na obyvateľa mohli produkovať viac emisií ako v roku 2005 v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, čo by odzrkadľovalo predpoklady, že ich relatívne vyšší hospodársky rast bude sprevádzaný zvýšenými emisiami napríklad v odvetví dopravy a v menšej miere v oblasti vykurovania budov. Avšak tieto ciele stále predstavujú strop ich emisií a znamenajú skutočný príspevok týchto členských štátov.

V tabuľke II v možnosti 2 sa uvádzajú vplyvy týchto diferencovaných cieľov na priame náklady. Zatiaľ čo pre celú EÚ narastú celkové náklady z 0,58 iba na 0,61 % HDP, zníženie nákladov môže byť podstatné v krajinách s veľmi nízkym HDP na obyvateľa v porovnaní s priemerom EÚ. V celkovom meradle je rozsah nárastu priamych nákladov na členský štát v tomto modulovanom rozdelení oveľa bližšie k priemeru EÚ v porovnaní s nákladovo efektívnym rozdelením. Preto modulované rozdelenie vedie k rovnomernejšiemu a spravodlivejšiemu rozloženiu úsilia v rámci členských štátov EÚ.

6. ČIASTOČNÉ PREROZDELENIE PRÁV OBCHODOVAŤ S KVÓTAMI FORMOU AUKCIE V RÁMCI EÚ ETS

Hodnotenie vplyvu revízie EÚ ETS dospelo k záveru, že dlhodobým riešením, ktoré by sa malo uprednostniť, spočíva v zavedení systému úplného obchodovania formou aukcie spolu s bezplatným pridelovaním kvót počas prechodného obdobia na základe harmonizovaných pravidiel platných v celej EÚ, so zohľadnením pokroku pri dosahovaní medzinárodnej dohody s cieľom predísť čistému presunu emisií CO₂ a podporiť tie zariadenia v energeticky náročných odvetviach, ktoré sú vystavené medzinárodnej hospodárskej súťaži. V tomto

hodnotení vplyvu sa tiež preskúmali makroekonomické a distribučné vplyvy zvýšeného využívania obchodovania s kvótami formou aukcie.

(a) Finančné príjmy z obchodovania formou aukcie

Príjmy pochádzajúce z obchodovania formou aukcie sú značné. Ak by mali všetky odvetvia v rámci EÚ ETS získavať emisné kvóty prostredníctvom obchodovania v aukcii pri hodnote CO₂ približne 40 EUR na emisnú kvótu v roku 2020, ako sa predpokladá v referenčnej možnosti týkajúcej sa efektívnosti nákladov, príjmy z obchodovania v aukcii by predstavovali približne 0,5 % HDP alebo 75 miliárd EUR v roku 2020. V niektorých nových členských štátoch by mohli príjmy dokonca presiahnuť 1 % HDP. Je potrebné pripomenúť, že na obchodovaní formou aukcie sa môžu zúčastňovať prevádzkovatelia zo všetkých členských štátov.

V prípade čiastočného obchodovania formou aukcie (napr. úplné obchodovanie formou aukcie len pre odvetvie elektrickej energie) by sa príjmy z obchodovania formou aukcie znížili približne na polovicu odhadovanej čiastky. Používanie projektových aktivít, ako napríklad CDM, vo väčšej miere by ešte viac znížilo príjmy pre vnútroštátne orgány z dôvodu nižších cien CO₂.

(b) Rozdelenie práv obchodovať formou aukcie pre členské štáty

Aj pri zohľadnení pozitívnych vplyvov prerozdelenia modulácie podľa HDP na obyvateľa pre ciele v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, celkové relatívne priame náklady by boli stále podstatne vysoké v mnohých členských štátoch s relatívne nízkym HDP na obyvateľa v porovnaní s bohatšími krajinami. Tieto vyššie relatívne náklady sú výsledkom väčšieho potenciálu obnoviteľných zdrojov energie, ako aj veľkých zmierňujúcich potenciálov v odvetviach EÚ ETS a relatívne nízkeho HDP na obyvateľa. Z tohto dôvodu je užitočné prehodnotiť alternatívne možnosti pre rozdelenie práv na obchodovanie formou aukcie, ktoré by spolu s prístupom na stanovenie cieľov pre odvetvia, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, mohli ešte viac posilniť kritérium spravodlivosti medzi členskými štátmi. Samozrejme, keďže vnútroštátne obchodovanie formou aukcie bude musieť byť prístupné pre všetky zariadenia v EÚ, distribučné vplyvy sa prejavujú len na úrovni členských štátov a pre zariadenia, na ktoré sa vzťahuje EÚ ETS, budú aj naďalej platiť rovnaké podmienky.

V hodnotení vplyvu sa zvažili viaceré možnosti. Pokiaľ ide o odhady nákladov, ktoré sa uvádzajú v tabuľke II, vo zvolenej možnosti sa 90 % práv na obchodovanie formou aukcie rozdeľuje podľa podielu členských štátov na emisiách v roku 2005 v EÚ ETS s tým, že 10 % zvyšných práv na obchodovanie formou aukcie sa rozdeľuje medzi krajiny s nízkymi príjmami vzhľadom na ich HDP na obyvateľa a na ich celkové predpoklady rastu. Toto by malo za následok, že nové členské štáty by obchodovali formou aukcie s väčším množstvom emisných kvót než je potreba ich domácich odvetví. V tabuľke II sa v možnosti 3 uvádzajú rovnaké náklady na energetický systém ako v možnosti 2, zvýšené o sumu, ktorú musia odvetvia v rámci ETS každého členského štátu použiť na nákup emisných kvót a znížené o príjmy z obchodovania formou aukcie, ktoré získali členské štáty. Táto metóda rozdelenia práv na obchodovanie formou aukcie môže vyústiť do podstatného zníženia celkových priamych nákladov vynaložených členskými štátmi s relatívne nízkym HDP na obyvateľa. Zároveň bude celkový nárast priamych nákladov pre bohatšie krajiny obmedzený. Hodnotenie vplyvu tiež dokazuje, že z pohľadu makroekonomických vplyvov (HDP, súkromná spotreba,

zamestnanosť) môže mať takého prerozdelenie pozitívne vplyvy v krajinách s nízkymi príjmami.

(c) Makroekonomické vplyvy obchodovania

Vplyvy balíka opatrení vo všeobecnosti, a najmä obchodovania formou aukcie, na HDP, súkromnú spotrebu a zamestnanosť sa hodnotili pomocou modelov GEM-E3 a PACE v rámci rôznych modelových scenárov. Tieto scenáre sa zakladajú na predpoklade, že príjmy z obchodovania formou aukcie budú plynúť naspäť do hospodárstva. V prípade bezplatného pridelovania sa predpokladá, že HDP by sa znížil o niečo viac ako $-0,5\%$ do roku 2020 alebo inými slovami, HDP by sa v období rokov 2005 až 2020 zvýšil o $37,5\%$ namiesto plánovaných 38% (pozri tabuľku III). Zavedením obchodovania v rámci EÚ ETS sa znižujú negatívne vplyvy na HDP: neznížil by sa o $-0,5\%$, ale o $-0,35\%$. Tieto vplyvy sa však v simuláciách s modelom PACE nepotvrdili, pričom neexistujú žiadne významné makroekonomické rozdiely medzi bezplatným pridelovaním na jednej strane a obchodovaním formou aukcie v kombinácii s recyklovaním príjmov na strane druhej. V ekonomickej literatúre sa uvádza, že makroekonomický vplyv obchodovania formou aukcie vo veľkej miere závisí od toho, akým spôsobom sa príjmy privádzajú naspäť do hospodárstva.

Základný rozdiel medzi obchodovaním formou aukcie a bezplatným pridelovaním emisných kvót spočíva v ich vplyve na rozdelenie príjmov. V prípade obchodovania formou aukcie idú príjmy z emisných kvót verejným orgánom, zatiaľ čo v prípade bezplatného pridelenia získavajú hodnotu emisných kvót zariadenia v rámci EÚ ETS. Príležitostné náklady emisnej kvóty sú rovnaké v oboch prípadoch. Nepriaznivé makroekonomické vplyvy vyplývajúce zo zavedenia obmedzenia emisií skleníkových plynov prostredníctvom obchodovania s emisiami formou aukcie v odvetviach v rámci EÚ ETS môžu byť čiastočne vyrovnané návratom príjmov z emisných kvót do hospodárstva. Je zrejmé, že metóda, ktorú si zvolia členské štáty na recykláciu týchto príjmov do hospodárstva, je dôležitá na stanovenie rozsahu tohto vyrovnávacieho vplyvu. Priame transfery v prospech domácností by mali pozitívny vplyv na súkromnú spotrebu, no mohli by mať menej významný dosah na zamestnanosť. Zníženie pracovných daní by mohlo vytvoriť priaznivé podmienky pre zamestnanosť a znižovanie podnikových daní by mohlo znížiť priamy vplyv na príslušné odvetvia.

Obchodovanie so všetkými emisnými kvótami formou aukcie spôsobuje firmám ďalšie finančné náklady, najmä energeticky náročným firmám, ak nie sú schopné kompenzovať náklady na emisné kvóty z dôvodu silnej hospodárskej súťaže z krajín mimo EÚ (pozri kapitolu 11).

7. OBNOVITEĽNÉ ZDROJE ENERGIE

(a) Ciele v oblasti obnoviteľných zdrojov energie

Rovnako ako pri cieľoch v oblasti zníženia emisií skleníkových plynov, stanovenie cieľov v oblasti obnoviteľných zdrojov energie na základe referenčnej možnosti týkajúcej sa efektívnosti nákladov vyústí do ešte nerovnomernejšieho rozdelenia úsilia a nákladov medzi členské štáty. Preto sa použila doplňujúca možnosť na rovnomernejšie rozdelenie hospodárskych úsílí medzi členské štáty v porovnaní s referenčnou možnosťou.

Hodnotenie vplyvu poskytuje analýzu dvoch hlavných možností na rozdelenie úsilia v oblasti obnoviteľných zdrojov energie:

1. na základe vnútroštátneho potenciálu členských štátov v oblasti zdrojov obnoviteľnej energie
2. na základe požiadavky, podľa ktorej by sa polovica úsilia zrealizovala prostredníctvom paušálneho zvýšenia podielu obnoviteľných zdrojov energie a druhá polovica by bola vážená podľa HDP a zohľadňovala by sa v nej východisková situácia daného členského štátu a úsilie, ktoré sa už vynaložilo.

Obidve možnosti sa hodnotili na základe určitého počtu kritérií. Dospelo sa k záveru, že kombinácia paušálnej sadzby/HDP je vhodnejšia a lepšie rešpektuje kritérium spravodlivosti.

(b) Vylepšený systém záruky pôvodu

Systém záruky pôvodu (ZP) sa vytvoril smernicou 2001/77/ES s cieľom uľahčiť domáci alebo medzinárodný obchod s obnoviteľnou elektrickou energiou (t. j. dôkaz o ekologickom pôvode elektrickej energie) a s cieľom zvýšiť transparentnosť, pokiaľ ide o výber spotrebiteľov medzi obnoviteľnou a neobnoviteľnou elektrickou energiou. V smernici sa ustanovili isté minimálne požiadavky, avšak ich uplatňovanie je dobrovoľné. V súčasnosti tieto požiadavky uplatňuje niekoľko členských štátov na účely zisťovania; iné ich na tieto účely len odporúčajú; ostatné ich stále používajú ako podmienku na prístup k svojim vnútroštátnym podporným schémam. Tieto rozdielne vnútroštátne perspektívy viedli v členských štátoch k rôznym špecifikáciám ZP, čím sa zbytočne zvyšovali transakčné náklady.

V hodnotení vplyvu sa analyzuje štandardizácia informačných požiadaviek na záruku pôvodu prostredníctvom rozšírenia režimu z elektrickej energie na odvetvie vykurovania vo veľkom meradle, s požiadavkou vzájomného uznávania a stanovenia usmernení na vydávanie. Výsledkom tejto štandardizácie by bolo vytvorenie jednotného certifikačného systému s pevnými základmi, ktorý je presný, spoľahlivý a odolný voči zneužitiu. Analýza naznačuje, že takýto režim by vo veľkej miere uľahčil obchod s obnoviteľnými zdrojmi energie a pomohol by členským štátom rozvinúť svoje zdroje obnoviteľnej energie nákladovo najvýhodnejším spôsobom.

(c) Prenosnosť záruk pôvodu obnoviteľných zdrojov energie

Dôsledkom prístupu, ktorý sa zvolil na stanovenie cieľov v oblasti obnoviteľných zdrojov energie, je skutočnosť, že ciele budú ťažšie dosiahnuteľné pre tie krajiny, ktoré majú menší potenciál zdrojov a relatívne vyšší cieľ. Plánuje sa zavedenie prenosných záruk pôvodu (ZP) pre obnoviteľnú elektrickú energiu a vykurovanie vo veľkom rozsahu s cieľom umožniť členským štátom splniť ciele lacnejšie a teda jednoduchšie.

Prínosy dosiahnuté prostredníctvom zníženia priamych nákladov vďaka lepšej flexibilitě v porovnaní so situáciou, keď musela každá krajina splniť svoj cieľ na domácej úrovni, sa analyzovali pomocou modelu PRIMES a odhadli sa na približne 8 miliárd EUR v roku 2020. V ďalšom modelovaní, ktoré sa uskutočnilo pomocou modelu PACE na odlišnom základe (cieľ v oblasti emisií skleníkových plynov a cieľ týkajúci sa 30 % podielu obnoviteľných zdrojov elektrickej energie), sa vyhodnotilo, že bez flexibility by zníženie hospodárskej výkonnosti EÚ mohlo predstavovať 0,2 % HDP. Ukázalo sa v ňom aj oveľa výraznejšie zvýšenie ceny elektriny v porovnaní s inými modelmi. Tieto rozdiely medzi odhadmi vplyvu obchodovania so ZP vyplývajú z rozdielov týkajúcich sa odhadovaných nákladov a nákladovo efektívneho potenciálu obnoviteľných zdrojov energie, z rozdielov týkajúcich sa predpokladaných ziskov z energetickej účinnosti (čo vedie k nižšej absolútnej úrovni

obnoviteľných zdrojov energie na splnenie cieľa 20 %) a vyplývajú aj zo skutočnosti, že niektoré modely obsahujú dovoz a vývoz obnoviteľných zdrojov energie, ktoré sú nezávislé od prenosov ZP, a iné modely nie.

Zatiaľ čo sú široké makroekonomické výhody otvorenia trhu so ZP jasné, neistota sprevádzajúca distribučné vplyvy a riziko spojené so zmenami podporných schém znamenajú, že je vhodné zaujať opatrný prístup. Neistota a riziko sú ťažké otázky na modelovanie a analyzovanie, ale je jasné, že rast priemyslu, ktorý je závislý od podpory (čo je v súčasnosti prípad väčšiny odvetvia obnoviteľných zdrojov energie), je citlivý na akékoľvek zmeny v podporných schémach. Okrem toho sa v analýze vplyvu konštatuje, že neobmedzené obchodovanie so ZP by mohlo ovplyvniť opatrenia na podporu technologickej inovácie a vytvárať neočakávané zisky pre existujúcich výrobcov energie z obnoviteľných zdrojov. Možnosť kupovať ZP by napokon mohla znížiť tlak na národné vlády odstrániť prekážky rozvoja obnoviteľných zdrojov energie vo veľkom rozsahu (konceptia prístupu k sieti, riadenie preťaženia, vyrovnávacie trhy, systémy plánovania a administratívne postupy), čo by mohlo ohroziť dosahovanie vnútroštátnych cieľov.

Miera, do akej sa členské štáty spoliajú na takéto flexibilné opatrenia, bude závisieť od rozsahu faktorov, ktoré sa ťažko predvídajú. Umožnenie flexibility v súvislosti s cieľmi, ktoré sa stanovili pre prístup „paušálna sadzba/HDP“, vo všeobecnosti umožňuje znížiť náklady a poskytuje ďalšie stimuly pre obnoviteľné zdroje energie v krajinách s vysokým potenciálom, ale s neschopnosťou financovať potrebné investície. Prenos záruk pôvodu by ako taký mohol viesť k čistému finančnému transferu smerom ku krajinám, ktoré majú nižší cieľ (krajiný s nízkymi príjmami) a relatívne vysoký potenciál v oblasti obnoviteľných zdrojov energie. V tabuľke II sa v možnosti 5 uvádzajú priame náklady v každej krajine, berúc do úvahy finančné toky spôsobené prenosnosťou ZP⁹.

Záverom možno konštatovať, že Komisia uprednostňuje možnosť, ktorá spočíva vo vytvorení režimu umožňujúceho prenos ZP a v ponechaní dostatočnej voľnosti členským štátom, pokiaľ ide o úroveň a rytmus prenosu. Členským štátom by sa tým umožnilo pokračovať v riadení svojich podporných schém. Zároveň by sa čiastočne otvoril trh, čo by členským štátom umožnilo využívať lacnejšie zdroje a dosahovať ciele s menšími nákladmi.

V prípade, že si členské štáty ponechajú možnosť vnútroštátnych podporných schém, bude potrebné na základe nadobudnutých skúseností posúdiť presun záruk pôvodu medzi členskými štátmi.

(d) Biopalivá

Európska rada stanovila cieľ používať v odvetví dopravy 10 % biopalív pod podmienkou, že pri výrobe sa dodržiavajú kritériá trvalo udržateľného rozvoja, že biopalivá druhej generácie budú dostupné na trhu a že smernica o kvalite palív sa zmení a doplní tak, aby sa povolili zodpovedajúce úrovne zmesí. Komisia v rámci cestovnej mapy o obnoviteľných zdrojoch energie hodnotila vplyv, ktorý sa vytvára pri dosahovaní tohto cieľa. Dospela k záveru, že tento cieľ by znamenal značné zvýšenie nákladov, no mal by za následok aj podstatné zníženie dovozu ropy, vytvorili by sa ďalšie pracovné miesta a znížili by sa emisie skleníkových plynov.

⁹ Tieto odhady majú vyššiu úroveň neistoty, pretože sú veľmi citlivé na odhad nákladovo efektívneho potenciálu obnoviteľných zdrojov v každej krajine, čo je ťažké ohodnotiť a odhadnúť až do roku 2020.

Komisia sa v cestovnej mape pre obnoviteľné zdroje energie zaviazala vytvoriť režim pre trvalú udržateľnosť biopalív s cieľom zabezpečiť, že všetky biopalivá používané na dosiahnutie záväzného cieľa 10 % sa vyrábajú trvalo udržateľným spôsobom, splňajú kritériá trvalej udržateľnosti a prispievajú k zníženiu emisií CO₂.

V hodnotení vplyvu, ktoré vypracovala Komisia, sa analyzuje určitý počet kľúčových možností koncepcie schémy a dospelo sa k záveru, že by mala obsahovať minimálnu úroveň zníženia skleníkových plynov o 35 %, zákaz konverzie oblastí s vysokou zásobou uhlíka alebo s vysokou hodnotou v oblasti biodiverzity a (v EÚ) rozšírenie kritéria krížového plnenia tak, aby sa vzťahovalo na všetky suroviny využívané na výrobu biopalív.

8. POUŽÍVANIE PROJEKTOVÝCH AKTIVÍT TYPU CDM AKO SÚČASŤ NEZÁVISLÉHO 20 % ZÁVÄZKU

Kjótsky protokol vytvoril novinku v získavaní uhlíkových kreditov ako odmenu za investície do projektov, ktoré sú šetrné ku klíme, uskutočnených v zahraničí. EÚ vždy podporovala CDM, pretože znižuje emisie skleníkových plynov z globálneho hľadiska nákladovo efektívnym spôsobom. V rámci EÚ ETS ponúka možnosti pre podniky používať tieto kredity na splnenie ich domácich cieľov. Okrem toho umožnenie používania kreditov získaných prostredníctvom projektových aktivít typu CDM pri neexistencii medzinárodnej dohody môže podstatne pomôcť pri prekonávaní niektorých možných negatívnych hospodárskych vplyvov na európsky priemysel. Toto by si však vyžadovalo väčšie úsilie na dosiahnutie cieľa v oblasti obnoviteľných zdrojov energie a zlepšenie v oblasti znečistenia ovzdušia by bolo menšie. Nakoniec by to spôsobilo menší tlak na podporu rozširovania a ďalšieho rozvoja inovatívnych čistých technológií v EÚ.

(a) Celkové účinky investícií do projektových aktivít typu CDM

Hodnotenie vplyvu zvažuje viaceré úrovne prístupu k mechanizmom typu CDM. V tejto súvislosti je dôležité rozlišovať medzi dvomi úplne rozdielnymi situáciami: 1) prípad nezávislého záväzku znížiť emisie skleníkových plynov o 20 % bez akejkoľvek medzinárodnej dohody a 2) prípad medzinárodnej dohody a 30 % zníženie emisií skleníkových plynov v EÚ. V prípade 20 % nezávislého záväzku sa v hodnotení vplyvu predpokladá, že EÚ by bola jediným regiónom na svete s dopytom po kreditoch CDM.

Podľa scenára s 20 % znížením emisií skleníkových plynov, v rámci ktorého by kredity CDM požadovala len EÚ a v ktorom by prístup k týmto kreditom bol neobmedzený, ceny CO₂ by podľa odhadov mohli klesnúť na úroveň 4 EUR/tonu a emisie EÚ by sa znížili len okrajovo. Toto by znamenalo, že v našom energetickom systéme sa nedosiahnu žiadne podstatné zmeny, úspory ropy a plynu by sa nerealizovali a technologická inovácia by sa v rámci EÚ nepodporovala. Okrem toho by bolo ťažké dosiahnuť cieľ 20 % obnoviteľných zdrojov energie a bolo by potrebné poskytnúť podstatne vyššiu podporu pre technológie súvisiace s obnoviteľnými zdrojmi energie. Tento prístup by zmenšil význam úlohy EÚ v boji proti zmene klímy a oslabil by impulz pre rozvoj a rozširovanie pokročilých energetických technológií a technológií s nízkymi emisiami CO₂.

Preto sa analyzovali ďalšie dva scenáre, v ktorých projektové aktivity typu CDM môžu naďalej prispievať k dosahovaniu nezávislého cieľa EÚ znížiť emisie skleníkových plynov o 20 % (pozri tabuľku III, stĺpec 3), ale s istými obmedzeniami. Možnosť v stĺpci 3

predpokladá, že projektové aktivity sú povolené do istej miery, ktorou by sa zabezpečilo, že cena CO₂ v EÚ neprekročí 30 EUR¹⁰.

Pokles, ktorý by z toho vyplýval v rámci vnútorného zníženia, by bol podstatný. V prípade ceny CO₂ na úrovni 30 EUR za tonu by sa celkové úsilie zníženia emisií do roku 2020 znížilo o tretinu v porovnaní so situáciou bez prístupu k mechanizmom typu CDM, v porovnaní s emisiami z roku 2005 by zníženie bolo – 9,3 % namiesto – 14,5 % . Zároveň je potrebné zvýšiť podporu obnoviteľným zdrojom energie s cieľom zabezpečiť dosiahnutie cieľa v oblasti obnoviteľných zdrojov energie. Celkové náklady by sa znížili na 0,45 % HDP EÚ, čiže na približne 70 miliárd EUR v roku 2020, čo predstavuje oveľa významnejší pokles v porovnaní s poklesom, ktorý sa predpokladá v scenári bez prístupu k mechanizmom typu CDM. Rovnako prínosy týkajúce sa napríklad kvality ovzdušia by sa znížili.

- (b) Účinky prístupu k JI/CDM (spoločná implementácia/mechanizmus čistého rozvoja) v druhom období obchodovania a šetrenie a prenos emisií

Pri posudzovaní vhodného prístupu k CDM na obdobie rokov 2013 – 2020 je tiež dôležité vziať do úvahy spracovanie kreditov CDM v období obchodovania 2008 – 2012 EÚ ETS. Rozhodnutia týkajúce sa národných alokačných plánov na toto obdobie umožnili počas druhého obdobia obchodovania v EÚ ETS použiť viac ako 13 % kreditov JI/CDM nad celkovým stanoveným stropom emisií. Vďaka možnosti použiť kredity JI/CDM na dosiahnutie súladu v období rokov 2008 – 2012 a preniesť prípadné našetrené emisné kvóty, existujúci limit na používanie JI/CDM v druhom období obchodovania EÚ ETS by mohol mať silnejší dosah na obdobie po roku 2012. Za predpokladu, že táto 13 % absolútny strop v období rokov 2008 – 2012 sa rozdelí na dosiahnutie zhody na celé obdobie 2008 – 2020, predstavovalo by to približne 5 % celkového stropu alebo približne už štvrtinu požadovaného úsilia znížiť emisie do roku 2020 v rámci EÚ ETS.

Preto je možné dospieť k záveru, že rozhodnutia prijaté v rámci národných alokačných plánov na druhé obdobie obchodovania EÚ ETS v súvislosti s povolenou úrovňou uhlíkových kreditov v kombinácii s možnosťou našetriť a preniesť emisné kvóty z obdobia 2008 – 2012 do tretieho obdobia obchodovania (2013 – 2020) sa podobá na možnosť 3 v tabuľke III.

- (c) Na ceste k cieľu znížiť emisie skleníkových plynov o 30 % prostredníctvom väčšieho množstva kreditov CDM

S cieľom posúdiť dôsledky, ktoré by vyplynuli zo záväzku prijatého v rámci medzinárodnej dohody – dosiahnuť zníženie emisií skleníkových plynov do roku 2020 až vo výške 30 % v porovnaní s úrovňami z roku 1990, sa vyhodnotili dva scenáre v modeli POLES: jeden scenár, v ktorom sa cieľ 20 % zníženia skleníkových plynov dosiahne bez prístupu k CDM, a jeden scenár, v ktorom sa cieľ 30 % zníženia emisií skleníkových plynov dosiahne s plným prístupom k CDM. Plánovaný vplyv na energetický systém EÚ a preto aj na znižovanie emisií skleníkových plynov je podobný pre obidva scenáre, s tým podstatným rozdielom, že v scenári s 30 % znížením emisií skleníkových plynov sa približne jedna tretina úsilia uskutoční prostredníctvom nákupu kreditov CDM.

¹⁰ Ceny CO₂ v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS, môžu byť nižšie ako 30 EUR v prípade členských štátov, ktoré dokážu uskutočniť ciele mimo EÚ ETS za nižšiu cenu.

To znamená, že vysoké vnútorné zníženia emisií v rámci nezávislého záväzku, blížiac sa cieľu 20 % zníženia emisií skleníkových plynov by si vyžadovali len malé dodatočné zmeny v energetickom systéme EÚ, ak by bol dohodnutý 30 % multilaterálny cieľ a bol by naplánovaný zvýšený prístup k CDM. Avšak v prípade tohto cieľa 30 % zníženia emisií skleníkových plynov v rámci medzinárodnej dohody by bolo potrebné sprístupniť podstatné finančné prostriedky na nákup ďalších kreditov vytvorených prostredníctvom CDM.

9. ZLEPŠENÁ ENERGETICKÁ BEZPEČNOSŤ: ZNÍŽENIE DOVOZU ROPY A PLYNU

Úspory z dovozu ropy a plynu sa odhadli pomocou modelu PRIMES. Ceny dovozu energie odvodené prostredníctvom modelu POLES zohľadňujú trhovú silu napríklad organizácie OPEC. Odhaduje sa, že ceny ropy sa zvýšia z 55 USD za barel v roku 2005 na 61 USD za barel v roku 2020, pričom ceny plynu sú indexované na ceny ropy a preto sa vyvíjajú rovnako. Bol použitý výmenný kurz 1,25 USD za 1 EUR

Ak sa udržia súčasné vysoké ceny ropy vo výške približne 100 USD za barel, náklady na implementáciu navrhovanej legislatívy v oblasti energie a zmeny klímy sa znížia (pozri kapitolu 4 písm. b)).

Tabuľka III zobrazuje vplyv rôznych modelovacích scenárov. Hodnota úspor z dovozu ropy a plynu sa rovná 0,3 % HDP (t. j. dovozné úspory vo výške 47 miliárd EUR bez CDM). Týmto spôsobom by bolo hospodárstvo EÚ menej vystavené narušeniam dodávok a cenovým šokom, ktoré by mohli vyplývať z koncentrácie dodávok v obmedzenom počte krajín. Dosahovanie znížovania emisií skleníkových plynov mimo EÚ prostredníctvom investícií do CDM znamená, že uvedené výhody v oblasti energetickej bezpečnosti by boli menšie.

Celkovo je možné dospieť k záveru, že znížovanie emisií skleníkových plynov a zvyšovanie obnoviteľných zdrojov energie v súlade s cieľmi, na ktorých sa dohodli hlavy štátov, podstatne znižuje závislosť EÚ od dovozu ropy a plynu. Okrem pozitívneho vplyvu na obchodnú bilanciu sa znižuje aj vystavenie hospodárstva EÚ stúpajúcim a kolísavým cenám energie, inflácii, geopolitickým rizikám a rizikám spojeným s nevhodnými dodávateľskými reťazcami, ktoré nezodpovedajú nárastu globálneho dopytu.

10. VPLYVY NA NÁKLADY NA VÝROBU ELEKTRICKEJ ENERGIE, CENY ELEKTRICKEJ ENERGIE A ENERGETICKÉ VÝDAVKY SPOTREBITEĽOV

Tabuľka III uvádza, že nárast priemerných nákladov na výrobu elektrickej energie sa pohybuje od 23 do 33 % v porovnaní s referenčným scenárom PRIMES, pričom najmenší nárast bol zaznamenaný v prípade, keď sa časť úsilia splní prostredníctvom investícií do CDM (scenár 4 a 5). Vplyvy na priemerné ceny elektrickej energie¹¹ (medzi 19 a 26%) sú menšie ako nárast nákladov na výrobu elektrickej energie, pretože ceny elektrickej energie obsahujú náklady na rozvod elektrickej energie, ktoré tým nie sú veľmi ovplyvnené.

Je dôležité poznamenať, že referenčný scenár PRIMES predpokladá pokračovanie EÚ ETS s cenou CO₂ na úrovni 22 EUR za tonu do roku 2020 s úplným bezplatným pridelením

¹¹ Toto je priemer cien elektrickej energie pre rôzne druhy spotrebiteľov. Ceny elektrickej energie sú rôzne pre malých, stredných a veľkých spotrebiteľov energie.

emisných kvót a bez špecifických nákladov, ktoré by sa mali premietat' do cien, z dôvodu zahrnutia príležitostných nákladov do stanovenia ceny elektrickej energie. Preto nárasty cien elektrickej energie by mohli byť oveľa nižšie, do roku 2020 na úrovni 10 až 15 %, ako v referenčnom scenári, ak sa zohľadnia dnešné ceny CO₂ 20 EUR za tonu alebo viac, a ak sa zohľadní skutočnosť, že ceny CO₂ sa podľa viacerých štúdií už považujú za zahrnuté do súčasných cien elektrickej energie.

Nárasty jednotkových cien elektrickej energie pre konečných spotrebiteľov sú čiastočne kompenzované celkovým zvýšením energetickej účinnosti, čo vo vyššie uvedených scenároch vyúsťuje do zníženia spotreby elektrickej energie o približne 10 % a tým sa vo veľkej miere neutralizujú uvedené zvýšenia cien elektrickej energie.

Tieto kombinované vplyvy umožňujú miernejšie nárasty energetických nákladov pre domácnosti, ktoré sa odhadujú v priemere na 150 EUR ročne (v roku 2020). Ak sa súčasné ceny ropy udržia na svojej vysokej úrovni, táto suma sa ešte viac zníži.

11. RIEŠENIE VPLYVOV NA KONKURENCIESCHOPNOSŤ ENERGETICKY NÁROČNÝCH PRIEMYSELNÝCH ODVETVÍ

Ako bolo uvedené v kapitole 8, priame hospodárske náklady na vykonávanie cieľov v oblasti emisií skleníkových plynov a obnoviteľných zdrojov energie sa môžu znížiť využitím kreditov CDM. Celkovo by sa tým posilnila konkurencieschopnosť európskeho priemyslu. Obmedzené používanie CDM by však nemalo rovnomerný dosah: veľmi pozitívny by bol v prípade inovatívnych spoločností stojacich na špičke vývoja a výroby nových technológií budúcnosti s nízkymi emisiami CO₂, ale bol by aj zdrojom obáv v prípade spoločností vyrábajúcich tovar, ktorý je náročný sú produkciu CO₂ a/alebo je energeticky náročný a ktorý sa predáva na vysoko konkurenčných medzinárodných trhoch, na ktorých účastníci pochádzajúci mimo Spoločenstva nečelia podobným obmedzeniam.

EÚ sa zaviazala dosiahnuť medzinárodnú dohodu o zmene klímy na obdobie po roku 2012, a to z environmentálnych dôvodov a z dôvodov týkajúcich sa spravodlivej hospodárskej súťaže, pokiaľ ide o činnosti náročné na CO₂ a energiu. V tejto súvislosti je potrebné zohľadniť otázku presunu emisií CO₂. Simulácie s modelom PACE uvádzajú, že splnenie nezávislého záväzku 20 % zníženia emisií skleníkových plynov bez vyriešenia vplyvov na energeticky náročné odvetvia by mohlo viesť v iných oblastiach sveta k zvýšeniu emisií v porovnaní s normálnou úrovňou v objeme 2,5 % emisií EÚ-27 a tým by sa príslušne znížila celková účinnosť politik EÚ.

(a) Vymedzenie odvetví a pododvetví náročných na energiu a CO₂

Vplyv navrhovaného balíka opatrení na odvetvia náročné na energiu a CO₂ bude závisieť od vynaložených nákladov týkajúcich sa konkurentov mimo EÚ, od schopnosti preniesť tieto náklady do cien výrobkov a služieb a od rozsahu prijatia kompenzačných opatrení. Energeticky náročné odvetvia sa vymedzujú ako podnikateľské subjekty, pre ktoré nákup energetických produktov a elektrickej energie predstavuje aspoň 3,0 % výrobného hodnoty.

Podľa nedávnej štúdie Komisie by približne 50 pododvetví mohlo požadovať zvýšenie cien svojich výrobkov v rozsahu od 0,1 do 5 % na pokrytie nákladov spôsobených cenou CO₂ vo výške 20 EUR za tonu: výroba cementu a vápna, primárna výroba ocele (kyslíkový konvertor), výroba hliníka, výroba primárneho obalového skla a niektorých základných

chemických látok (čpavok, kyselina dusičná, výroba hnojív)¹². Je potrebné poznamenať, že táto štúdia nehodnotí vplyvy simultánneho zavedenia cieľa pre obnoviteľné zdroje energie a politík na obmedzenie CO₂. Štúdia poznamenáva, že cementárenské odvetvie nebude pravdepodobne v podstatnej miere vystavené medzinárodnej konkurencii z dôvodu vysokých prepravných nákladov, aj keď bol zaznamenaný značný nárast obchodovania v oblasti Stredozemného mora. Z dôvodu obmedzenej schopnosti kompenzovať dodatočné náklady sú najrizikovejšími odvetviami primárna výroba hliníka, primárna výroba ocele (kyslíkový konvertor) a niektoré základné chemické látky. Zdá sa teda, že problém konkurencieschopnosti energeticky náročných priemyselných odvetví sa týka obmedzeného počtu skutočne energeticky náročných priemyselných odvetví, no výrobný priemysel ako taký neovplyvňuje.

(b) *Špecifické opatrenia pre odvetvia náročné na CO₂/energiu*

Analýza vychádza z modelu PACE, ktorý uvádza údaje rozdelené podľa regiónov a odvetví, ako aj príslušné systémy obchodovania a opatrenia politík. Posúdili sa rôzne špecifické opatrenia a z výsledkov uvedených v tabuľke V vyplývajú tieto výsledky:

- *Celosvetové odvetvové dohody* predpokladajúce realistické úsilie ostatných regiónov by viedli k podstatne významnejším zníženiam emisií skleníkových plynov na celosvetovej úrovni a mali by pozitívny, aj keď skromný, vplyv na výstupný výkon energeticky náročných odvetví. Celkové hospodárske vplyvy (z pohľadu HDP) balíka opatrení EÚ týkajúcich sa emisií skleníkových plynov/obnoviteľných zdrojov energie by však zostali bez podstatnej zmeny.
- *Bezplatné pridelenie emisných kvót v rámci ETS* energeticky náročným priemyselným odvetviam na základe referenčných hodnôt veľmi intenzívne prispieva k zamedzovaniu podstatných výrobných strát bez ohrozenia celkového výkonu hospodárstva, keďže vplyv na ceny CO₂ a elektrickej energie je takmer nulový. Tento nástroj sa javí ako veľmi silný prostriedok na zamedzenie presunu emisií CO₂ a nepriaznivých účinkov na energeticky náročné priemyselné odvetvia. Platí to ešte viac, ak by bezplatné pridelenie umožňovalo kompenzáciu nepriamych nákladov vyplývajúcich z obsahu CO₂ v medzisopotrebe energie (napríklad elektrickej energie) energeticky náročných priemyselných odvetví na základe príslušnej referenčnej hodnoty.
- *Začlenenie dovozcov* energeticky náročných výrobkov do EÚ ETS má pozitívny vplyv na výkonnosť energeticky náročných priemyselných odvetví a vedie k ďalšiemu globálnemu zníženiu emisií skleníkových plynov. Avšak čistá výška emisných kvót požadovaných dovozcami vytvára významný tlak na cenu emisnej kvóty v ETS, čo by mohlo mať negatívny vplyv na všetky odvetvia v ETS a na hospodárstvo ako celok a túto otázku by bolo potrebné riešiť.
- *Prístup k mechanizmu čistého rozvoja (CDM)* podstatne obmedzuje výstupné straty energeticky náročných priemyselných odvetví a výrazne znižuje presun emisií CO₂. Okrem toho má pozitívny dosah na celkové sociálne náklady. Tento nástroj ako taký znižuje vplyv

¹² „Imposing a unilateral carbon constraint on European energy-intensive industries and its impact on their international competitiveness – data & analysis“ GR pre hospodárske a finančné záležitosti, dokument č. 297, má sa uverejniť.

na energeticky náročné priemyselné odvetvia. Samozrejme poklesne aj zníženie emisií skleníkových plynov dosiahnuté v rámci EÚ.

- Žiadne špecifické opatrenie tohto balíka opatrení nebude samo osebe dostatočné na zabezpečenie konkurencieschopnosti najexponovanejších energeticky náročných priemyselných odvetví. Výsledky v tabuľke IV ukazujú, že viaceré z nich je možné spojiť a vytvoriť tak súdržný a účinný balík opatrení, ktorý je v súlade s cieľmi Spoločenstva týkajúcich sa energie a zmeny klímy.

12. ZNIŽOVANIE ADMINISTRATÍVNEJ ZÁŤAŽE

(a) EÚ ETS

V hodnotení vplyvu, ktoré sa vykonalo na účely preskúmania EÚ ETS, sa zdôraznilo, malí a veľkí pôvodcovia emisií prispievajú k celkovému objemu emisií v rámci EÚ ETS nerovnomerne. Veľké zariadenia predstavujúce len 7 % celkového počtu zariadení produkujú 60 % celkových emisií, zatiaľ čo malé zariadenia predstavujúce asi 14 % celkového počtu zariadení emitujú len 0,14 % celkových emisií.

Na zníženie administratívnej záťaže tohto veľkého počtu malých emitentov návrh Komisie zachová v súčasnosti platnú prahovú hodnotu 20 MW pre spaľovacie zariadenia, ale bude ju kombinovať s emisnou prahovou hodnotou vo výške 10 000 tCO₂/rok, ak zostanú pod úrovňou 25 MW. Tieto malé zariadenia je možné vylúčiť, len ak existujú opatrenia na dosiahnutie ekvivalentného zníženia emisií skleníkových plynov v týchto zariadeniach.

(b) Uľahčiť dosiahnutie cieľa týkajúceho sa obnoviteľných zdrojov energie

V odvetví obnoviteľných zdrojov energie je potrebný celý rad administratívnych postupov na rozvoj projektov obnoviteľnej energie, najmä na zabezpečenie súladu s právnymi predpismi EÚ, ako aj s právnymi predpismi členských štátov a s cieľmi politik, ako napríklad ochrana životného prostredia, verejné zdravie a ochrana pracovníkov. Avšak tieto postupy, ktoré sa vzťahujú na udeľovanie licencií, stavebné povolenia, hodnotenie vplyvov na životné prostredie a schvaľovanie prístupu do rozvodnej siete sú časovo náročné, zvyšujú náklady a obmedzujú využívanie obnoviteľných zdrojov energie. Hodnotenie vplyvu ukazuje, že existujúce administratívne postupy bránia rozvoju vykurovania, chladenia a výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov.

Návrh Komisie o obnoviteľných zdrojoch energie preto požaduje od členských štátov, aby prijali celý rad opatrení zameraných na zníženie časovej náročnosti, neistôt a administratívnych nákladov, ktorým čelia európske podniky a domácnosti.

PRÍLOHA

Použili sa tieto modelové nástroje:

- PRIMES: Podrobný čiastočne rovnovážny energetický model, ktorý sa zaoberá všetkými odvetviami a druhmi palív vrátane ich spracovania postupmi s vysokým využitím technológií. Je podrobný na úrovni členských štátov, čo umožňuje významné porovnania a súhrny na základe harmonizovaného prístupu. Použil sa na podrobné hodnotenie zmien v energetickom systéme (napríklad investičné náklady, zmeny v zmesi palív a ich spotrebe).
- GAINS: Tento model umožňuje hodnotiť vplyv znižovania emisií skleníkových plynov iných ako CO₂ s ohľadom na vývoj v energetickom systéme. Použil sa aj na hodnotenie výsledného vplyvu na iné emisie znečisťujúce ovzdušie ako emisie skleníkových plynov.
- GEM-E3: Toto je všeobecný rovnovážny model, ktorý predstavuje všetky hospodárske odvetvia a ich vzájomné pôsobenie, ale je menej podrobný v oblasti rôznych zmierňujúcich technológií. Použil sa na hodnotenie makroekonomických vplyvov znižovania emisií skleníkových plynov v energetickom odvetví na úrovni členských štátov (napr. vplyvy na HDP, vplyvy na súkromnú spotrebu a zamestnanosť).
- PACE: Globálny všeobecný rovnovážny model podobný modelu GEM-E3, ale podrobnejší v oblasti technológií na výrobu elektrickej energie. Použil sa na preskúmanie odvetvovo špecifických vplyvov na energeticky náročné priemyselné odvetvia pri splnení cieľa využívať 30 % elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov a cieľov v oblasti emisií skleníkových plynov. Na úrovni členských štátov je súhrnnejší ako GEM-E3.
- POLES: Globálny čiastočne rovnovážny energetický model, ktorý sa použil na hodnotenie vplyvov budúcej medzinárodnej dohody na energetický systém EÚ. Neobsahuje makroekonomické vplyvy.

Tabuľka I Právne záväzné ciele pre členské štáty

(1)	(2)	(3)
Ciele na rok 2020	Ciele zníženia v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS v porovnaní s rokom 2005	Podiel obnoviteľných zdrojov energie v konečnom energetickom dopyte do roku 2020
AT	-16,0%	34%
BE	-15,0%	13%
BG	20,0%	16%
CY	-5,0%	13%
CZ	9,0%	13%
DK	-20,0%	30%
EE	11,0%	25%
FI	-16,0%	38%
FR	-14,0%	23%
DE	-14,0%	18%
EL	-4,0%	18%
HU	10,0%	13%
IE	-20,0%	16%
IT	-13,0%	17%
LV	17,0%	42%
LT	15,0%	23%
LU	-20,0%	11%
MT	5,0%	10%
NL	-16,0%	14%
PL	14,0%	15%
PT	1,0%	31%
RO	19,0%	24%
SK	13,0%	14%
SI	4,0%	25%
ES	-10,0%	20%
SE	-17,0%	49%
UK	-16,0%	15%

Tabuľka II Hospodársky vplyv na základné stavebné prvky návrhov, pokiaľ ide o zvýšenie priamych nákladov¹³

Náklady v % HDP 2020	Referenčná možnosť založená na efektívnosti nákladov	Prerozdelenie cieľov mimo EÚ ETS, bez projektov CDM	Prerozdelenie cieľov mimo EÚ ETS, bez projektov CDM + Čiastočné prerozdelenie práv na obchodovanie v aukcii v rámci EÚ ETS	Prerozdelenie cieľov mimo EÚ ETS + Čiastočné prerozdelenie práv na obchodovanie v aukcii v rámci EÚ ETS + projekty CDM	Prerozdelenie cieľov mimo EÚ ETS + Čiastočné prerozdelenie práv na obchodovanie v aukcii v rámci EÚ ETS + projekty CDM + Prerozdelenie cieľov RES a neobmedzeného obchodovania RES
	Možnosť 1	Možnosť 2	Možnosť 3	Možnosť 4	Možnosť 5
EÚ27	0,58	0,61	0,61	0,45	0,45
AT	0,66	0,86	0,82	0,58	0,34
BE	0,76	0,83	0,93	0,69	0,70
BG	2,16	1,09	-0,35	0,14	-1,25
CY	0,09	0,08	-0,04	-0,03	0,07
CZ	1,12	0,49	0,03	0,20	-0,51
DK	0,29	0,57	0,50	0,22	0,11
EE	1,59	1,09	0,41	0,58	-0,53
FI	0,47	0,53	0,56	0,52	0,22
FR	0,39	0,39	0,37	0,32	0,47
DE	0,57	0,47	0,60	0,49	0,57
EL	0,97	0,74	0,53	0,60	0,59

¹³ Meria sa ako vývoj priamych nákladov energetického systému, nákladov na zníženie emisií iných skleníkových plynov ako CO₂ a nákladov na získanie kreditov CDM. Nejde o stratu v HDP. Makroekonomické vplyvy sa uvádzajú v tabuľke III.

HU	1,22	0,46	0,29	0,36	-0,40
IE	0,47	0,61	0,63	0,47	0,45
IT	0,49	0,99	1,05	0,51	0,66
LV	1,10	1,60	1,50	0,88	-0,18
LT	1,02	0,52	0,36	0,43	-0,72
LU	0,54	0,89	0,91	0,59	0,70
MT	0,31	0,17	-0,36	-0,21	0,00
NL	0,28	0,34	0,43	0,28	0,32
PL	1,24	0,48	0,32	0,38	0,02
PT	0,87	0,48	0,54	0,57	0,51
RO	0,95	0,37	0,29	0,29	0,04
SK	1,17	0,79	0,74	0,60	0,26
SI	0,86	1,11	0,86	0,47	0,53
ES	0,70	1,20	1,08	0,62	0,42
SE	0,66	0,69	0,70	0,74	0,78
UK	0,49	0,36	0,36	0,34	0,41

Tabuľka III Prehľad vplyvov na úrovni EÚ, pokiaľ ide o kľúčové scenáre analýzy vplyvu

Scenár	1	2	3	4
	Referenčný scenár nákladovej efektívnosti	Prerozdelenie cieľov mimo EÚ ETS, bez projektov CDM	Prerozdelenie cieľov mimo EÚ ETS, ale s projektmi CDM	Prerozdelenie cieľov mimo EÚ ETS, bez projektov CDM + prerozdelenie cieľov v oblasti obnoviteľnej energie, bez obchodovania RES.
Cena CO ₂ pre odvetvia v EÚ ETS (v EUR/tCO ₂)	39	43	30	47
Cena CO ₂ pre odvetvia mimo EÚ ETS (v EUR/tCO ₂)	39	37	Max. 30	37
Hodnota obnoviteľných zdrojov energie (€/MWh)	45	44	49	51
KLÍMA A ENERGIA¹⁴				
Zníženie emisií skleníkových plynov v porovnaní s rokom 1990 (%)	-20	-20	-14	-20
Zníženie emisií skleníkových plynov v odvetviach, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje systém EÚ ETS vrátane emisií z letectva (% v porovnaní s rokom 2005)	-18	-20	-13	-20
Zníženie emisií skleníkových plynov v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje EÚ ETS (% v porovnaní s rokom 2005)	-12	-10	-7	-10
Podiel obnoviteľných zdrojov energie v konečnej energetickej spotrebe (%)	20	20	20	20
Hrubá energetická spotreba (vývoj v porovnaní s referenčným scenárom v %)	-10	-10	-5	-10
Priame náklady (% HDP)	0,58	0,61	0,45	0,66
Vývoj nákladov na energiu + nákladov na zníženie iných emisií ako CO ₂ + nákladov	91	95	70	103

¹⁴ Výsledky získané pomocou PRIMES/GAINS.

na zisk kreditov CDM (mld. EUR)				
Zníženie dovozu ropy a zemného plynu (v mld. EUR)	49	47	41	46
Zvýšenie nákladov na výrobu elektrickej energie v porovnaní s nepremietnutím príležitostných nákladov (%)	28%	30%	23%	33%
Zvýšenie priemernej ceny elektrickej energie v porovnaní s nepremietnutím príležitostných nákladov (%)	23%	24%	19%	26%
Zvýšenie priemernej ceny elektrickej energie s ohľadom na začlenenie príležitostných nákladov v súčasnosti v platnosti (%)	10% až 15%			
MAKROEKONOMICKE VPLYVY¹⁵				
Vývoj HDP (%)	-0,35	-0,34	-0,21	
Vývoj súkromnej spotreby (%)	+0,19	0,21	0,21	
Zamestnanosť (vývoj v % v porovnaní so statusom quo)	-0,04	-0,09	+0,05	
KVALITA OVZDUŠIA¹⁶				
Náklady na boj proti znečisteniu ovzdušia (v mld. EUR)	-10	-11	-8	-11
Znečistenie ovzdušia: SO ₂ , NO _x a PM _{2,5} (% zníženia do roku 2020)	-14	-13	-10	-13
ODVETVOVÉ VPLYVY¹⁷	(vývoj v porovnaní so statusom quo v %)			
Energetické náklady	6,4	6,3	4,4	6,8
Energetické náklady na jednotku pridanej hodnoty (priemysel)	12,6	13,5	9,6	14,3
Energetické náklady na jednotku pridanej hodnoty (terciárne odvetvie)	1,7	2,2	0,7	3,0
Vývoj výroby 3 najvýznamnejších odvetví v oblasti energetickej náročnosti	- 2	- 2	< 1,5	>- 1,5

¹⁵ Výsledky získané pomocou GEM-E3.

¹⁶ Výsledky získané pomocou GAINS.

¹⁷ Výsledky získané pomocou PRIMES.

Tabuľka IV: Vplyv medzinárodných odvetvových dohôd a bezplatného pridelovania kvót na energeticky náročné odvetvia¹⁸

	Referenčný scenár**	Referenčný scenár + prístup ku kreditom CDM za 25% úsilie o zníženie	Referenčný scenár +medzinárodné odvetvové dohody	Referenčný scenár +medzinárodné odvetvové dohody + bezplatné pridelovanie energeticky náročným odvetviam prostredníctvom referenčných kritérií	Referenčný scenár +medzinárodné odvetvové dohody +začlenenie dovozcov do EÚ ETS	Referenčný scenár +medzinárodné odvetvové dohody +začlenenie nepriamych emisií
Podiel obnoviteľných zdrojov energie na energetickej spotrebe v EÚ v roku 2020 (v %)	20	20	20	20	20	20
Vývoj emisií CO ₂ v EÚ v porovnaní s rokom 1990 (v %)	-16,8	-11,0	-16,8	-16,8	-16,8	-16,8
Presun emisií CO ₂ *(% emisií EÚ v roku 2020)	2,5	0,8	-14,1	-14,3	-14,4	-14,1
Svetové emisie CO ₂ (v % v porovnaní so svetovými emisiami v roku 1990)	+47,0	46,5	+43,9	+43,9	+43,8	+43,9
Cena elektrickej energie (vývoj v % do roku 2020 v porovnaní so statusom quo)	22,0	13,9	22,3	22,8	22,5	22,9
Cena CO ₂ (EUR za tonu CO ₂)	34,2	21,0	34,5	35,2	34,8	35,2
Sociálne náklady (vývoj HDP v % do roku 2020 v porovnaní so statusom quo)	-0,69	-0,51	-0,69	-0,69	-0,66	-0,69
Výroba železných kovov (vývoj v % v porovnaní so statusom quo)	-8,0	-5,4	-7,4	-4,8	-6,8	-4,5
Výroba papiera (vývoj v % v porovnaní so statusom quo)	-1,1	-0,7	-1,0	-1,1	-1,0	-1,1
Výroba minerálnych produktov (vývoj v % v porovnaní so statusom quo)	-2,8	-1,8	-2,6	-2,3	-2,4	-2,4
Výroba neželezných kovov (vývoj v % v porovnaní so statusom quo)	-6,5	-4,2	-6,4	-6,0	-6,2	-5,0
Výroba chemických produktov (vývoj v % v porovnaní so statusom quo)	-4,3	-2,7	-4,0	-3,7	-3,7	-3,9
* Presun emisií CO ₂ predstavuje relatívne účinky opatrení EÚ na emisie CO ₂ nečlenských krajín EÚ (v % emisií EÚ-27 z roku 1990). ** Referenčný scenár zahŕňa čiastočné obchodovanie formou aukcie pre všetky odvetvia a voľné obchodovanie so ZP.						

SK

SK