

VISIO

INSTITUT

POLICY ANALIZA

#1 • 30. april 2012

Trgovanje z emisijami v Evropski uniji – rešitev ali nov problem?

Avtor: mag. Jure Bukovec

POVZETEK / ABSTRACT

Od leta 2005 v Evropski uniji deluje mehanizem trgovanja z emisijskimi kuponi (EU ETS), cilj katerega je zmanjšati izpuste toplogrednih plinov (TGP) v ozračje, ter tako izpolniti zastavljene cilje, h katerim so se zavezale članice EU v skladu s Kjotskim Protokolom. EU ETS je daleč najobširnejša politika omejevanja TGP na svetu, ki trenutno vpliva na delovanje skoraj 12.000 podjetij, ki delujejo v EU. Izpusti podjetij, zajetih v ta mehanizem, predstavljajo preko 40% vseh TGP proizvedenih na območju EU.¹

Čeprav sistem trgovanja z emisijskimi kuponi temelji na delovanju tržnih mehanizmov, obstaja še vedno preveč političnih in drugih silnic, ki omejujejo učinkovito delovanje tega sistema.

V tem članku bom poskušal predstaviti glavne probleme, ki onemogočajo učinkovito delovanje ETS, ter nekatere alternativne ideje, s katerimi bi lahko omejili onesnaževanje ter tako izboljšali okolje v katerem živimo.

Since 2005 an emission trading scheme has been operating in the European Union (EU ETS), with the aim of reducing emissions of greenhouse gases (GHG), and thus fulfilling the targets to which the EU member states have banded themselves in accordance with the Kyoto Protocol. EU ETS is by far the biggest and most extensive policy limiting the GHG in the world, which currently affects approximately 12.000 companies in the EU. Emissions from these companies represent more than 40% of the overall emissions in the EU area¹.

Although the background of the emission trading scheme is market-based, there are still too many factors preventing the scheme to become an efficient and effective tool to reduce GHG emissions.

In this paper I will try to shed a light on the main problems affecting the ETS. Also, I will present a few alternative ideas, with which the policy-makers could limit pollution, and thus better the environment in which we live.

Kaj je EU ETS?

EU ETS je zasnovan kot klasičen sistem »kapice in trgovanja« (ang. cap & trade). Regulator določi količino izpustov TGP, ki jih lahko izpustijo podjetja, ki so vključena v ta sistem. Količina dovoljenih izpustov je določena v skladu z nacionalnim načrtom posamezne članice o zmanjševanju emisij. S časom se količina dovoljenih izpustov znižuje ter tako sili podjetja, da prilagodijo proizvodnjo na način, ki bo okolju bolj prijazen. Podjetjem so brezplačno razdeljene emisijske dovolilnice (EUA), katere morajo podjetja-imetniki predati regulatorju konec vsakega aprila v takšni količini, kolikor izpustov so proizvedla v obračunskem obdobju. Ena EUA je enako eni toni emisij CO₂. Če ima podjetje na obračunski dan dovolilnic več kolikor jih potrebuje v skladu s proizvedeno količino izpustov, jih lahko proda podjetjem, ki imajo primanjkljaj dovolilnic, ali pa jih shrani za uporabo v prihodnjem obdobju (ang. banking).

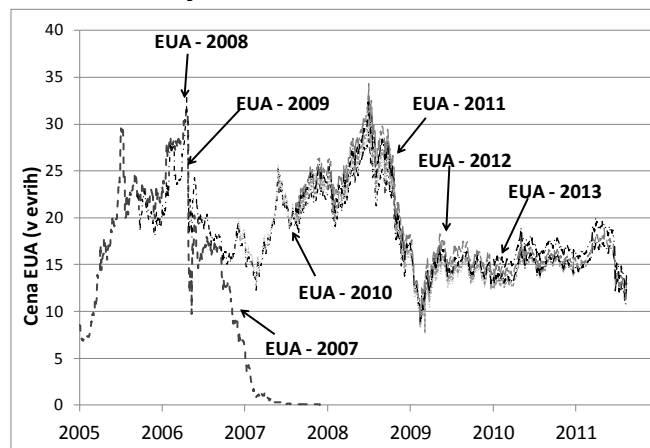
Namesto neposrednega kupovanja dovolilnic lahko podjetja izberejo med dvema alternativama zniževanja izpustov, in sicer preko mehanizma čistega razvoja ali skupnih vlaganj. Alternativi sta si zelo podobni in sta namenjeni vzpodbuditi podjetja v EU k investicijam v okolju prijazne projekte v državah v razvoju.²

Vzpostavitev evropskega sistema ETS je bila planirana v treh fazah. Prva faza je potekala od 2005 do 2007, druga od 2008 do 2012, tretja faza pa se bo začela 2013 in bo trajala do 2020.

Rezultati prve faze so bili slabi, saj mehanizem ni izpolnil niti najnižjih pričakovanj. Podporniki mehanizma v EU temu pripisujejo dejstvo, da je bila prva faza učenja, ter da niso imeli popolnih informacij o količini emisij

posameznih onesnaževalcev.³ Poleg tega so bili ustvarjalci mehanizma podvrženi aktivnemu nasprotovanju vzpostavitve sistema ETS s strani industrijskih lobijev, ki niso bili prostovoljno pripravljeni prevzeti nase bremen do tedaj neoviranega onesnaževanja. Tudi cena EUA je v tem obdobju precej nihala, kar je še dodatno oteževalo podjetjem pravilno ovrednotiti stroške onesnaževanja. S trgovanjem se je začelo pri ceni 7€ za EUA, kmalu potem pa je cena dosegla 30€, padla na 20€, nato je presegla 30€, in nazadnje strmoglavila pod 1€ (glej Slika 1). Ključni dejstvi, da je cena končala na zanemarljivo nizkem nivoju sta, (i) da je regulator izdal za 3% več dovolilnic, kolikor jih je bilo dejansko potrebnih ter (ii) izguba denarne vrednosti EUA v naslednjem trgovalnem obdobju. Rezultat tega je bil, da ni bilo nobenega učinka na količino emisij, kljub vpeljanemu ETS.⁴

Slika 1: Gibanje Futures cene EUA

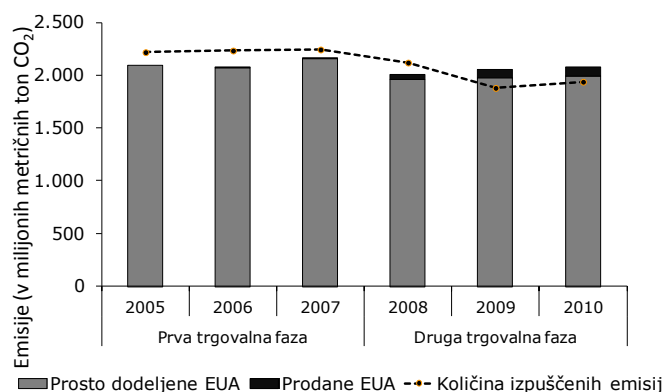


Vir: Evropska agencija za okolje, *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011, 2011.*

Druga faza se je začela leta 2008 in bo trajala do konca leta 2012. V začetku te faze je gospodarstvo EU zadela huda finančna in gospodarska kriza, kar se je zaradi zmanjšane gospodarske aktivnosti v veliki meri odrazilo tudi na zmanjšanju izpuščenih emisij. Emisije so se leta 2008 znižale za 4% glede na leto 2005, leta 2009

pa se je količina emisiji znižala za kar 16% glede na 2005 (glej Slika 2).⁵ V letu 2010, ko je tudi gospodarstvo v EU začelo okrevati, pa čeprav le počasi, se je tudi količina izpustov povečala. Vendar so bile izpuščene emisije še vedno 13% nižje kot leta 2005.⁶ Če je prvo fazo zaznamovalo preveliko število dodeljenih emisijskih dovolilnic in nezmožnost shrambe za uporabo v naslednjem obdobju, sta v drugi fazi izstopala naslednja problema: (i) ponovno preveliko število dodeljenih dovolilnic, le da je bil zdaj vzrok gospodarska kriza in (ii) pojav kriminalnih aktivnosti pri trgovanju z EUA.⁷ Cena EUA se je v tem obdobju gibala precej podobno kot v prvi fazi. Namreč, trgovanje z dovolilnicami za drugo fazo se je začelo poleti 2005 na okoli €20 za EUA, nato je cena narastla do okoli €33 poleti 2008, s prihodom recesije proti koncu 2008 pa je cena začela strmo padati, vse do €7 za EUA. Od začetka leta 2009 se je cena gibala okoli €15, v začetku leta 2012 pa je cena padla pod €10 (glej Slika 1). Dejstvo, da imajo podjetja na voljo možnost shrambe neporabljenih dovolilnic za uporabo v naslednjem trgovalnem obdobju je preprečilo, da bi se cena znižala na nivoje, kot se je zgodilo v prvi fazi.⁸

Slika 2: Dejanski izpusti in količina EUA



Vir: Evropska agencija za okolje, Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011, 2011.

Tretja faza trgovanja, ki se bo začela leta 2013 in bo trajala do 2020, bo med zavezanci za plačevanje EUA vključevala še nekaj dodatnih gospodarskih sektorjev. V začetku 2012 se je trgovanju tako pridružil še letalski sektor. Dodatna sprememba v tej fazi bo, da bo regulator pri razdeljevanju dovolilnic vedno več uporabljal dražbe na katerih bodo podjetja postavila ceno EUA glede na njihove lastne izračune. Regulator bo po izbrani metodi določil sprejemljivo ceno, ter sprejel tiste ponudbe, ki so primerne. Prosto dodeljenih dovolilnic, kakor so bile dovolilnice večinoma dodeljene do sedaj, bo vedno manj.⁹ Poleg tega se bo tudi »kapica« linearno zmanjševala, kar pomeni, da bo vsako prihodnje leto na voljo manj EUA, kar naj bi posledično zmanjšalo izpuste TGP.¹⁰

Internalizacija stroškov

V proizvodnem procesu je del stroškov internaliziranih v samem podjetju, kar pomeni, da kupec proizvoda/storitve plača za vse potrebne inpute, ki so nastali pri proizvodnji tega proizvoda/storitve. Mednje štejemo nabavo materiala, energije, stroške dela, stroške kapitala in podobno. Vendar pa pri vsakem proizvodnem procesu obstajajo tudi drugačne vrste stroški, ki jih kupec ne plača oziroma so eksternalizirani, kar pomeni, da so ti stroški na plečih okolice podjetja – tretjih oseb, celotne družbe ali okolja, v katerem to podjetje deluje. Takšni stroški se v ekonomskem izrazoslovju imenujejo eksternalije, ki so lahko pozitivne ali negativne. Pozitivne eksternalije imajo pozitiven učinek na tretje osebe ali okolje (primer: višja izobrazba posameznika, po navadi poveča celotno blaginjo v družbi), negativne eksternalije pa škodujejo tretjim osebam ali okolju

(primer: onesnažen zrak, ki ga izpušča tovarna, negativno vpliva na zdravje vseh prebivalcev, kar poviša njihove stroške zdravljenja).

Kljub temu, da je večina ekonomistov sprejela tezo, da eksternalije predstavljajo tržno pomanjkljivost, je resnica drugačna. Eksternalije nastanejo kadar, kakor je napisano zgoraj, kupec ne nosi vseh stroškov sam, ampak se jih del prelije v okolico. Oziroma, povedano z drugimi besedami, kadar gospodarski subjekt za realizacijo koristi (dobička) svoje dejavnosti ne vračuna vseh povzročenih internih in predvsem eksternih stroškov v cene proizvodov/storitev. Ker je osnova tržne ekonomije spoštovanje lastninskih pravic, kjer cena proizvoda vsebuje vse stroške, ki so nastali pri njegovem proizvodnji – vsi stroški so internalizirani – eksternalij ne bi smeli pripisovati pomanjkljivosti trga. Lahko pa jih označimo kot pomanjkljivosti spoštovanja lastninskih pravic, torej nezmožnost države zagotoviti spoštovanja osnovnih pravic. Če bi država dosledno izvajala nadzor nad kršitvami lastninskih pravic, bi se eksternalije hitro internalizirale.

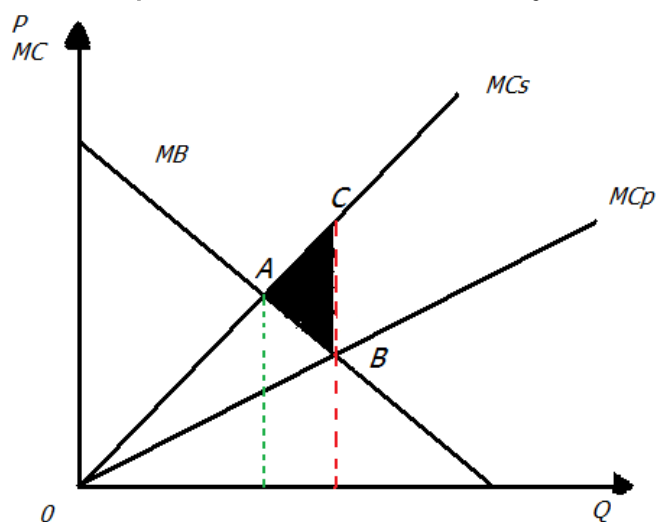
Ker ni jasno določenih lastninskih pravic nad okoljem, lahko posamezni ekonomski subjekti prenesejo del svojih stroškov na okolico – v obliki (negativnih) eksternalij oziroma onesnaževanja.

Cilj EU ETS je pravzaprav dodati strošek proizvodu/storitvi, ki naj bi nadomestil izgubo čistega zraka. Osnovni princip in temelj okoljske zakonodaje v EU je princip Onesnaževalec plača (ang. *Polluter Pays Principle – PPP*), ki v pogojih internalizacije (privatizacije) dobičkov iz pridobitne gospodarske dejavnosti omogoča prenehanje socializacije negativnih okoljskih vplivov, ki jih država kasneje v breme davkoplačevalcev financira iz davkov in prispevkov. S tem je gospodarskim subjektom dana možnost aktivnega

vplivanja na višino stroškov poslovanja, saj imajo dve možnosti: ali v poslovanje vključujejo vse politike varovanja okolja in zmanjševanja negativnih posledic na okolje svoje dejavnosti ali pa tega ne storijo, plačujejo s strani države določene okoljske dajatve in s tem prevzemajo nase tveganja nekonkurenčnosti na trgu ter posledično možnost prenehanja delovanja.

To je najlažje predstaviti z grafom (glej Slika 3). Na vodoravni osi je količina onesnaževanja (Q), na navpični osi sta cena (P) in mejni stroški (MC) onesnaževanja. Na grafu so označene tri črte – MB (mejna družbena koristnost), MCs (mejni družbeni stroški) in MCp (mejni privatni stroški). Čeprav se marsikomu zdi nesprejemljivo, je nekaj onesnaževanja neobhodnega. Če hočemo ali ne, je vsako delovanje človeka v naravi namreč onesnaževanje. Točka A na grafu prikazuje optimalno količino onesnaževanja, kjer se križata krivulji mejne koristnosti onesnaževanja (MB) in družbeni mejni stroški onesnaževanja (MCs). Ta točka je lahko dosežena le takrat, ko ni nobenih eksternalij. Vendar je zaradi pomanjkanja lastninskih pravic, oziroma pojava eksternalij, onesnaževanje neoptimalno (točka B). Kakor sem opisal zgoraj, se to zgodi ker lahko ekonomski subjekti eksternalizirajo del svojih stroškov v okolico. Posledica tega je večja onesnaženost kakor je zaželeno – trikotnik ABC predstavlja to presežno onesnaženost.

Slika 3: Optimalna količina onesnaževanja



Vir: Lastno delo.

Tukaj pridejo na vrsto razni poizkusi nekaterih ekonomistov, ki s številnimi mehanizmi, kot je tudi EU ETS, želijo črtkano črto premakniti čim bližje pikčasti črti, ter tako doseči optimalno količino onesnaževanja.

EU ETS je obsežno raziskan mehanizem in teoretično popolnoma upravičen, saj optimum onesnaževanja doseže z minimalnim bremenom za gospodarstvo. Zakaj minimalnim? Ker lahko teoretično določimo katera je optimalna količina onesnaževanja (točka A) – določimo »kapico« za onesnaževanje – in skladno s to količino izdamo primerno število dovolilnic za onesnaževanje (EUA), ekonomski subjekti pa sami izberejo njim najbolj ustrezno obliko zmanjšanja onesnaževanja, glede na to, kakšna je cena EUA in koliko sami onesnažujejo. Stroški zmanjševanja onesnaževanja so tako mnogo bolj prilagojeni posameznemu ekonomskemu subjektu (so minimizirani), v nasprotju s tem, da bi regulator določil nek standard, ki ga morajo ekonomski subjekti dosegati.

Vendar pa se pri implementaciji ETS (in/ali ostalih teoretičnih rešitev) v prakso pojavljajo velike težave, ki močno kvarijo njegovo

ekonomsko upravičenost v realnem svetu. Največja težava pri prehodu iz teorije v prakso je, da v praksi ni mogoče določiti optimalne količine onesnaževanja. In če ne vemo kaj je cilj, kako ga lahko dosežemo?

Pri vpeljavi EU ETS, kot enega izmed glavnih mehanizmov v boju proti onesnaževanju v EU, so se poleg nepoznavanja cilja, pojavile še mnoge druge težave, kar pa tudi ni nobeno presenečenje. Vsakič, ko država poseže na trg z regulacijo, se ustvari kopica novih problemov, ki jih regulatorji niso predvideli, posledice pa so lahko zelo škodljive. Prav tak scenarij se je odvil tudi pri uvedbi evropskega ETS.

Problemi delovanja EU ETS

V nadaljevanju so predstavljeni glavni problemi, ki onemogočajo vzpostavljenemu mehanizmu, da bi se razvil v pričakovani smeri, t.j. v ekonomsko optimalno rešitev onesnaževanja – rešitev, ki bi bila optimalna za vse strani v dani situaciji (t.i. Kaldor-Hicksova učinkovitost¹¹).

a) Preveliko število razdeljenih emisijskih kuponov

Problem, ki je prisoten že od vamega začetka EU ETS, je preveliko število dovolilnic za onesnaževanje. Zaradi prevelike ponudbe in nezmožnosti shrambe EUA v prvi fazi je cena strmoglavila na €0 (glej Slika 1). Tudi v drugi fazi je bilo dovolilnic več, kakor je bilo emisij, vendar je vzrok temu bila nižja proizvodnja v dotičnih sektorjih gospodarstva zaradi gospodarske recesije v EU (glej slika 2). Posledično EU ETS v tem obdobju ni vplival na zmanjšanje izpustov, na kar kažejo tudi razne študije okoljevarstvenih organizacij.¹² Ta problem je neposredno povezan

z nezmožnostjo določitve optimalne točke onesnaževanja (točka A na sliki 3).

b) Neupravičeni dobički

Brezplačno dodeljevanje emisijskih kuponov v obeh fazah je vodilo v izredno visoke dobičke podjetij v tem obdobju. Ker EUA predstavlja podjetju oportunitetni strošek, ki ga podjetje smatra kot vsak drugi strošek, ga prenese na končnega uporabnika, ki zato plača višjo ceno produkta ali storitve. Tako brezplačno dodeljene EUA pravzaprav predstavljajo implicitne subvencije podjetjem.¹³

Čeprav takšno racionalno obnašanje podjetij ni problematično samo po sebi, je način kako so prišla podjetja do takšnih dobičkov, problematičen. Namesto brezplačnega dodeljevanja EUA bi bilo bolj učinkovito, če bi regulator prodal kupone na dražbi. Sicer bi tudi v tem primeru podjetja prenesla strošek nakupa kupona na končnega potrošnika, bi pa država pridobila precejšen vir dohodkov, ki bi ga lahko namenila za znižanje davkov na drugih področjih.¹⁴

c) Nihanje cene EUA

Kakor je razvidno iz Slike 1 je cena EUA od začetka vzpostavitve mehanizma izredno nihala. Takšna nihanja onemogočajo podjetjem, da bi si izračunala kakšen strošek jim predstavlja onesnaževanje. Pri stabilni ceni lahko v podjetju razmeroma enostavno izračunajo, koliko jih stane ena enota izpustov, kar potem lahko primerjajo s stroški investicije v okolju prijazno tehnologijo, s katero bi znižali izpuste. Glede na rezultat tega izračuna se potem v podjetju odločijo ali bodo kupovali in prodajali emisijske kupone, ali pa se bodo raje odločili za investicijo, ter tako zmanjšali izpuste. Če se v podjetju uporabijo drugi način, bo

podjetje imelo verjetno presežek kuponov, ki jih bodo nato lahko prodali, ter tako ustvarili nov tok prihodkov.

Vzroka za nihanje cen sta tako prevelika količina dodeljenih EUA, nejasnosti pri trgovanju, ter predvsem nezmožnost shrambe dovolilnic v prvi fazi, kar je popolnoma razvrednotilo njihovo monetarno vrednost.¹⁵

d) EU ETS – magnet za kriminalna dejanja

V 2011 se je trgovanje z emisijskimi kuponi v nekaterih državah ustavilo, saj je prišlo do kraje precejšnjega števila EUA – ukradenih naj bi bilo za €30 milijonov EUA. Sicer se so podobne kraje zgodile tudi v letih 2008, 2009 in 2010, vendar v manjšem obsegu.¹⁶ Eden izmed vzrok, da prihaja do takšnih dogodkov je ta, da EU nima enotnega oziroma standardiziranega varnostnega mehanizma, ki bi zmanjšal nevarnost neopoblaščenega vdora v trgovalne sisteme posameznih držav.¹⁷

Poleg takšnih varnostnih problemov je EU ETS tarča še hujših kaznivih dejanj, na primer davčnih zlorab, ki naj bi prikrajšale države za okoli 5 milijard evrov. Po podatkih Evropskega policijskega urada (EUROPOL-a) naj bi do 90% vseh transakcij z emisijskimi kuponi bilo povezanih z utajo davka.¹⁸

Vsi štirje opisani problemi mečejo izredno slabo luč na celotno idejo o potrebi zmanjševanja onesnaževanja, kar povzroča, da ljudje onesnaževanja ne jemljejo resno. Namesto da se politiki pregovarjajo o načinih za preprečevanje klimatskih sprememb, bi se morali osredotočiti na osnovni problem onesnaževanja in oblikovanje ekonomsko utemeljenih predlogov za njegovo zmanjševanje.

Predlog rešitve zmanjšanja onesnaženja

Prvi korak rešitve problema onesnaženega zraka (zelo podobna rešitev bi veljala tudi pri onesnaženih vodah) je vzpostavitev lastninskih pravic za zrak. EUA so le dovolilnice za onesnaževanje. Kljub temu, da je EU ETS mehanizem tržno naravnani, v svoji osnovi še vedno krši osnovno pravilo svobodne družbe – spoštovanje pravic privatne lastnine. Tako kakor je kršenje lastninske pravice, kadar nekdo odvrže vrečo smeti na vaš vrt, je tudi pri onesnaževanju zraka. Zato je potrebno tudi to vrsto onesnaževanja obravnavati na način, kakor so obravnavane vse ostale smeti.¹⁹

Vsak ima pravico do čistega zraka. Če je ta pravica kršena, ima oškodovana oseba pravico zahtevati od onesnaževalca, da popravi nastalo škodo. Če onesnaževalec onesnažuje brez prvotne privolitve potencialnega oškodovanca, ali če stranki ne uspe dosegati kompromisa, se zadeva reši na sodišču, ki oceni nastalo škodo. To rezultira ali v denarnem nadomestilu oškodovancu ali zaprtju onesnaževalca. Sistem osnovan na teh principih bo spodbudil podjetja, da delujejo okolju prijazno ali pa da nosijo celotne stroške onesnaževanja.¹⁹

Seveda so potrebne manjše izjeme. Na primer, oškodovanci ne bi smeli začeti pravnega postopka proti letalskim družbam, čigar letalo preleti ozemlje oškodovanca na višini, na primer, 10.000 metrov. Ta princip, »živi in pusti živeti«, je sicer že uveljavljen v sodni praksi, vendar se razmeroma malo uporablja za reševanje sporov povezanih z onesnaževanjem. Pri uporabi tega principa pri reševanju onesnaženja sta glavni vprašanji, na kateri je potrebno odgovoriti: (i) kdaj je škoda minimalna? in (ii) ali je onesnaževanje

sprejemljivo? Odgovore je potrebno poiskati na osnovi posameznega primera, na podlagi individualnih pravic, in ne po kakšni nestrokovni poti.²¹

Pri rešitvi onesnaževanja zraka preko vzpostavitve lastninskih pravic nad zrakom je ključno, da pravni sistem jasno določi od kje do kje segajo pravice posameznega subjekta in kako se kršitve le-teh rešuje.

Drugi korak rešitve je, da se prepusti trgu določiti cene, ki so trenutno izmaličene zaradi raznih političnih vplivov. Če cene proizvodov niso tržno določene, je poraba teh proizvodov neracionalna. Posledica subvencioniranih energetskih proizvodov drži ceno, ki jo plača končni potrošnik na pre nizkem nivoju, ter tako prispeva k večji porabi ter posledično tudi k večji onesnaženosti. Zato je potrebno ukiniti subvencije energetskim virom²², ter pustiti, da trg izbere najbolj primeren vir oziroma tehnologijo, ki bo zadovoljevala tako nemoteno oskrbo z energijo, kakor tudi okolju (naj)manj škodljiva.²³

Idealno bi seveda bilo, da se ta dva koraka implementirata sočasno. Tako bi po eni strani oškodovanci imeli možnost prisiliti onesnaževalca zmanjšati količino izpustov, kar bi hkrati vzpodbudilo podjetja, da začnejo iskati rešitev, ki bi bila sprejemljiva za obe strani. In po drugi strani bi tržne cene spodbudile bolj racionalno obnašanje potrošnikov, kar bi zmanjšalo povpraševanje.

Nima se smisla pretvarjati, da je uvedba kateregakoli mehanizma za zmanjševanje onesnaževanja brez posledic na končnega potrošnika. Glede na to, da vsakršna rešitev doda nov strošek na proizvodno enoto, je pričakovati, da se bodo cene proizvodov, ki jih proizvajajo podjetja, katera so vključena v te mehanizme, povišale. Brez dvoma bo posamezni potrošnik

plačal za vse nastale stroške preko višjih končnih cen. Vendar se pa moramo zavedati, da ni nobeno kosilo zastonj. Ali bi raje imeli čisto okolje, ali višje cene, pa se bodo odločili ljudje sami.

Postavlja pa se tudi vprašanje davčne reforme na tej osnovi, saj v primeru popolne uveljavitve principov PPP pomeni, da končni potrošniki plačajo vse stroške odprave negativnih okoljskih vplivov skozi cene dobrin, ki jih porabijo, ki pa jih (vsaj deloma) do sedaj financira država skozi pobrane davke in prispevke. Torej uveljavitev mehanizmov v celoti bi pomenilo ob možnem povišanju cen potrošnih dobrin zmanjšanje obstoječih davčnih obremenitev, ki trenutno omogočajo socializacijo negativnih okoljskih vplivov. Lahko bi torej šlo za »zero-sum-game« s pozitivnimi dolgoročnimi učinki na zmanjševanje onesnaževanja.

Zaključek

Evropska unija je za zmanjševanje onesnaževanja zraka izbrala mehanizem trgovanja z dovolilnicam za izpuste, EU ETS. Čeprav je v teoriji možno doseči izredne rezultate z uporabo tega mehanizma, je realnost pokazala, da ima mehanizem, ki je trenutno vzpostavljen mnogo pomanjkljivosti – od tega, da je na trgu prevelika ponudba EUA, do brezplačnega dodeljevanje dovolilnic (namesto prodaje preko dražbe), in visoka stopnja kriminala povezanega s kupovanjem ter prodajanjem dovolilnic.

Problem tega mehanizma je, da je zasnovan na napačnih predpostavkah. Za zmanjšanje onesnaževanja je potrebno uvesti lastninske pravice nad zrakom, ter tako dati možnost oškodovancem, da po legalni poti prisilijo

onesnaževalce, da zmanjšajo emisije na raven, ki bo sprejemljiva za okolico.

Za rešitev problema onesnaževanja zraka predlagam naslednje:

- jasno določiti in zagotoviti lastninske pravice za zrak, kar bo pripravilo podjetja, da zmanjšajo svoje emisije, če njihova okolica to zahteva;

- ukiniti subvencije, ki izkrivljajo cene inputov, ter tako povzročajo preveliko in neracionalno porabo virov. S tem, ko se ne daje prednost nobenemu energetskemu viru, bo tržni mehanizem poskrbel za to, da se bodo raziskave in razvoj osredotočile na najbolj učinkovito in okolici prijazno tehnologijo (pod predpostavko, da je izpolnjen prvi korak).

Če se pusti politikom, da še naprej mešetarijo z okoljem, se lahko poslovimo tako od čistega okolja kot tudi od vsega našega denarja, ki ga bodo politiki porabili v želji, da popravijo svoje napake.

-
1. Evropska agencija za okolje (2011). *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011*: str. 41.
 2. Evropska agencija za okolje (2011). *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011*: stran 21.
 3. Evropska agencija za okolje (2008). *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2008*: str. 82.
 4. Evropska agencija za okolje (2008). *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2008*: str. 46.
 5. Evropska agencija za okolje (2011). *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011*: str. 43.
 6. Evropska agencija za okolje (2011). *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011*: str. 44.
 7. Rowena Mason, »Copenhagen climate summit: Carbon trading fraudsters in Europe pocket €5bn«, The Telegraph, 10. december 2009, pridobljeno na <http://www.telegraph.co.uk/earth/copenhagen-climate-change-confe/6778003/Copenhagen-climate-summit->

Carbon-trading-fraudsters-in-Europe-pocket-5bn.html; in Chaffin Jousha, »Cyber-theft halts EU emissions trading«, The Financial Times, 19. januar 2011, pridobljeno na <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/27ee8cb0-2401-11e0-bef0-00144feab49a.html>.

8. Evropska agencija za okolje (2011). *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011*: str. 46.

9. Cramton Peter in Kerr Suzi, 2002, Tradable Carbon Permit Auctions. *Energy Policy*, (30), 333-345: str. 4.

10. Evropska agencija za okolje (2011). *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011*: str. 48.

11. Kaldor-Hicksova učinkovitost predstavlja rešitev alokacije redkih virov, ki pravi, da tisti kateremu se položaj izboljša, kompenzira tistega kateremu se je položaj poslabšal. Končni rezultat nadgradi Paretov optimum in doseže, da ni nihče v slabšem položaju, kakor je bil na začetku. (Paretov optimum je dosežen, če se položaj najmanj ene osebe ne poslabša, če se drugemu položaj izboljša).

12. Na primer, Oscar Reyes, 2011, »EU Emissions Trading System: failing at the third attempt«, Carbon Trade Watch.

13. E. Woerdman, O. Couwenberg in A.. Nentjes, 2009, »Energy prices and emissions trading: windfall profits from grandfathering?«, *Journal of Law and Economics*, št. 28: str. 3.

14. Glej Daniel Chartier in Eric Holdsworth, 2008, »The windfall profits debate«, *Environmental Finance*, June 2008, Environmental Markets Association; in E. Woerdman, O. Couwenberg in A.. Nentjes., 2009, »Energy prices and emissions trading: windfall profits from grandfathering?«, *Journal of Law and Economics*, št. 28, str. 185-202.

15. Denny A. Ellerman in Paul L. Joskow, 2008, »The European Union's Emission Trading System in perspective«, Massachusetts Institute of Technology: str. 40.

16. Bill Lehane, »Hackers steal carbon credits«, The Prague Post, 26. januar 2011, pridobljeno na

<http://www.praguepost.com/business/7290-hackers-steal-carbon-credits.html>.

17. Sean Carney, »EU Carbon Market Suffers Further Setback«, The Wallstreet Journal, 28. januar 2011, pridobljeno na <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703956604576109272255053468.html>.

18. Leigh Phillips, »EU emissions trading an »open door« for crime, Europol says«, Euobserver, 11. december 2009, pridobljeno na <http://euobserver.com/885/29132>.

19. Walter Block, 1998, »Environmentalism and economic freedom: The case for private property rights«, *Journal of Business Ethics* 17, Kluwer Academic Publishers: str. 1887-1899.

20. Murray, N. Rothbard, 1982, »Law, Property Rights, and Air Pollution«, objavljeno v Block Walter, 1990, *Economics and the Environment: A Reconciliation*. The Fraser Institute, Vancouver, B.C., Kanada, 233-279.

21. Robert W. McGee in Walter Block, 1994, »Pollution trading permits as a form of market socialism and the search for a real market solution to environmental pollution«, *Fordham Environmental Law Journal*, Vol. VI, Št. 1: str. 8.

22. Po podatkih McKinsey & Company (»Resource Revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs«, 2011, McKinsey & Company) skupna višina subvencij za surovine (voda, energetski viri in kmetijski proizvodi) v svetu presega \$1.100 milijard na leto.

23. Glej Yandle Bruce, 2009, »Thoughts on the Relative Merits of Cap-and-Trade versus Emission Taxes for Controlling Carbon Emissions«, pridobljeno na <http://www.perc.org/articles/article1154.php>.