

**Grażyna Borys**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## UNIJNY SYSTEM HANDLU EMISJAMI GAZÓW CIEPLARNIANYCH W TRZECIM OKRESIE ROZLICZENIOWYM – PRÓBA OCENY

---

**Streszczenie:** W artykule podjęto próbę oceny unijnego systemu handlu emisjami gazów cieplarnianych w trzecim okresie rozliczeniowym, obejmującym lata 2013-2020. System ten stanowi wręcz fundamentalny instrument wspólnotowej polityki klimatycznej. Od 1 stycznia 2013 r. funkcjonuje w znowelizowanej formule prawnej. Celem opracowania jest udzielenie częściowej odpowiedzi na pytanie, czy system w swojej nowej formule może być uznany za optymalny instrument bieżącej polityki klimatycznej. Udzielając odpowiedzi na to pytanie, posłużono się dwoma wybranymi, ale bardzo istotnymi kryteriami optymalizacyjnymi, a mianowicie kryterium skuteczności środowiskowej i kryterium minimalizacji efektów dystrybucyjnych.

**Słowa kluczowe:** handel emisjami, polityka klimatyczna, skuteczność środowiskowa, dystrybucja.

DOI: 10.15611/nof.2014.1.02

### 1. Wstęp

Unijny system handlu emisjami gazów cieplarnianych (*European Unions Emission Trading System – EU ETS*) jest kluczowym instrumentem polityki klimatycznej Wspólnoty. Trzeci okres rozliczeniowy EU ETS, obejmujący lata 2013-2020, zaedwie się rozpoczął. Zatem podjęcie próby oceny tego instrumentu może budzić zdziwienie i być postrzegane jako przedsięwzięcie obarczone sporym ryzykiem „niewyważenia” polityki klimatycznej. Dostrzegając to ryzyko, warto i należy jednak taką próbę podjąć. EU ETS, począwszy od 1 stycznia 2013 r., funkcjonuje w znowelizowanej formule prawnej. Został on poddany daleko idącej rekonstrukcji, której celem było przekształcenie go z instrumentu ekonomizacji redukcji gazów cieplarnianych (*Greenhouse Gases – GHG*s), ukierunkowanego na promowanie zmniejszenia emisji w sposób ekonomicznie opłacalny, w instrument stanowienia redukcji emisji – zapewnienia skutecznego ograniczenia emisji GHG-s. Rekonstrukcja ta wiązała się z daleko posuniętą centralizacją systemu, z pełną harmonizacją w obrębie Wspólnoty warunków przydziału uprawnień do emisji oraz jego restrykcyjnością. Procesowi

legislacyjnemu związanemu z rekonstrukcją EU ETS towarzyszyła burzliwa debata publiczna, która jest kontynuowana na etapie wdrażania prawa unijnego. W licznie pojawiających się ekspertyzach, zwłaszcza na poziomie poszczególnych państw członkowskich, dominują postulaty gruntownej modyfikacji unijnej polityki klimatycznej i jej podstawowego instrumentu – EU ETS.

Stąd też w tym artykule główna uwaga koncentrować się będzie na pytaniu, czy EU ETS w obecnej formule prawnej może być uznawany za optymalny instrument unijnej polityki klimatycznej w warunkach zintegrowanego rozwoju. Zintegrowany rozwój jest nowym paradygmatem rozwoju. Jego istotą jest pełna integracja wszystkich konstytucyjnych parametrów rozwoju, takich jak: cele rozwojowe, cechy trwałości, zasady rozwoju i ładu. Rdzeniem nowego paradygmatu jest wspólna podstawa aksjologiczna – co najmniej umiarkowany antropocentryzm oparty na zintegrowanej odpowiedzialności [Borys 2013, s. 7]. Urzeczywistnianie nowego paradygmatu rozwoju polega na realizacji zintegrowanych polityk rozwojowych o różnych zakresach szczegółowości generowanych przez decydentów różnych szczebli i poziomów zarządzania.

Ograniczone ramy opracowania nie pozwalają na analizę wszystkich wskazywanych w literaturze przedmiotu kryteriów optymalizacji instrumentów polityki środowiskowej, w tym klimatycznej. Zalicza się do nich: skuteczność środowiskową, efektywność ekonomiczną, elastyczność, efektywność administracyjną, prostotę działania, sprawiedliwość, minimalizację efektów redystrybucyjnych, minimalizację efektów konkurencyjnych, akceptowalność polityczną, motywacyjne oddziaływanie i zgodność z zasadą „zanieczyszczający płaci” [Barde 1996, s. 243-244]. Z tej listy wybrane zostały dwa kryteria: kryterium skuteczności środowiskowej i kryterium minimalizacji efektów dystrybucyjnych. Postawiony problem badawczy zostanie rozwiązany za pomocą metody krytycznej analizy literatury przedmiotu i prawa unijnego oraz udostępnionych publicznie ekspertyz.

## **2. Analiza EU ETS przez pryzmat kryterium skuteczności środowiskowej**

Jednym z najważniejszych kryteriów oceny EU ETS jako instrumentu unijnej polityki klimatycznej jest jego skuteczność środowiskowa. „W świetle tego kryterium kluczowa jest odpowiedź na pytanie, czy za pomocą danego instrumentu można osiągnąć cel środowiskowy” [Dobrzańska, Dobrzański, Kiełczewski 2008, s. 315]. Celem unijnej polityki klimatycznej jest zmniejszenie do 2020 r. łącznych emisji GHG's we Wspólnocie o co najmniej 20% poniżej poziomu z 1990 r. [Dyrektywa 2009/29/WE, pkt (3)]. Należy przy tym pamiętać, że bodźcem do sformułowania wspólnotowej polityki klimatycznej stała się Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, która została zatwierdzona w imieniu Wspólnoty Europejskiej decyzją Rady nr 94/69/WE [Dz.Urz. UE L 33 z 7.2.1994].

Celem Konwencji jest osiągnięcie stabilizacji stężeń GHG's w powietrzu na poziomie, który zapobiegałby groźnej ingerencji antropogenicznej w system klimatyczny. Aby osiągnąć ten cel, wzrost średniej rocznej temperatury na powierzchni ziemi w skali światowej nie powinien przekroczyć 2° C powyżej poziomów sprzed epoki przemysłowej. Międzyrządowy Zespół ds. Zmiany Klimatu wskazał, że rok 2020 musi być ostatnim rokiem wzrostu emisji gazów cieplarnianych w skali światowej. EU ETS ustanowiony został Dyrektywą 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniającą Dyrektywę Rady 96/61/WE [Dz.Urz. WE L 275 z 25.10.2003] jako narzędzie wypełniania zobowiązań objętych protokołem z Kioto, dla których okresem granicznym był rok 2012. Jak dotąd, nie udało się uzgodnić i podpisać międzynarodowego porozumienia dotyczącego dalszych działań w zakresie redukcji GHG's. Nie zmienia tego faktu przedłużenie obowiązywania protokołu z Kioto dokonane w Doha w grudniu 2012 r. (COP-18).

W takim kontekście międzynarodowym UE wysuwa nowe, wyższe cele redukcyjne i postanawia zwiększyć skuteczność środowiskową handlu emisjami w drodze rekonstrukcji jego mechanizmu. Należy przypomnieć, że handel emisjami został wprowadzony w celu znalezienia sposobu na efektywniejszą minimalizację efektów zewnętrznych spowodowanych zanieczyszczeniami powietrza GHG's ze stacjonarnych źródeł antropogenicznych. Ponadto miał umożliwiać emitentom większą elastyczność w doborze metod i harmonogramu realizacji celów, a przez to prowadzić do zmniejszenia ogólnych kosztów przestrzegania przepisów w zakresie ochrony klimatu [Baran, Janik, Ryszko 2011, s. 13]. Zatem jego podstawową funkcją była funkcja ekonomizacji redukcji gazów cieplarnianych, co było szczególnie widoczne w sposobie przydziału uprawnień do emisji dla poszczególnych państw członkowskich. Dotychczasowy przydział uprawnień był dokonywany na podstawie przewidywanych, uzasadnionych potrzeb krajowego sektora ETS, zestawianych ze zobowiązaniami tego państwa do redukcji gazów cieplarnianych objętymi protokołem z Kioto. Krajowe plany rozdziału uprawnień do emisji tworzone były niezależnie od planów innych państw, a emitenci otrzymywali uprawnienia na bazie emisji historycznych bezpłatnie. W procesie rekonstrukcji EU ETS zmieniono jego funkcję na funkcję stanowienia emisji, zwiększając – przynajmniej teoretycznie – jego skuteczność środowiskową. Odkonstytuowano krajowe limity przydziałów uprawnień do emisji GHG's jednym corocznym limitem uprawnień dla całej Unii. Dla wypełnienia celu redukcyjnego polityki klimatycznej przyjęto, że w 2020 r. liczba uprawnień do emisji będzie niższa o 21% w porównaniu z poziomem w roku 2005. Aby to osiągnąć, liczba uprawnień objęta limitem ma się corocznie zmniejszać w sposób liniowy o wartość współczynnika liniowego (1,74%) w odniesieniu do średniej całkowitej rocznej liczby uprawnień wydawanych przez państwa członkowskie zgodnie z decyzjami Komisji Europejskiej dotyczącymi krajowych planów rozdziału uprawnień państw członkowskich na lata 2008-2012.

Zatem formułując ocenę EU ETS w nowej formule prawnej jako instrumentu unijnej polityki klimatycznej, przez pryzmat kryterium skuteczności środowiskowej w warunkach zintegrowanego rozwoju należy przyznać, że ta niewątpliwie potencjalnie wzrosła. Jednocześnie warto odnotować, że już obecnie udział UE w światowych emisjach gazów cieplarnianych wynosi ok. 10,4% [Zestawienie najważniejszych..., s. 11]. Ambitne plany redukcyjne Unii nie pozwolą jednak rozwiązać globalnego problemu klimatycznego (brak ładu środowiskowego), a obciążanie kosztami ich realizacji podmiotów gospodarczych wielu ważnych sektorów przyczyniać się będzie do utraty ich krajowej i międzynarodowej konkurencyjności (naruszenie zasady zrównoważenia).

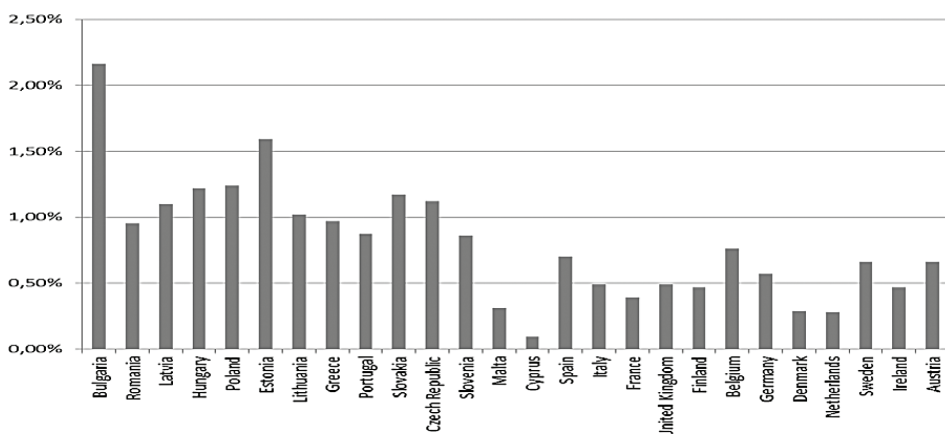
### 3. Analiza EU ETS przez pryzmat kryterium minimalizacji efektów dystrybucyjnych

Kolejnym rozpatrywanym kryterium oceny EU ETS w nowej formule prawnej będzie kryterium minimalizacji efektów dystrybucyjnych rozumiane jako równomierne obciążenie kosztami pośrednimi i bezpośrednimi handlu emisjami poszczególnych gospodarek, a w konsekwencji poszczególnych podmiotów gospodarczych i grup konsumenckich. Jest to bardzo istotne kryterium ze względu na to, że obecny system funkcjonuje na podstawie w pełni zharmonizowanych w obrębie Wspólnoty warunków przydziału uprawnień do emisji dla poszczególnych państw członkowskich i dla poszczególnych instalacji/operacji lotniczych w warunkach wciąż ogromnego zróżnicowania ich gospodarek, społeczeństw i warunków środowiskowych.

W tej sytuacji z natury rzeczy skuteczna redukcja GHG's na podstawie zharmonizowanych, mało elastycznych zasad musi prowadzić do nierównomiernego rozkładu kosztów z tym związanych. Potwierdziły to zresztą badania przeprowadzone przez KE w 2008 r., poprzedzające proces legislacji Dyrektywy 2009/29/WE (rys. 1).

Na rysunku 1 kraje zostały uszeregowane według rosnącego PKB *per capita* (kraje na prawo od Włoch mają PKB *per capita* powyżej średniej unijnej, kraje na lewo wraz z Włochami mają poziom *per capita* powyżej średniej UE). Oprócz znacznego zróżnicowania kosztów liczonych w stosunku do PKB istotną cechą tego rozkładu są średnio około dwukrotnie wyższe koszty grupy państw biedniejszych w porównaniu z kosztami krajów bogatszych. Taka sytuacja nie była możliwa do zaakceptowania, dlatego w EU ETS wbudowany został mechanizm kompensacyjny, polegający na nierównomiernym rozdziale puli uprawnień do emisji między państwa członkowskie. Zastosowano specjalny klucz podziału 88%/10%/2% celem zapewnienia solidarności i wzrostu. Zgodnie z nim:

- 88% całkowitej liczby uprawnień, które mają być sprzedane na aukcji, rozdzielono między państwa członkowskie w proporcjach odpowiadających udziałowi danego państwa członkowskiego w zweryfikowanych emisjach za rok 2005 lub w średnich emisjach w latach 2005-2007, w zależności od tego, która z tych wielkości jest większa,



**Rys. 1.** Rozkład kosztów redukcji gazów cieplarnianych w latach 2013-2020 w relacji do PKB

Źródło: SEC (2008) 85, VOL. II Annex to the Impact Assessment, p. 43.

- 10% całkowitej liczby uprawnień, które mają być sprzedane na aukcji, rozdzielono między określone państwa członkowskie w interesie solidarności i wzrostu we Wspólnocie,
- 2% całkowitej liczby uprawnień, które mają być sprzedane na aukcji, rozdzielono między państwa członkowskie, których emisje GHG w 2005 r. były przynajmniej 20% niższe od ich emisji w roku bazowym mającym w odniesieniu do nich zastosowanie na mocy protokołu z Kioto.

Jak wykazały kolejne badania KE z 2012 r, mechanizm ten okazał się nie do końca skuteczny (tab. 1). Wprawdzie po jego wprowadzeniu bezpośrednio koszty redukcyjne w relacji do PKB utrzymuje się na poziomie 0,6%. Można wskazać co najmniej dwie bezpośrednie przyczyny tego stanu rzeczy: pierwszą z nich jest ewolucja sposobu alokacji przydziałów uprawnień do emisji w kierunku jej urynkwienia, a drugą oparcie przydziałów nieodpłatnych na bazie wspólnotowych wskaźników *ex-ante* (benchmarków).

**Tabela 1.** Porównanie bezpośrednich kosztów redukcji emisji z mechanizmami kompensacyjnymi i bez mechanizmów kompensacyjnych w relacji do PKB (w %)

Grupa krajów	Koszty redukcji emisji bez uwzględnienia mechanizmów kompensacyjnych	Koszty redukcji emisji z uwzględnieniem mechanizmów kompensacyjnych
Unia Europejska	0,28	0,28
Kraje z wyższej grupy dochodowej	0,27	0,29
Kraje z niższej grupy dochodowej	0,35	0,23

Źródło: SWD(2012) 5, table 5, p. 21-23.

W trzecim okresie rozliczeniowym EU ETS podstawową zasadą przydziału uprawnień staje się ich sprzedaż na aukcji. Zasada ta jest wprowadzana stopniowo, według różnych ścieżek i na podstawie zróżnicowanych kryteriów w zależności od sektora gospodarki. Aukcje uprawnień umożliwiają unikanie niepożądanych skutków wynikających z rozdziału bezkosztowego [Ramseur 2010, s. 54]. Z drugiej jednak strony, wadą aukcyjnego przydziału uprawnień jest m.in. wzrost rzeczywistych kosztów produkcji podmiotów objętych ETS. Skala i tempo wzrostu kosztów produkcji zależą będzie od wskaźników emisyjności produkcji, które są znacząco zróżnicowane w poszczególnych państwach członkowskich. Tymczasem punktem wyjścia ustalania wskaźników *ex-ante* w poszczególnych sektorach i podsektorach stały się średnie parametry 10% najbardziej wydajnych instalacji w danym sektorze lub podsektorze we Wspólnocie w latach 2007-2008 (*non fuel specific benchmark*). Wskaźniki te mają oczywiście wiele zalet. Jedną z nich jest to, że premiuje one wcześniejsze działania operatorów instalacji w zakresie niskoemisyjnej produkcji, „obdarzając swoistą premią” instalacje o niższej emisyjności, która przez przedstawicieli krajów, w których podstawowym surowcem energetycznym jest węgiel, jest jednak postrzegana jako wada. Kraje te cechuje relatywnie wyższy wskaźnik emisyjności produkcji, w tym zwłaszcza produkcji energii elektrycznej. Wadę tę starała się pomniejszyć UE, wyposażając ETS w możliwość fakultatywnej, czasowej (do 2019 r.) derogacji od obowiązku pełnego uczestnictwa w aukcjoningu wytwórców energii kwalifikujących się państw członkowskich [Komunikat Komisji. Wytyczne w zakresie nieobowiązkowego...].

Zatem skutki makroekonomiczne wdrożenia handlu emisjami w nowej formule prawnej będą różne w poszczególnych państwach członkowskich UE [Demonstracyjny raport z oceny skutków...]. Tabela 2 zawiera porównanie skutków wdrożenia całego pakietu klimatyczno-energetycznego w wybranych krajach UE.

**Tabela 2.** Porównanie skutków wdrożenia pakietu klimatyczno-energetycznego w wybranych krajach objętych ETS (w %)

Kraje	Zmiany w PKB	Zmiany w konsumpcji indywidualnej	Zmiany w zatrudnieniu
1	2	3	4
Unia Europejska	-0,35	0,19	-0,04
Austria	0,0	0,0	-0,4
Belgia	-0,4	0,2	0,0
Bułgaria	-2,4	1,3	-0,5
Czechy	-1,7	0,2	-0,7
Dania	-0,1	-0,1	0,4
Estonia	-2,3	-0,4	-1,1
Finlandia	-0,6	0,4	-0,3
Francja	-0,3	0,1	-0,0

1	2	3	4
Niemcy	-0,3	0,1	-0,1
Irlandia	-0,8	-0,2	-0,3
Węgry	-1,5	-0,8	-0,4
Grecja	0,2	-0,1	1,3
Włochy	-0,1	0,5	0,3
Łotwa	-0,9	-0,8	-0,2
Litwa	-0,6	0,9	-0,5
Holandia	-0,4	0,0	0,1
Polska	-1,5	-0,8	-0,7
Portugalia	-0,3	-0,4	0,1
Rumunia	-2,4	1,6	-2,4
Słowacja	-1,7	1,3	-0,8

Źródło: SEC(2008) 85, VOL. II Annex to the Impact Assessment, p. 53.

Z tabeli 2 wynika, że w szczególnie niekorzystnej sytuacji znajdują się Polska i „nowe” kraje Unii. Na zróżnicowanie kosztów wdrożenia całego pakietu klimatyczno-energetycznego wskazują także inne badania (por. [*Krótkookresowe skutki makroenergetyczne...*, s. 51-52]).

Reasumując, należy stwierdzić, że ocena handlu emisjami w nowej formule prawnej przez pryzmat minimalizacji efektów dystrybucyjnych w warunkach zintegrowanego rozwoju nie może być pozytywna. Handel ten według prognoz KE i niezależnych zespołów badawczych spowoduje zróżnicowane, negatywne skutki makroekonomiczne w poszczególnych państwach członkowskich (naruszenie ładu ekonomicznego). W zdecydowanej większości państw doprowadzi do spadku PKB, spadku konsumpcji indywidualnej i spadku zatrudnienia.

#### 4. Podsumowanie

Już bardzo pobieżna analiza EU ETS, zaprojektowanego dla trzeciego okresu rozliczeniowego na podstawie głównie wyników analiz dla średniej unijnej, poprzez pryzmat dwóch kryteriów (skuteczności środowiskowej i minimalizacji efektów dystrybucyjnych) w warunkach zintegrowanego rozwoju wskazuje na liczne, poważne jego mankamenty. Powodują one negatywne konsekwencje ekonomiczne (spadek konkurencyjności gospodarek – zwłaszcza „nowych” krajów Unii), konsekwencje społeczne (spadek konsumpcji indywidualnej, spadek zatrudnienia) przy braku globalnych efektów środowiskowych (nieosiągnięcie stabilizacji stężenia gazów cieplarnianych). W takiej sytuacji nie można uznać handlu emisjami w nowej formule prawnej za dobry instrument ekonomiczny kontrowersyjnej polityki klimatycznej. Na bieżąco powinien być on monitorowany i w razie potrzeby korygowany.



## Literatura

- Baran J., Janik A., Ryszko A., *Handel emisjami w teorii i praktyce*, CeDeWu.pl Wydawnictwa Fachowe, 2011.
- Barde J.S., *Polityka ochrony środowiska i jej instrumenty*, [w:] *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, H. Folmer, L. Gabel, H. Opschoor (red.), Wyd. Krupski i S-ka, Warszawa 1996.
- Borys T., *Metodologia pomiaru nowego paradygmatu rozwoju*, Materiały konferencyjne, Białowieża, grudzień 2013.
- Decyzja Rady nr 94/69/WE z dnia 15 grudnia 1993 r. dotycząca zawarcia Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Dz.Urz. UE L 33 z 7.2.1994.
- Demonstracyjny raport z oceny skutków regulacji dla dyrektywy 2009/29/WE dla Polski w okresie do roku 2020 z wykorzystaniem elementów metodologii brytyjskiej. Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2009.
- Dobrzańska B., Dobrzański G., Kielczewski D., *Ochrona środowiska przyrodniczego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE, Dz.Urz. WE L 275 z 25.10.2003.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, Dz.Urz. UE L 140/63 z 5.6.2009.
- Krótkookresowe skutki makroekonomiczne pakietu energetyczno-klimatycznego w gospodarce Polski. Wnioski dla polityki pieniężnej*, Instytut Ekonomiczny, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2012.
- Ramseur J.L., *Emission Allowance Allocation and Cap-And-Trade Program: Options And Considerations*, [in:] A.D. O'Connor, *Role of Auctions in Emission Allowance Allocations for Greenhouse Gases*, Nova Science Publishers, 2010.
- Komunikat Komisji, Wytyczne w zakresie nieobowiązkowego stosowania art. 10c dyrektywy 2003/87/WE, Dz.Urz. UE C 99/9 z 31.3.2011.
- Zestawienie najważniejszych argumentów merytorycznych uzasadniających negatywną ocenę unijnej polityki klimatycznej oraz potrzebę jej gruntownej modyfikacji*, Krajowa Izba Gospodarcza, Warszawa 2013.

## THE EU GREENHOUSE GASES EMISSION TRADING SCHEME IN THE THIRD TRADING PERIOD – ASSESSMENT ATTEMPT

**Summary:** The article presents an attempt to assess the EU greenhouse gases emission trading scheme in the third trading period covering the years 2013–2020. The system constitutes the absolutely fundamental instrument of the community climate policy. Starting from 1<sup>st</sup> January 2013 it has been functioning according to the revised legal formula. The objective of the study is to provide a partial answer to the question whether the system, in its new formula, can be regarded as the optimal instrument of the current climate policy. Answering this question two selected, but, crucial optimization criteria were used, i.e. the criterion of environmental effectiveness and the criterion of distribution effects minimization.

**Keywords:** emissions trading, climate policy, environmental effectiveness, distribution.